

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**ESTUDO SOBRE SEGMENTAÇÃO DE MERCADO CONSUMIDOR POR ATITUDE
E ATRIBUTOS ECOLÓGICOS DE PRODUTOS**

Sérgio Luís Stirbolov Motta

Orientador: Prof. Dr. Fauze Najib Mattar

SÃO PAULO

2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Profa. Dra. Suely Vilela
Reitora da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Isak Kruglianskas
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

SÉRGIO LUÍS STIRBOLOV MOTTA

**ESTUDO SOBRE SEGMENTAÇÃO DE MERCADO CONSUMIDOR POR ATITUDE
E ATRIBUTOS ECOLÓGICOS DE PRODUTOS**

Tese apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Doutor em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Fauze Najib Mattar

SÃO PAULO

2009

Tese defendida e aprovada no Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – Programa de Pós-Graduação em Administração, pela seguinte banca examinadora:

Motta, Sérgio Luís Stirbolov

Estudo sobre segmentação de mercado consumidor por atitude e atributos ecológicos de produtos / Sérgio Luís Stirbolov Motta. -- São Paulo, 2009.

262 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2009

Bibliografia.

1. Segmentação de mercado 2. Atitudes 3. Produtos – Aspectos ambientais 4. Análise multivariada I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade II. Título.

CDD – 658.802

Para Claudia, Luísa e Rodrigo, faróis.

Primeira e obviamente, os agradecimentos recaem sobre aqueles que, no fundo, são os grandes motivadores do desenrolar desse trabalho, minha esposa Claudia e meus filhos Luísa e Rodrigo; no mesmo plano estão os agradecimentos a meus pais, Luiz e Lhuba, responsáveis pelo desenvolvimento de meus valores e pelo início da caminhada que aqui, e por hora, se encerra.

Agradeço, também, ao amigo Bráulio, grande contribuinte teórico-científico e companheiro, que tanto cooperou para o desenvolvimento dessa Tese.

Gostaria de emitir um agradecimento especial ao Prof. Dr. Fauze Najib Mattar, um mentor no sentido estrito, grandíssimo orientador e proporcionador de oportunidades: tenho-o como amigo. Agradeço, em igual magnitude, ao Prof. Dr. Geraldo Luciano Toledo e à Profa. Dra. Maria Aparecida Gouvêa, que tanta disposição empreenderam não só na qualificação do presente trabalho, mas durante toda minha passagem por este programa de pós-graduação.

Agradeço, ainda, a todos os mestres que tive contato mais estreito, por tanto somarem à minha formação: Prof. Dr. Marcos Cortez Campomar, Profa. Dra. Ana Akemi Ikeda, Prof. Dr. Dílson Gabriel dos Santos, Prof. Dr. Edson Crescitelli, Prof. Dr. José Augusto Guagliardi, Prof. Dr. Isak Kruglianskas e Prof. Dr. Adolpho Walter Pimazoni Canton.

Obrigado à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, a toda sua estrutura e colaboradores, que nos permitem buscar a excelência na condução da pesquisa científica.

Por fim, agradeço aos colegas do Programa de Pós-Graduação em Administração, mestrandos e doutorandos, pelos momentos de reflexão proporcionados.

**Conheçamos, pois, nossas forças;
somos algo e não tudo;
o que temos que ser priva-nos do
conhecimento dos primeiros princípios
que nascem do nada;
e o pouco que somos nos
impede a visão do infinito.**

Blaise Pascal

RESUMO

Este estudo pretendeu verificar se a combinação das variáveis atitude e atributos ecologicamente corretos de bens de consumo pode ser utilizada como base para a segmentação de mercado. Para satisfazer a essa proposição, buscou-se, primeiramente, o domínio da teoria disponível sobre os temas a ela relacionados, que serviu de base à pesquisa de campo. Esta teve um caráter quantitativo e foi do tipo descritivo, com método do estudo de campo; utilizou uma amostra não-probabilística por conveniência de estudantes e professores de uma universidade da cidade de São Paulo-SP, que expressaram suas opiniões por preenchimento de um instrumento de coleta de dados estruturado e disfarçado. A análise dos dados deu-se através da aplicação de três técnicas multivariadas: Análise Fatorial, Análise de Conglomerados e Análise de Correspondência. A primeira foi bem sucedida em seu propósito principal, já que foi possível reduzir o conjunto de variáveis a dois fatores; os escores fatoriais funcionaram como entradas à Análise de Conglomerados. Esta também foi bem sucedida, pois a grande maioria das simulações realizadas combinando as medidas de similaridade com os métodos de aglomeração gerou conglomerados, o que permitiu responder favoravelmente ao problema de pesquisa; uma das combinações - Quadrado da Distância Euclideana com *within groups* – foi considerada a mais satisfatória e utilizada como base para a próxima técnica, Análise de Correspondência. Esta foi utilizada para perfilar os conglomerados gerados e dar relevância gerencial ao presente projeto; foi parcialmente bem sucedida, pois não pôde ser utilizada para algumas variáveis, dando vez à tabulação cruzada. As considerações finais confirmaram a expectativa do pesquisador quanto à possibilidade de obtenção de conglomerados utilizando concomitantemente as variáveis atitude e atributos ecologicamente corretos de produtos.

ABSTRACT

This study intended to verify if the variable attitude in conjunction with the consumer good's ecologically characteristics may be used as market segmentation's basis. To satisfy this proposition, we tried, at first, to know all the available theory about the topics that are related to and also the basis to the field research. It was a quantitative and descriptive one, with a field study method. A non-probabilistic sample of students and teachers was used to explain their opinions by self-administration of a structured and disguised questionnaire. The data analysis occurred by the application of three multivariate techniques: Factor Analysis, Cluster Analysis and Correspondence Analysis. The first of them was successful, whereas it was possible to reduce the set of variables to two factors; the factorial scores performed as inputs to the Cluster Analysis. This technique was successful too, because the majority of simulations combining similarity measures and agglomeration methods engendered clusters, which permitted an answer favorable to the research problem; one of the combinations – Euclidean Square Distance and Withinn Groups – was considered the most satisfactory and used as basis to the next technique, the Correspondence Analysis. It was applied to profile the clusters and give a relevance to this paper; it was partly successful, as we couldn't use some variables and it was replaced by Cross Tabulation. The final considerations confirmed the researcher's expectation as regard to the possibility of obtain clusters using at the same time the variable attitude and good's ecologically characteristics.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	3
LISTA DE TABELAS	4
LISTA DE GRÁFICOS	5
LISTA DE DEMAIS ILUSTRAÇÕES	6
1 – INTRODUÇÃO	7
1.1 – Problema da tese.....	12
1.2 – Objetivos da tese	12
1.3 – A estrutura da tese	13
2 – REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 – Atitude	14
2.1.1 – Atitudes em relação a objetos	18
2.1.2 – Modelos de atitudes	19
2.3.2.1 – Modelo clássico	19
2.3.2.2 – Modelos multiatributos	27
2.1.3 – Atitude e comportamento	28
2.1.4 – Atitude e aprendizado	30
2.2.4.1 – Formação e mudança de atitude	32
2.1.5 – Valência ou saliência das atitudes	43
2.1.6 – Estabilidade das atitudes	44
2.2 – Segmentação de mercado	45
2.2.1 – Objetivos e benefícios da segmentação de mercado	51
2.2.2 - Requisitos e pressupostos à utilização da segmentação de mercado	55
2.2.3 - O processo da segmentação de mercado	58
2.2.3.1 – Análise da segmentação	59
2.2.3.2 – Avaliação da segmentação	61
2.2.3.3 – Implantação da segmentação	61
2.2.3.4 – Controle da segmentação	62
2.2.4 – Bases para a segmentação de mercado	63
2.2.4.1 – Segmentação demográfica	69
2.2.4.2 – Segmentação por atitude	73
2.3 – Bem ecologicamente correto	78
3 – METODOLOGIA DA PESQUISA DE CAMPO	87
3.1 – Objetivos da pesquisa de campo	88
3.2 – Hipóteses	88
3.3 – Variáveis	88
3.4 – Tipo de pesquisa	91
3.5 – Método de pesquisa	92
3.6 – Amostragem	92
3.7 – Método de coleta de dados	94
3.8 – Instrumento de coleta de dados	97
4 –ANÁLISE DOS DADOS	101
4.1 – Perfil demográfico da amostra	101
4.2 – Pré-tratamento dos dados	103
4.2.1 – Normalidade	105
4.2.2 – <i>Outliers</i>	107

4.3 – Análise fatorial	108
4.4 – Análise de conglomerados	116
4.5 – Análise de correspondência	126
4.5.1 – Conglomerados <i>versus</i> consciência ecológica	126
4.5.2 – Conglomerados <i>versus</i> classe social	138
4.5.3 – Conglomerados <i>versus</i> idade e conglomerados <i>versus</i> gênero	141
5 – CONCLUSÕES	143
6 – LIMITAÇÕES E SUGESTÕES A FUTUROS TRABALHOS	153
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	154
APÊNDICE 1 – CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISA	182
APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO	183
APÊNDICE 3 – FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS DAS VARIÁVEIS DE ATITUDE ...	187
APÊNDICE 4 - HISTOGRAMAS E GRÁFICOS DE AJUSTAMENTO DA DISTRIBUIÇÃO	193
APÊNDICE 5 - ÚLTIMOS PASSOS DO ESQUEMA DE AGLOMERAÇÃO DE TODAS AS COMBINAÇÕES DE MEDIDA DE SIMILARIDADE E MÉTODO DE AGLOMERAÇÃO	199
APÊNDICE 6 - ESQUEMA DE AGLOMERAÇÃO DA SOLUÇÃO QUADRADO DA DISTÂNCIA EUCLIDEANA, <i>WITHIN-GROUPS</i>	210
APÊNDICE 7 - DENDOGRAMA DA SOLUÇÃO QUADRADO DA DISTÂNCIA EUCLIDEANA, <i>WITHIN-GROUPS</i>	222
APÊNDICE 8 - <i>CLUSTER MEMBERSHIP</i> DA SOLUÇÃO QUADRADO DA DISTÂNCIA EUCLIDEANA, <i>WITHIN-GROUPS</i>	236
APÊNDICE 9 - <i>ICICLE PLOT</i> DA SOLUÇÃO QUADRADO DA DISTÂNCIA EUCLIDEANA, <i>WITHIN-GROUPS</i>	239

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Produtos ecologicamente corretos lançados no Brasil	10
Quadro 2 – Definições de atitudes	16
Quadro 3 – Modelos multiatributos de atitudes	27
Quadro 4 – Resumo das técnicas e teorias relacionadas à formação e mudança de atitude	42
Quadro 5 – Definições de segmentação de mercado	48
Quadro 6 – Bases para a segmentação de mercado	63
Quadro 7 – Atributos do bem ecologicamente correto	86
Quadro 8 – Indicadores que compõem a variável independente	89
Quadro 9 – Variáveis presentes em cada fator	115
Quadro 10 – Simulações de combinações entre medidas de similaridade e métodos de aglomeração	116
Quadro 11 – Número de conglomerados gerados em cada simulação	117
Quadro 12 – Quantidade de conglomerados unitários em cada simulação	118
Quadro 13 – Melhores combinações de medidas de similaridade e métodos de aglomeração	120
Quadro 14 – Composição dos conglomerados em cada simulação	120
Quadro 15 – Indivíduos em cada conglomerado	123
Quadro 16 – Variáveis remanescentes no modelo	146
Quadro 17 – Resumo das características dos conglomerados	152

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Implicações ambientais: fraldas de pano <i>versus</i> descartáveis	79
Tabela 2 – Gênero dos entrevistados	101
Tabela 3 – Idade dos entrevistados	102
Tabela 4 – Classe social dos entrevistados	103
Tabela 5 – Estatística descritiva	105
Tabela 6 – Teste Kolmogorov-Smirnov	106
Tabela 7 – Comunalidades	109
Tabela 8 – Total da variância explicada	109
Tabela 9 – Comunalidades após fatores 2 e 3 aglutinados	110
Tabela 10 – Comunalidades após rodadas de exclusão de variáveis	111
Tabela 11 – Matriz de correlação	111
Tabela 12 – Teste KMO e Teste de Esfericidade de Bartlett	112
Tabela 13 – Matriz de correlação anti-imagem	112
Tabela 14 – Total da variância explicada	113
Tabela 15 – Matriz de componentes	114
Tabela 16 – Matriz de componentes rotacionados	114
Tabela 17 – Composição quantitativa dos conglomerados	122
Tabela 18 – Análise de variância dos fatores	124
Tabela 19 – Centróides finais de cada conglomerado	124
Tabela 20 – Rótulos das médias de consciência ecológica dos indivíduos	126
Tabela 21 – Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre conglomerados e consciência ecológica	127
Tabela 22 – Tabulação cruzada de conglomerados e consciência ecológica	128
Tabela 23 – Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre conglomerados e consciência ecológica adaptado	128
Tabela 24 – Tabulação cruzada de conglomerados e consciência ecológica adaptada	129
Tabela 25 – Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre conglomerados e consciência ecológica novamente adaptado	129
Tabela 26 – Tabulação cruzada de conglomerados e consciência ecológica novamente adaptada	130
Tabela 27 – Valores de Qui-Quadrado e similaridade	131
Tabela 28 – Sumário da correspondência entre conglomerados e consciência ecológica ..	132
Tabela 29 – Visão geral dos pontos da linha	134
Tabela 30 – Correlações entre as variáveis de consciência ecológica	134
Tabela 31 – Estatística Box's M	135
Tabela 32 – Teste de igualdade das médias dos conglomerados	136
Tabela 33 – Médias das variáveis discriminantes em cada conglomerado	136
Tabela 34 – Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre conglomerados e classe social	138
Tabela 35 – Tabulação cruzada de conglomerados e classe social	139
Tabela 36 – Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre conglomerados e classe social adaptado	139
Tabela 37 – Tabulação cruzada descritiva de conglomerados e classe social	140
Tabela 38 – Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre conglomerados e idade	141
Tabela 39 – Composição dos conglomerados quanto ao gênero	142

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Lançamento de novos produtos “verdes”	9
Gráfico 2 – Representatividade do lançamento de novos produtos “verdes” em relação ao lançamento de novos produtos	9
Gráfico 3 – <i>Boxplot</i> da Distância de Mahalanobis	107
Gráfico 4 – Scree Plot	113
Gráfico 5 – Mapa perceptual: conglomerados e consciência ecológica	133

LISTA DAS DEMAIS ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - Processo de decisão de compra	15
Ilustração 2 – Relação entre crenças, valores e atitudes	21
Ilustração 3 – Hierarquia de atitudes	22
Ilustração 4 – Hierarquia de baixo envolvimento	22
Ilustração 5 – Hierarquia da influência comportamental	23
Ilustração 6 – Uma visão contemporânea das relações entre crenças, sentimentos, atitude, intenção comportamental e comportamento	23
Ilustração 7 – Relação causal entre atitude e comportamento	30
Ilustração 8 – Estados de equilíbrio	34
Ilustração 9 – Estados de desequilíbrio	35
Ilustração 10 – Teoria dos dois fatores e desgaste	41
Ilustração 11 - Processo de segmentação de mercado	59

1 INTRODUÇÃO

Desde a década de 70 do século passado, impera na área de planejamento estratégico o que Mintzberg (2004, p. 44) denomina por “escola do *design*”. Essa escola parte do pressuposto que a empresa está inserida em um ambiente, que deve ser considerado (e analisado sob a forma de oportunidades e ameaças) conjuntamente à situação da empresa, para que as estratégias possam ser concebidas.

O exercício do planejamento estratégico sempre parte, na visão de autores consagrados, como Andrews (1971), de uma análise da situação atual. Essa fase inicial diagnostica a própria organização, seu mercado de atuação e as variáveis macro-ambientais que interferem nos negócios da empresa em questão.

Em marketing, a atividade de planejamento é também freqüente, e as decisões são consubstanciadas através de um plano de marketing. Para sua confecção, também se parte da análise ambiental para que se proponham as ações necessárias ao atingimento de objetivos pré-determinados. Mais que isto, a empresa que se propõe a ser “orientada para o mercado” necessariamente realiza levantamentos e análises de informações, também chamada de “geração de inteligência” (JAWORSKI; KOHLI, 1993; KOHLI; JAWORSKI, 1990).

As estratégias são frutos, portanto, da “congruência” entre a empresa e seu ambiente. A congruência é um esforço adaptativo, onde a empresa tenta responder às oportunidades e ameaças do ambiente a partir de suas forças competitivas, competências e habilidades. O ambiente está dado, e a empresa deve se adaptar a ele para poder sobreviver e prosperar. Posto que o ambiente está dado, cabe à empresa a realização de um grande esforço de monitoramento desse ambiente, para que, sempre que possível, seus movimentos possam ser antecipados e para que a adaptação ocorra sem que a empresa experimente maiores dissabores.

A partir da década de 90 do século passado, tem sido notória a pressão da sociedade para que a empresa assuma responsabilidades sociais e ambientais (HUNT; AUSTER, 1990, p. 8; CAIRNCROSS, 1992, p. 151; SCHMIDHEINY, 1992, p. 1-4; FUKUYAMA, 1992, p. 151; CODDINGTON, 1993, p. 35; POST, 1994, p. 12; GREENO, 1994, p. 44-46; FRANKEL; CODDINGTON, 1994, p. 644; BACKER, 1995, p. 15; GABEL; SINCLAIR-DESGAGNÉ,

1995, p. 347; MILES; MUNILLA, 1995, p. 23; KINLAW, 1997, p. 47-48; HOFFMAN; EHRENFELD, 1998, p. 71; DONAIRE, 1999, p. 16; DRUCKER, 1999, p. 135; CALOMARDE, 2000, p. 47-48; DALCOMUNI, 2000, p. 143; BLAIR; HITCHCOCK, 2001, p. 9; MAIMON, 2001, p. 401; CAPRA, 2002, p. 138; ORCHIS; YUNG; MORALES, 2002, p. 56; MENDONÇA, 2002, p. 150; SAAD; CARVALHO; COSTA, 2002, p. 319; TACHIZAWA, 2002, p. 23-24; MANZINI; VEZZOLI, 2002, p. 271; HOLLIDAY, JR., SCHMIDHEINY; WATTS, 2002, p. 147; MINTZBERG, 2004, p. 44; BARBIERI, 2004, p. 20-21; GIACOMINI FILHO, 2004, p. 17; INSTITUTO AKATU, 2005, p. 14; ANDRADE; TACHIZAWA; CARVALHO, 2006, p. 6; GUIMARÃES, 2006, p. 10; DUPAS, 2006; MARCOVITCH, 2006, p. 159; SKAF, 2007; SZAJMAN, 2007; ALMEIDA, 2007, p. 118; SERPA; FORNEAU, 2007, p. 98; SANTOS, 2007; ALTENFELDER, 2008; ABRAMOVAY, 2009; COSTA, 2009). A título ilustrativo, por exemplo, para 11,1% dos brasileiros e 19% dos habitantes do planeta, segundo estudo da GlobeScan e da Market Analysis Brasil, a empresa deve proteger o meio ambiente para ser socialmente responsável (FOLHA DE SÃO PAULO, 2005).

As organizações, desta forma, respondem a essas pressões de diversas maneiras, entre elas lançando bens (ou produtos) ecologicamente corretos, ou “verdes” (TSE; YIM, 2002; MENON *et al.*, 1999; CHEN, 2001, p. 251). Como será descrito de maneira pormenorizada posteriormente, no item 2.4 do presente trabalho, bens ecologicamente corretos, ou “verdes”, são aqueles que geram menos impacto ao meio ambiente do que seus alternativos (OTTMAN, 1994, p. 47-48). De acordo com autores que tratam especificamente deste tema (STARKE, 1991, p. 108; WOLF *apud* OTTMAN, 1994, p. 103-104; OTTMAN, 1994, p. 106-118; JÖHR, 1994, P. 118; SCHMIDHEINY, 1992, p. 113; MANZINI; VEZZOLI, 2002; CHARTER, 1992 *apud* PRAKASH, 2002, p. 286; BLAIR, 1992 *apud* BEDANTE, 2004), alguns atributos o caracterizam, como: se fora fabricado com matérias-primas renováveis, recicláveis e que conservem recursos naturais quando são extraídas, com a quantidade mínima de matérias-primas, com a máxima eficiência energética e de utilização de água e com o mínimo despejo de efluentes e resíduos; se é envasado em embalagens mais leves, mais volumosas, cujos rótulos provêm informações sobre o produto e cujos materiais são renováveis e recicláveis; se é concentrado, durável, presta-se a múltiplos propósitos, pode ser facilmente consertado e desmontado, oferece mais segurança, oferece maior eficiência energética e conserva recursos naturais quando é utilizado, reutilizável, pode ser refabricado e atualizado, biodegradável e pode ser substituído por refil; se propiciar descarte seguro e se é

compostável, incinerável ou reciclável; e se puder ser transportado com o menor impacto ao ambiente possível.

Apesar de apresentarem dados pouco recentes, Ottman (1994, p. 13) e Frankel e Coddington (1994, p. 651) dão uma dimensão do crescimento de produtos ecologicamente corretos lançados no mercado estadunidense, conforme evidenciado nos Gráficos 1 e 2.

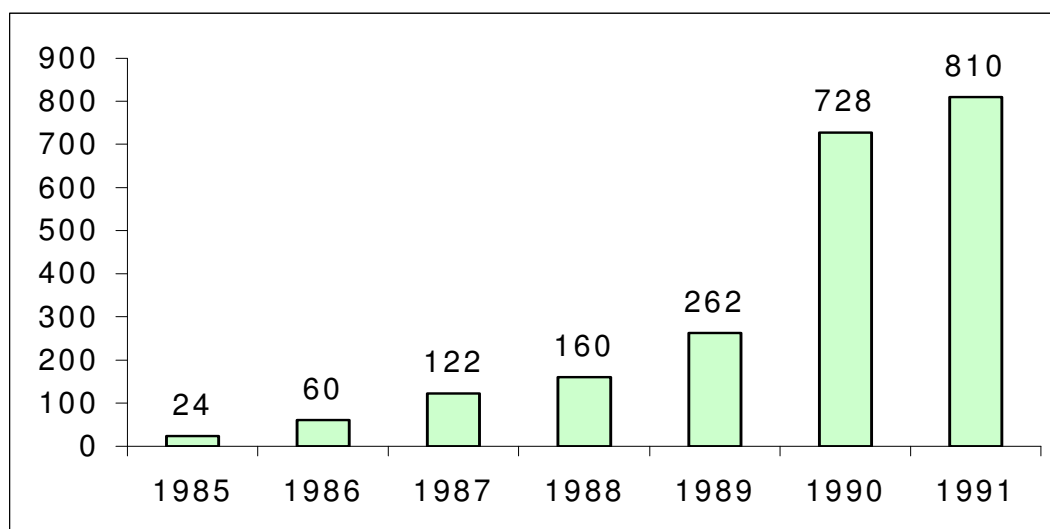


Gráfico 1 – Lançamento de novos produtos “verdes”
FONTE: OTTMAN, 1994, p. 13

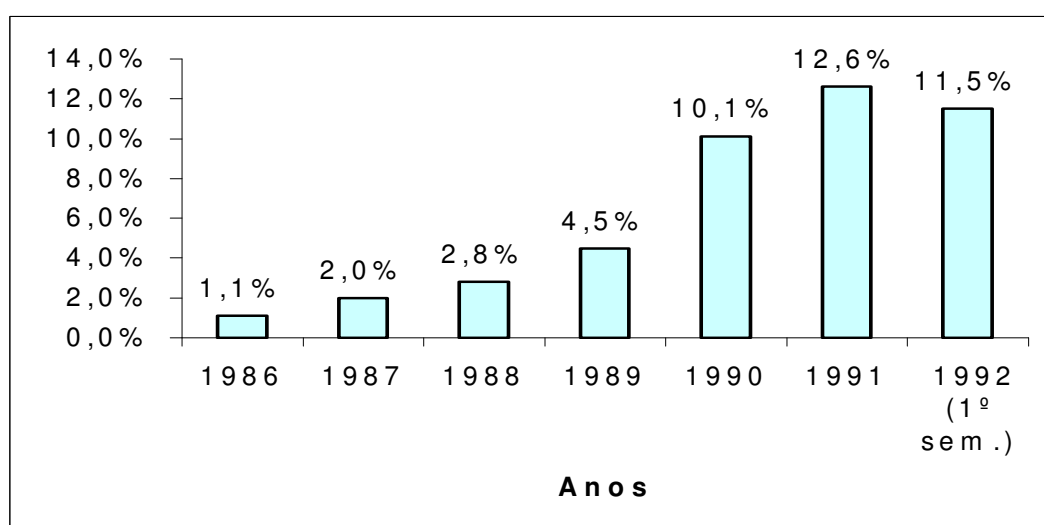


Gráfico 2 – Representatividade do lançamento de novos produtos “verdes” em relação ao lançamento de novos produtos
FONTE: FRANKEL; CODDINGTON, 1994, p. 651

No Brasil, observa-se que, da mesma forma que nos Estados Unidos, várias organizações lançam produtos ecologicamente corretos em resposta às pressões advindas da sociedade, sobretudo de seus consumidores, que anseiam por posturas sócio-ambientais mais pró-ativas. O Quadro 1 apresenta exemplos de produtos ecologicamente corretos lançados no Brasil desde o início da primeira década do século XXI.

Quadro 1 – Produtos ecologicamente corretos lançados no Brasil

EMPRESA	PRODUTOS
Midas Elastômeros	“Tinta látex acrílica Eco Acqua”, com revestimento solúvel em água.
Sealcolor	Resina atóxica “Ecopiso”, à base de óleos vegetais. Cola de alta adesão à base de poliuretano vegetal “Eco-adesivo”
Renner	Látex fabricado sem solventes nem compostos orgânicos voláteis.
Sherwin Williams	Linha “Metalatex Eco”, fabricada sem solventes, com base em água.
Deca	Torneiras e vasos sanitários que economizam água.
Usina São Francisco	Açúcar orgânico e ecológico “Native”.
Alimentos Nardelli	Arroz orgânico “Nardelli Bio”, sem insumos químicos, venenos e agrotóxicos.
Multibras	Geladeiras que consomem menos energia elétrica.
Electrolux	Geladeiras que consomem menos energia elétrica.
Bosch	Geladeiras que utilizam o gás natural R600, não prejudicial à camada de ozônio.
GE	Lava-louças “Ecosensor”, que detecta automaticamente o nível de sujeira e indica o tempo de funcionamento, a temperatura e a quantidade de água adequadas.
Juruá Madeiras	Madeira certificada com selo de manejo ambiental.
Gethal	Madeira certificada com selo de manejo ambiental.
Dana	<i>Starter!</i> alternador da Dana que permite o desligamento do motor quando o veículo encontra-se parado, o que diminui a emissão de poluentes.
Pirelli	Linha de pneus “Xapuri”, da Pirelli, confeccionado a partir de borracha extraída por comunidades da Amazônia que participam de treinamento da empresa.
Olimpus	Antenas e alarmes automotivos sem metais pesados.
Santista	“Ecol Denin”, <i>jeans</i> ecológico obtido a partir de sobras e retalhos.
Natura	Linha “Ekos”, da Natura, produzida com ativos da biodiversidade brasileira.
Colgate-Palmolive	“Sorriso Herbal”, linha de cremes dentais que destina parte do faturamento à organização ambientalista S.O.S. Mata Atlântica.
Éh	Linha de xampus orgânica.
Faber-Castell	Lápis com madeira reflorestada, cuja plantação é auditada pelo Forest Stewardship Council.
3M e Suzano	“Post-it” ecológico, feito com papel reciclado.
TV Globo	Programa “Globo Ecologia”.
TV Cultura	Programa “Repórter Eco”.
Rádio Eldorado	Programa “Terra, Fogo, Mar e Ar”.
Tramontina	Ferramentas e utensílios para o lar confeccionados com madeira certificada.
Suzano	Papel para impressão “Reciclato”, feito com papel reciclado.
Cemil	Leite orgânico “Naturallis”.
Carbonell	Azeite orgânico “1866”, elaborado sob os preceitos da agricultura ecológica.
Bradesco	Título de capitalização que remete parte da receita à S.O.S.Mata Atlântica.
ABN AMRO Real	Fundo de investimento composto por ações de empresas ambiental e socialmente corretas.
Goóc	Sandálias com solado feito a partir de pneus reciclados.
Rainha	Tênis “Autêntico Eco”, feitos de materiais ecológicos como PET e borracha reciclados, couro vegetal, juta, fibra de bambu e um tipo de couro que não é produzido com cromo.

FONTE: elaborado pelo autor

Quando introduzem os produtos ecologicamente corretos no mercado, as empresas certamente os destinam (ou deveriam fazê-lo) a um segmento de consumidores que expressasse maior tendência a consumi-los e utilizá-los. Em outras palavras, esse segmento deveria ser único em alguma característica, diferente dos demais segmentos e, em função dessa homogeneidade interna, pronto a responder a estímulos de marketing, que, neste caso, são o apelo da não agressão ao ambiente natural.

A tendência à compra e à utilização de ofertas ecologicamente corretas pode ser entendida como o componente comportamental das atitudes. Este, junto dos componentes cognitivo e afetivo, constituem as três facetas da atitude, um processo psicológico que determina uma predisposição, favorável ou não, a algum objeto, e que, em boa parte dos casos, antecede o comportamento, o que a torna um especial alvo de pesquisas e estudos tanto de profissionais quanto de acadêmicos.

A literatura de marketing aborda a variável atitude como uma das determinantes do comportamento do consumidor e como uma das que interferem no processo de decisão de compra, mas pouco foi pesquisado, até então, tendo como pano de fundo a valoração do meio ambiente; as pesquisas realizadas são estrangeiras, e, evidentemente, devido às diferenças de contexto, dificilmente poderiam ser aplicadas à realidade brasileira, sem adaptações, seus modelos e postulados. Além disto, o objeto da atitude, nestes estudos, tem sido o meio ambiente, de maneira genérica, e não bens ecologicamente corretos, como é pretensão do presente projeto.

Desta maneira, percebe-se a necessidade da investigação científica de tal fenômeno, que será útil a três públicos distintos: à Academia, pois propiciará avançar na construção do conhecimento, uma vez que nada tão específico fora encontrado na literatura brasileira de marketing; à empresa, que poderá contar com um instrumento que lhe permita dimensionar melhor os segmentos de mercado de seus produtos ecologicamente corretos, e, por consequência, otimizar a alocação de seus recursos; e, finalmente, à sociedade, pois, conforme mais empresas se disponham a lançar produtos ecologicamente corretos, mais preservado será o meio ambiente físico.

1.1 Problema da tese

Partindo da premissa de que “em sentido geral, um problema é uma questão que mostra uma situação necessitada de discussão, investigação, decisão e solução” (KERLINGER, 1980, p. 35) e do que fora explanado na Introdução do presente trabalho, definiu-se a seguinte questão-problema:

A combinação da variável atitude com atributos ecologicamente corretos de produtos de consumo pode ser utilizada como base de segmentação de mercado?

Essa questão-problema insere-se dentro do tema da segmentação de mercado, mais especificamente a segmentação de mercado como elemento estratégico das decisões de marketing e num contexto onde a preservação do meio ambiente permeia as relações de troca entre as organizações e seus consumidores individuais. De fato, como asseveram Vergara (2003, p. 23) e Fachin (2005, p. 106), o tema é sempre mais abrangente do que o problema de pesquisa e um só tema pode gerar várias possibilidades de problemas de pesquisa diferentes.

Pensa-se que o problema de pesquisa proposto atende aos critérios de excelência definidos por Castro (1978, p. 55-58) que são: importância, originalidade e viabilidade. O problema é importante porque reflete uma preocupação social contemporânea e um aspecto que, desta forma, deve merecer atenção contínua da ciência mercadológica; é original pelo fato de ser suscetível a respostas não óbvias, uma vez que o objeto da atitude em estudo é a compra e a utilização de bens ecologicamente corretos; e é viável em função de poder gerar respostas cujos meios de obtenção possam ser estabelecidos pelo método científico.

Posto que o problema de pesquisa seja a primeira etapa de um projeto e que, em sua formulação, devem ser pensadas as exigências da pesquisa científica (SELLTIZ *et al.*, 1974, p. 38), a seguir serão explicitados os objetivos por ele gerados.

1.2 Objetivos da tese

O objetivo da Tese é verificar se a variável atitude, combinada com atributos ecologicamente corretos de produtos de consumo, pode ser utilizada como base de segmentação de mercado.

Como decorrência do objetivo da tese, as seguintes atividades comporão o estudo:

- Realização de pesquisa bibliográfica para levantar o “estado da arte” referente aos assuntos tratados neste projeto e para determinar as possíveis variáveis a serem estudadas.
- Realização de pesquisa de campo para determinar quais as variáveis que devem ser consideradas no processo de segmentação de mercado a partir das atitudes dos consumidores em relação às características ecologicamente corretas de bens de consumo.

1.3 A estrutura da tese

É praxe, nas ciências administrativas, que o avanço científico parta do que já fora publicado (o que abarca tanto referenciais bibliográficos quanto outras pesquisas já realizadas), gere conhecimento e comprove a veracidade do conhecimento produzido.

Assim, esta Tese é dividida em duas etapas igualmente importantes, mas metodológica e conceitualmente diferentes.

A primeira consiste em identificar e isolar um fenômeno que será alvo do estudo, justificar a pertinência de abordá-lo, identificar as variáveis que intervêm no fenômeno, hipotetizar (quando possível) as relações presumidas entre as variáveis e rever a literatura pertinente ao fenômeno, para que a etapa subsequente seja suportada (TRIVIÑOS, 1987, p. 99) e, ao final, uma nova teoria possa florescer. O capítulo 2 refere-se a esta primeira parte da Tese.

A segunda diz respeito à investigação empírica, no sentido de verificar o fundamento científico das proposições teóricas da Tese, o que, nesta etapa, que visa à qualificação da Tese, resume-se à explanação da metodologia da pesquisa de campo. Como sustenta Popper (1972, p. 31), “o trabalho do cientista consiste em elaborar teorias e pô-las à prova”. Os capítulos 3, 4 e 5 satisfarão a esta segunda parte.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Atitude

O consumidor percorre alguns estágios em seu processo de decisão de compra; para autores como Howard e Sheth (1967), Solomon (2002), Rivas (1997), Schiffman e Kanuk (2000), Blackwell, Miniard e Engel (2005) e Hawkins, Mothersbaugh e Best (2007, p. 291), embora haja variações neste processo, tem-se em comum, nesta ordem: reconhecimento das necessidades, busca de informações, avaliação de alternativas, decisão de compra e comportamento pós-compra.

Blackwell, Miniard e Engel (2005) colocam a fase do consumo propriamente dito do produto, entre a decisão de compra e o comportamento pós-compra; mais ainda, como complemento ao consumo do produto, inserem uma última fase, a do descarte, onde o consumidor decidirá o que fazer com o produto consumido.

Na Ilustração 1, apresenta-se o modelo de Blackwell, Miniard e Engel (2005, p. 86), escolhido para ilustrar o fenômeno por ser bastante abrangente e por suas características pedagógicas (GOLDSTEIN; ALMEIDA, 2000), permitindo, assim, uma melhor visualização do processo de decisão de compra e das variáveis que o influenciam:

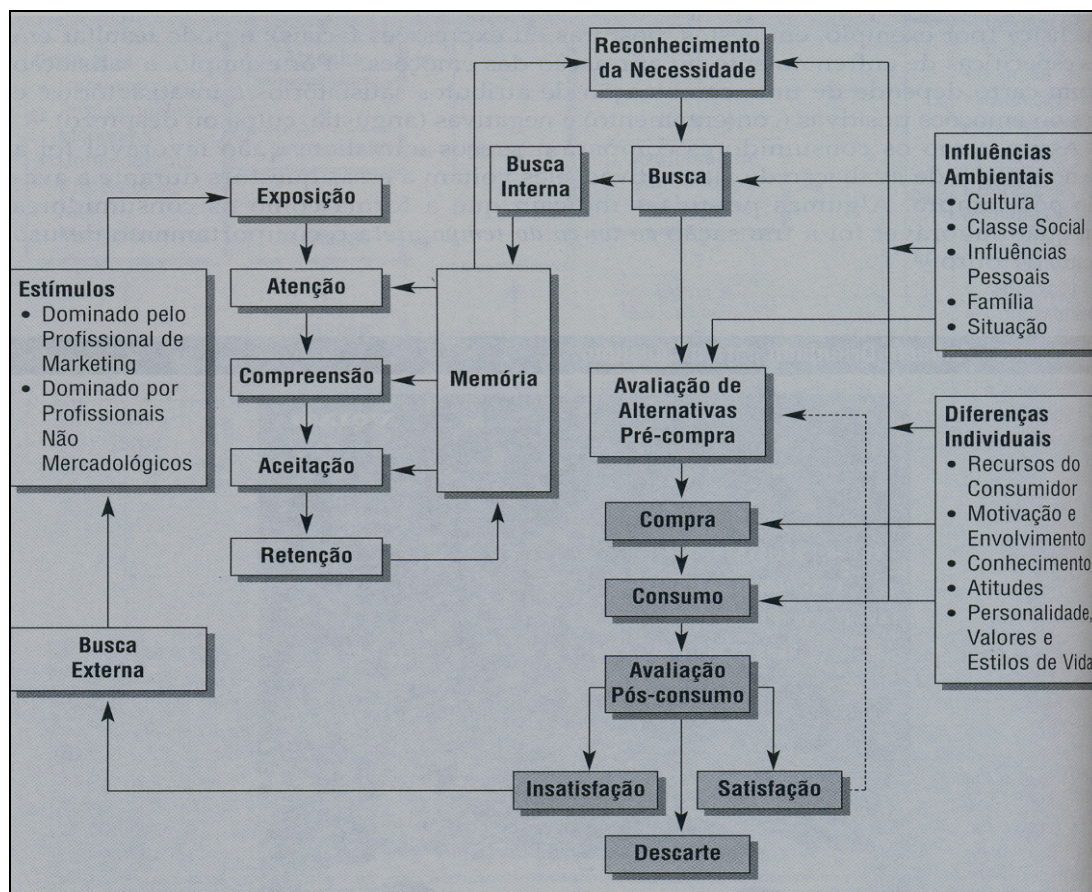


Ilustração 1 - Processo de decisão de compra

FONTE: BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005, p. 86

É importante ressaltar que etapas podem ser suprimidas e algumas podem ser mais importantes do que outras, em função do envolvimento do consumidor com a compra e da diferença entre as alternativas existentes por ele percebidas (ASSAEL, 1987 *apud* KOTLER, 2000, p. 199).

É importante clarificar, também, que toda a análise do processo de decisão de compra tecida neste estudo baseia-se na visão cognitiva do modelo do consumidor, que o retrata como um solucionador pensante de problemas; para esta corrente de pensamento, o consumidor constantemente encontra-se à procura de produtos e serviços que satisfaçam suas necessidades, processando informações e utilizando-as como base para a formação de preferências e de intenções de compra (SCHIFFMAN e KANUK, 2000). Para o presente estudo, a visão cognitiva sobrepuja os demais modelos de processo de tomada de decisão do consumidor – a visão econômica, a visão passiva e a visão emocional.

Conforme aponta esse modelo, as atitudes são uma das variáveis pessoais (ou psicológicas) que interferem no processo de decisão de compra. Seu estudo é objeto de consideração da psicologia (notadamente da Psicologia Social) em praticamente todas as épocas (RODRIGUES, 1983, p. 393). Pelo fato dos indivíduos formarem atitudes sempre no intuito de satisfazerem necessidades (KRECH; CRUTCHFIELD; BALLACHEY, 1973, p. 209), é uma variável que tem estreita relação com o conceito central de marketing.

As atitudes também são desenvolvidas pelo fato atenderem a outras funções. Katz (1960 *apud* SOLOMON, 2002, p. 165-166) argumenta que as atitudes têm quatro funções básicas: a função utilitária, que tem como premissa o reforço e a punição e que procura maximizar os ganhos e minimizar os custos; a função egodefensiva, que atende a uma necessidade básica de proteção do eu, constituído principalmente por auto-imagem, ego, ansiedades, impulsos inaceitáveis e ameaças; a função de expressão de valores, que faz o indivíduo expressar atitudes apropriadas a seus valores pessoais e seu autoconceito; e a função de conhecimento, importante para a construção do universo de forma organizada, procurando dar significado às percepções.

Vários autores definiram atitudes; o Quadro 2 dispõe, em ordem cronológica, as definições de alguns deles:

Quadro 2 – Definições de atitudes

AUTOR (ES)	DEFINIÇÃO
Thurstone (1928) <i>apud</i> Rodrigues (1983, p. 395)	“[...] a intensidade de afeto pró ou contra um objeto psicológico”.
Allport <i>In: Murchinson (Edit.) (1935) apud</i> Sheth, Mittal e Newman (2001, p. 367)	“Atitudes são predisposições aprendidas a responder a um objeto ou a uma classe de objetos de forma consistentemente favorável ou desfavorável”.
Murphy, Murphy e Newcomb (1937, p. 889)	“[...] vamos considerar atitudes, [...] como tendências, disposições ou ajustes, verbalizados ou verbalizáveis, em relação a certos atos”.
Krech e Crutchfield (1963, p. 368)	“[...] uma organização duradoura de processos perceptuais, motivacionais, emocionais, e de adaptação que se centralizam em algum objeto do mundo pessoal”.
Campbell (1950) <i>apud</i> Rodrigues (1983, p. 396)	“Atitude social é (ou é demonstrada por) consistência na resposta a objetos sociais”.
Smith, Bruner e White (1956) <i>apud</i> Rodrigues (1983, p. 396)	“[...] uma predisposição para experimentar uma classe de objetos de certas formas, com afeto característico; ser motivado por esta classe de objetos em determinadas formas; e agir em relação a estes objetos de uma maneira característica”.

Quadro 2 – Definições de atitudes - continuação

Osgood, Suci e Tannenbaum (1957, p. 189)	“[...] as atitudes são aprendidas e implícitas [...] predisposições a responder, mas distinguem-se de outros estados propiciadores na medida em que predispõem para uma resposta avaliativa”.
Secord e Backman (1964) <i>apud</i> Bennett e Kassarian (1975, p. 102)	“É um conjunto de regularidades dos sentimentos, pensamentos e predisposições do indivíduo para comportar-se com respeito a algum aspecto do mundo”.
Brown (1965) <i>apud</i> Rodrigues (1983, p. 396)	“Uma disposição para agir quando as circunstâncias aparecerem”.
Sheriff, Sheriff e Negergall (1965) <i>apud</i> Rodrigues (1983, p. 396)	“Referem-se às posições que a pessoa mantém e aprova acerca de objetos, controvérsias, pessoas, grupos ou instituições”.
Newcomb, Turner e Converse (1965) <i>apud</i> Rodrigues (1983, p. 396)	“De um ponto de vista cognitivo atitude representa uma organização de cognições possuidoras de valências. De um ponto de vista motivacional, uma atitude representa um estado de prontidão para o despertar de um motivo”.
Jones e Gerard (1967, p. 328)	“[...] é a tendência a empreender uma resposta motivadora e relevante a cada aproximação ou fuga a algum objeto ou classe de objetos, e deriva de uma estrutura silogística que contém uma crença e um valor”.
Rokeach (1967) <i>apud</i> Rodrigues (1983, p. 397)	“É uma organização relativamente duradoura de crenças acerca de um objeto ou situação que predispõem uma pessoa a responder de uma determinada forma”.
Freedman, Carlsmith e Sears (1970, p. 250-251)	“Uma coletânea de cognições, crenças, opiniões e fatos (conhecimentos) e um conjunto de avaliações (sentimentos) positivas e negativas, tudo se relacionando com (e descrevendo) um tema central ou objeto: o motivo da atitude”.
Krech, Crutchfield e Ballachey (1973, p. 161)	“Sistemas duradouros de avaliações, positivas ou negativas, sentimentos emocionais e tendências de ação, favoráveis ou desfavoráveis, com relação a objetos sociais”.
Zimbardo e Ebbesen (1973, p. 6)	“[...] as atitudes têm sido consideradas como prontidão mental ou predisposição implícita que exercem influência geral e coerente numa classe relativamente ampla de respostas de avaliação”.
Bem (1973, p. 29)	“Atitudes são os gostos e as antipatias. São as nossas afinidades e aversões a situações, objetos, grupos ou quaisquer outros aspectos identificáveis do nosso meio, incluindo idéias abstratas e políticas sociais”.
Fishbein e Ajzen (1975) <i>apud</i> Semenik e Bamossy (1995, p. 220)	“[...] é uma predisposição aprendida para responder de maneira consistentemente favorável ou desfavorável a um determinado objeto”.
Reich e Adcock (1976, p. 34)	“[...] uma disposição mental para sentir, pensar e estar inclinado a conduzir-se [...] em relação àqueles”.
Bliss (1978, p. 137)	“[...] uma organização aprendida e relativamente duradoura de crenças a respeito de um objeto ou situação que predispõe o indivíduo para alguma resposta preferencial”.
McDavid e Harari (1980, p. 89)	“[...] um sistema relativamente estável de organização de experiências e comportamentos relacionados com um objeto ou um evento particular”.
Rodrigues (1983, p. 411)	“[...] 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”.
Baron e Byrne (1987) <i>apud</i> Solomon (2002, p. 165)	“[...] é uma avaliação geral e duradoura de pessoas (incluindo elas próprias), objetos, anúncios e questões”.
Ajzen (1988, p. 4)	“Uma atitude é uma disposição a responder favorável ou desfavoravelmente a um objeto, pessoa, instituição ou evento”.
Statt (1990) <i>apud</i> Statt (1997, p. 193)	“Uma estável, duradoura e aprendida predisposição a responder a certas coisas de uma certa forma”.
McCarthy e Perreault Jr. (1997, p. 120)	“Atitude é o ponto de vista de uma pessoa em relação a algo”.

Quadro 2 – Definições de atitudes - continuação

Mattar (1997, p. 197)	“Atitude é uma predisposição subliminar da pessoa, resultante de experiências anteriores, da cognição e da afetividade, na determinação de sua reação comportamental em relação a um produto, organização, pessoa, fato ou situação”.
Karsaklian (2000, p. 65)	“[...] definimos atitude, com relação a um produto ou a uma marca, como uma predisposição para avaliá-lo de certa forma”.
Schiffman e Kanuk (2000, p. 167)	“[...] é uma predisposição, que se aprende, a se comportar de maneira constantemente favorável ou desfavorável a respeito de um dado objeto”.
Churchill, Jr. E Peter (2000, p. 150)	“Uma atitude é a avaliação geral de um consumidor a respeito de um objeto, comportamento ou conceito; em geral, é o grau em que os consumidores gostam ou não de alguma coisa”.
Sandhusen (2000, p. 178)	“Atitudes são tendências relativamente estáveis de perceber ou agir de modo consciente com respeito aos produtos ou classes de produtos”.
Lamb, Jr., Hair, Jr. e McDaniel (2004, p. 164)	“Tendência aprendida para responder de maneira consistente em relação a um objeto”.
Blackwell, Miniard e Engel (2005, p. 300)	“As atitudes representam o de que gostamos e de que não gostamos”.
Hawkins, Mothersbaugh e Best (2007, p. 200)	“Uma atitude é uma organização duradoura de processos motivacionais, emocionais, perceptivos e cognitivos em relação a algum aspecto do nosso ambiente. É uma predisposição adquirida para reagir de modo constantemente favorável ou desfavorável em relação a determinado objeto”.

FONTE: elaborado pelo autor

Pode-se depreender das definições acima algumas características que abarcam a essência do conceito de atitude, que serão comentadas a seguir.

2.1.1 Atitudes em relação a objetos

O indivíduo, necessariamente, forma atitudes em relação a algo; esse algo é o objeto da atitude, que pode se configurar como uma pessoa, um grupo de pessoas, uma instituição, uma situação, uma idéia e, mais especificamente na área de concentração do marketing, um produto, atributos de um produto, uma categoria de produtos, uma marca, uma logomarca, uma ação de comunicação empresarial ou uma organização (RIVAS, 1997, p. 348; MOWEN; MINOR, 2003, p. 142; BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005, p. 300).

O objeto da atitude é algo que, necessariamente, pertence ao universo psicológico do indivíduo, o que decorre que a quantidade de objetos de atitude é finita (KRECH; CRUTCHFIELD; BALLACHEY, 1973, p. 162).

O objeto da atitude pode ser genérico ou específico. Em marketing, é bastante comum distinguir-se a atitude em relação a uma situação (geral) da em relação a um objeto específico (um produto ou uma marca) e dar-se preferência à última (SCHIFFMAN; KANUK, 2000, p. 168). Bliss (1978, p. 137) exemplifica esta distinção da seguinte forma: “[...] a atitude de um indivíduo relativamente ao trabalho aos domingos pode, em geral, ser negativa. Contudo, poderia ser positiva se o trabalho envolvido fosse em uma farmácia de hospital que ficasse aberta em benefício dos doentes”.

Especificamente no que concerne às decisões de marketing dentro do contexto ecológico, Alwitt e Pitts (1996) mostraram, através de um estudo quantitativo, que, muito embora as atitudes (gerais) em relação à preservação do meio ambiente sejam consideradas pelos decisores de marketing, principalmente nas ações de comunicação, não são desencadeadoras de comportamento (compra efetiva da oferta ecologicamente correta), a menos que estejam relacionadas a características específicas da oferta (atitudes específicas). Davis (1993, p. 24) corrobora os achados de Alwitt e Pitts, afirmando que, expostos a propagandas ecologicamente corretas, indivíduos formam mais atitudes positivas em relação à categoria do produto (ou marca), ao produto (ou marca) efetivamente comunicados e à intenção de compra quando as mensagens são específicas (mostram claramente as vantagens e os benefícios reais que o produto ou a marca trarão ao consumidor se forem adquiridos) do que quando não são.

Seguindo as opiniões e as constatações dos autores acima citados, nesta Tese a atitude será medida em relação a um objeto específico: os bens ecologicamente corretos e seus atributos.

2.1.2 Modelos de atitudes

2.1.2.1 Modelo clássico

O modelo clássico de atitude divide-a em três componentes: cognitivo, afetivo e comportamental (ou conativo). O componente cognitivo consiste no conhecimento e na percepção de uma pessoa a respeito de algum objeto. O componente afetivo refere-se às emoções e sentimentos da pessoa em relação a algum objeto. E o comportamental relaciona-se à probabilidade da pessoa agir em relação ao objeto. Informalmente, diz-se que o

componente cognitivo é o cérebro do indivíduo, o afetivo seu coração, e o comportamental suas pernas.

No componente cognitivo, o conhecimento e as percepções de um indivíduo em relação a um objeto tomam a forma de crenças (SCHIFFMAN; KANUK, 2000, p. 169). Crenças são “um julgamento subjetivo sobre o relacionamento entre duas ou mais coisas” (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005, p. 302) ou “entre alguma coisa e uma das suas características” (BEM, 1973, p. 13); podem ser definidas, ainda, como “uma cognição emocionalmente neutra ou um “conhecimento” de um indivíduo sobre algum aspecto de um objeto do ambiente – isto é, as coisas que a pessoa “sabe” que são verdadeiras” (BENNET; KASSARJIAN, 1975, p. 101).

No componente afetivo, o indivíduo promove avaliação do objeto que é foco da atitude, que se manifesta através de estados de carga emocional (SCHIFFMAN; KANUK, 2000, p. 170) e de sentimentos (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005, p. 108). Esses sentimentos “compreendem aquilo a que os psicólogos se referem como sendo um valor” (McDAVID; HARARI, 1980, p. 90). Apesar de conceitos parecidos, valores e atitudes têm conotações diferentes, na medida em que os valores são mais centrais, pois encontram-se mais enraizados nas pessoas, enquanto que atitudes são específicas em relação a um objeto; além disto, valores são absolutos, enquanto que atitudes podem ser dispostas em um *continuum* (REICH; ADCOCK, 1976, p. 26). Follows e Jobber (2000) demonstraram que, dentro de um contexto de aquisição de produtos ecologicamente corretos, os valores, de fato, formam atitudes, e que, indivíduos que têm como valores a autotranscendência, o universalismo e a benevolência têm atitudes mais positivas em relação à preservação do meio ambiente e, em consequência, à compra de bens ecologicamente corretos. Os valores têm como base as crenças do indivíduo: aquilo que é crença para um indivíduo tende a se transformar num valor, dentro da situação exposta por Rokeach (1973, p. 5): “um valor é uma crença duradoura em que um modo específico de conduta ou estado definitivo de existência é pessoal ou socialmente preferível a um modo inverso ou oposto de conduta ou estado definitivo de existência”. Em outras palavras, a crença, que é emocionalmente neutra, pode se transformar num valor após avaliação do indivíduo, e um valor pode se transformar em atitudes, sendo que um mesmo valor pode gerar atitudes diferentes em distintos indivíduos (KRECH; CRUTCHFIELD; BALLACHEY, 1973, p. 223).

Desta maneira, poder-se-ia estabelecer uma representação gráfica que expusesse a relação entre crenças, valores e atitudes, conforme a Ilustração 2:

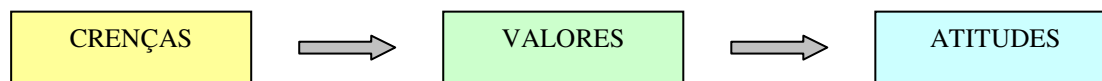


Ilustração 2 – Relação entre crenças, valores e atitudes

FONTE: elaborado pelo autor

No componente comportamental, manifesta-se a tendência do indivíduo se comportar em relação ao objeto, provavelmente de maneira coerente às cognições e afetos concernentes a esse mesmo objeto (RODRIGUES, 1983, p. 400; HAWKINS; MOTHERSBAUGH; BEST, 2007, p. 204). Como o componente comportamental indica uma tendência (ou uma probabilidade) à ação, o comportamento se manifestará, de fato, se a situação atual do indivíduo propiciar-lhe a ação (NEWCOMB; TURNER; CONVERSE, 1965 *apud* RODRIGUES, 1983, p. 401); essa assunção enaltece uma característica das atitudes abordada por muitos autores: atitudes são predisposições, favoráveis ou desfavoráveis, em relação a algo. Em marketing, geralmente essa tendência é medida em termos de intenção de compra (SHIFFMAN; KANUK, 2000, p. 170), em consonância ao fato de que atitudes não são diretamente observáveis, tendo de ser medidas de forma indireta (REICH; ADCOCK, 1976, p. 36).

Há evidências de que os três componentes da atitude influenciam uns aos outros, possivelmente numa relação causal (BAGOZZI *et al.*, 1979). Sheth, Mittal e Newman (2001, p. 370-373) expõem as maneiras possíveis de um elemento da atitude anteceder ao outro, denominado hierarquia na atitude. Segundo os autores, três hierarquias seriam possíveis: a do aprendizado, a emocional e a de baixo envolvimento.

Na hierarquia de aprendizado, o indivíduo primeiramente aprende sobre o objeto, pensa a respeito dele, para depois desenvolver algum sentimento e, por fim, age. Na hierarquia emocional, o indivíduo, em primeiro plano, desenvolve afeto (sentimento) em relação a um objeto, comporta-se em relação a ele, para, só então, agregar as informações aprendidas à sua estrutura cognitiva. Na hierarquia de baixo envolvimento, o indivíduo age, desenvolve afeto e, em última instância, pensa a respeito do objeto que, inicialmente, foi alvo de comportamento;

esta hierarquia é chamada de baixo envolvimento porque, ao contrário das demais, remete a objetos de pouca importância para o indivíduo, e a decisão tomada em relação a ele no início do processo, mesmo que equivocada, não resultará em grandes perdas. Muito embora as hierarquias sejam processos, os autores enfatizam que deve haver consistência entre os três componentes. A Ilustração 3 auxilia a visualização dos três processos:

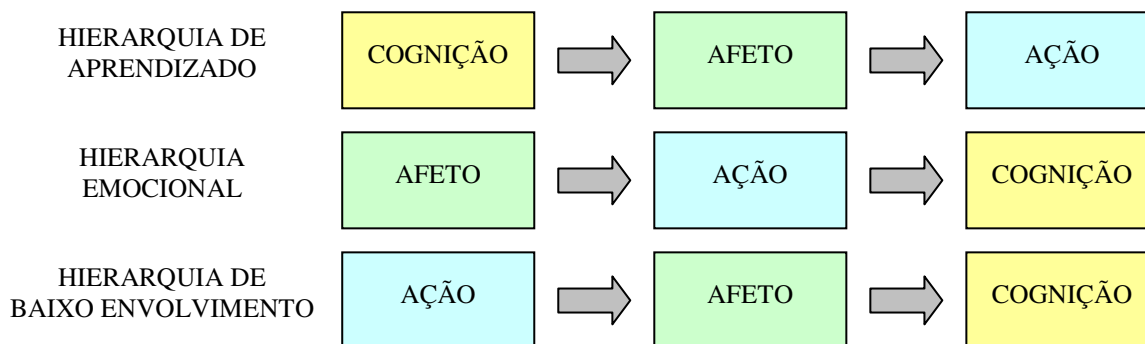


Ilustração 3 – Hierarquia de atitudes

FONTE: adaptado de SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001, p. 370-371

Estabelecendo um paralelo com as hierarquias de Sheth, Mittal e Newman, Solomon (2002, p. 167-169) concorda com os primeiros autores em relação às hierarquias de aprendizado e emocional (embora as chame de, respectivamente, aprendizagem padrão e experimental), mas tem uma visão diferente no que concerne à hierarquia de baixo envolvimento. Para ele, primeiramente o indivíduo desenvolve crenças (cognição) em relação a um objeto, para depois, nesta ordem, comportar-se em relação a ele e, finalmente, desenvolver afeto, como expõe a Ilustração 4:

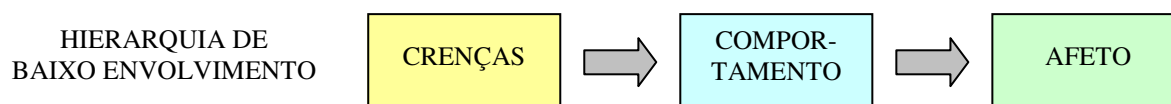


Ilustração 4 – Hierarquia de baixo envolvimento

FONTE: adaptado de SOLOMON, 2002, p. 167

Mowen e Minor (2003, p. 145) expõem os mesmos processos, diferindo levemente dos nomes dados a eles. Revelam, entretanto, a hierarquia da influência comportamental, não abordada pelos demais autores, onde o indivíduo comporta-se, para só então estabelecer crenças e, por fim, desenvolver afeto. Como o princípio do processo é a ação, provavelmente trata-se de uma situação de baixo envolvimento. A Ilustração 5 mostra a hierarquia da influência comportamental:

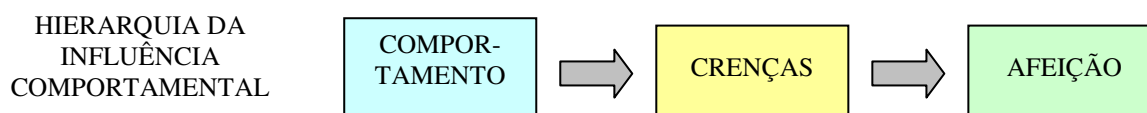


Ilustração 5 – Hierarquia da influência comportamental
 FONTE: adaptado de MOWEN; MINOR, 2003, p. 145

Por fim, Engel, Blackwell e Miniard (2000, p. 241) propõem um processo mais contemporâneo, exposto na Ilustração 6, onde a atitude é formada pelos componentes cognitivo e afetivo, e o comportamento é oriundo de uma intenção comportamental (o componente conativo), que por sua vez é formado pela atitude.

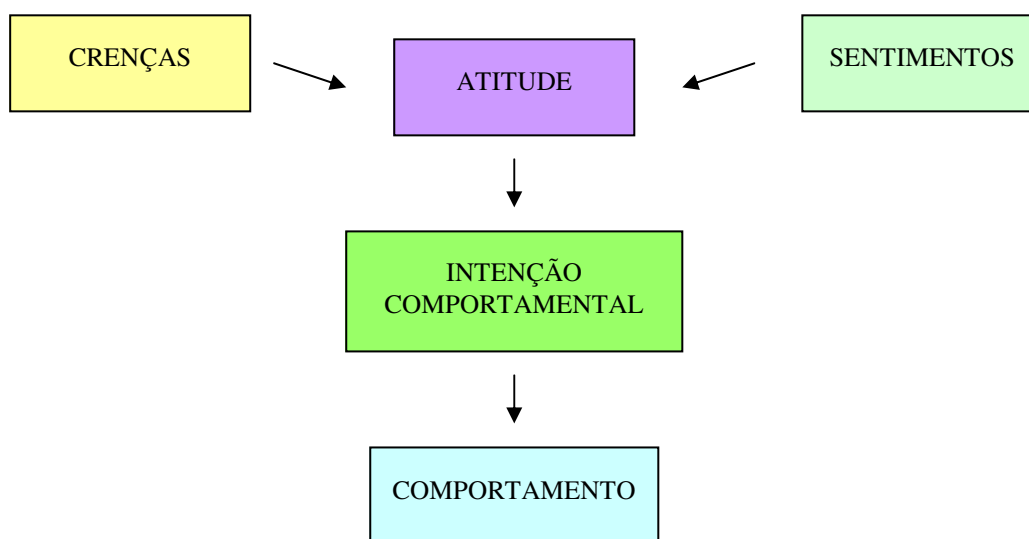


Ilustração 6 – Uma visão contemporânea das relações entre crenças, sentimentos, atitude, intenção comportamental e comportamento
 FONTE: ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 2009, p. 241

Mais especificamente em relação à inter-relação entre os temas marketing e meio ambiente, incluindo o consumo de bens ecologicamente corretos, vários autores pesquisaram o tema:

- Follows e Jobber (2000) ratificaram o modelo exposto na Ilustração 6, indicando que a hierarquia valores-attitudes-intenção-comportamento se verifica.
- Bedante e Slongo (2004) comprovaram, em tempo, através de modelagem de equações estruturais, que uma maior consciência ambiental (componente cognitivo) impacta positivamente a atitude em relação ao consumo sustentável e a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados, e que atitudes positivas em relação ao consumo sustentável impactam positivamente a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados.
- Semelhantemente, o GfK Nürnberg Institute, citado por Wimmer (1998), atesta, em um relatório anual que compila dados de 1985 a 1995, que, no mercado alemão, a consciência (componente cognitivo das atitudes) em relação às questões ambientais está relacionada à compra (componente comportamental) de produtos ambientalmente corretos.
- Davis (1993) e Synodinos (1990) advogam que quanto mais informação a respeito dos problemas ambientais e das características ecologicamente corretas dos produtos os consumidores tenham, mais atitude positiva em relação a esses dois objetos são formadas.
- Hines, Hungerford e Tomera (1987 *apud* CHAN, 2001, p. 394) demonstraram que existe alta correlação entre a “intenção ecológica” e o comportamento.
- Chan (2001) descobriu que existe alta correlação entre o “afeto ecológico” e atitudes em relação à compra de bens ecologicamente corretos, bem como entre essa atitude e a intenção de compra de bens ecologicamente corretos.
- Cordano e Frieze (2000, p. 636) descobriram que atitudes favoráveis à prevenção da poluição, por parte de “Gerentes de Meio Ambiente” de empresas, estão positivamente correlacionadas à intenção de implantar atividades de redução de recursos.

- Grankvist, Dahlstrand e Biel (2004, p. 222), num estudo que aborda o impacto da rotulagem ambiental nas preferências dos consumidores, acharam que quanto maior a preocupação do indivíduo com os problemas ambientais, maior a busca por informações a respeito e, em conseqüência, mais impactado pelas informações ambientais contidas nas embalagens dos produtos.
- Hartmann, Ibáñez e Sainz (2005) descobriram que tanto os atributos funcionais (cognitivos) quanto os benefícios emocionais (afetivos), num contexto de posicionamento ecológico de marcas, formam atitudes em relação à marca, e que essa atitude é positiva por causa do posicionamento ecológico.
- Mainieri *et al.* (1997) pesquisaram que indivíduos cujas crenças sejam afinadas à proteção ambiental têm atitudes mais positivas em relação à compra de produtos ecologicamente corretos.
- Rowlands, Scott e Parker (2003) argüem que uma maior preocupação com o meio ambiente redundará em atitude positiva ao pagamento de um preço *premium* por energia elétrica oriunda de fontes ambientalmente mais amigáveis.
- Sanjuán *et al.* (2003) descobriram que indivíduos mais envolvidos cognitivamente e afetuosamente com a proteção do meio ambiente são mais propensos a pagarem mais por alimentos orgânicos.
- Smith, Haugtvedt e Petty (1994) advogam que o afeto é um importante determinante do comportamento pró-ambiental, muito embora seja considerado pelos autores um determinante alheio à atitude.
- Maloney e Wald (1973 *apud* Stone, Barnes e Montgomery, 1995) detectaram haver relação entre a cognição e o afeto, num cenário de preocupação com as questões ambientais.
- Arbuthnot (1977), Southern (1972) e Shann e Holzer (1990), citados por Stone, Barnes e Montgomery (1995), sustentam que o maior conhecimento sobre os problemas e soluções

relativos ao meio ambiente (elemento cognitivo) está intrinsecamente ligado à formação de atitudes em relação ao tema.

- Schlegelmilch, Bohlen e Diamantopoulos (1996) também comprovaram que quanto maior a consciência ambiental do indivíduo, maior a frequência de decisões de compra ecologicamente corretas.
- Getzner e Grabner-Krauter (2004) detectaram que a consciência em relação às questões ambientais determina, ao lado de outras variáveis, a intenção de compra de um bem ecologicamente correto (o investimento em *green shares*).
- Kassarian (1971) provou que há alta correlação entre os componentes cognitivo e afetivo na formação de atitudes em relação à poluição do ar atmosférico.
- Rylander e Allen (2001), baseados em investigação bibliográfica, propõem, num modelo, que as atitudes em relação aos assuntos ambientais e ao consumo de ofertas ecologicamente corretas, formadas a partir de valores, normas, características demográficas e personalidade, geram a intenção de se comportar de maneira ambientalmente amigável e que essa intenção, por sua vez, determina o comportamento ambientalmente amigável.
- Shrum, McCarty e Lowrey (1995) descobriram que as atitudes estão relacionadas à intenção de compra ambientalmente correta.
- Veiga, Santos e Lacerda (2006), estudando os fatores que antecedem a intenção de compra de cosméticos ecologicamente corretos, descobriram que a atitude em relação a esse objeto é um deles.
- Chan e Lau (2000), estudando o mercado chinês, detectaram uma alta correlação entre o conhecimento dos temas ambientais (elemento cognitivo), o afeto em relação a esses temas (elemento afetivo) e a intenção de compra ecologicamente correta.
- Kalafatis *et al.* (1999), utilizando a Teoria do Comportamento Planejado, de Ajzen, que as atitudes em relação à compra de bens ecologicamente corretos, conjuntamente a outras variáveis, explicam a intenção de compra desses produtos.

2.1.2.2 Modelos multiatributos

Os modelos multiatributos foram desenvolvidos com o intuito de medir (e prever) a atitude do indivíduo em relação a objetos pré-determinados (SCHIFFMAN; KANUK, 2000, p. 170-171).

Vários pesquisadores propuseram modelos multiatributos. Os mais relevantes são brevemente descritos no Quadro 3.

Quadro 3 – Modelos multiatributos de atitudes

AUTOR (ES)	REFERÊNCIA	MODELO	DESCRIÇÃO
Rosenberg	Rosenberg (1956 <i>apud</i> COHEN; FISHBEIN; AHTOLA, 1972, p. 456)	Modelo de Rosenberg	Baseia-se no fato de que o indivíduo constrói suas predisposições em relação a um determinado objeto baseado na auto-imagem.
Sheth e Talarzyk	Sheth e Talarzyk (1972)	Modelo de Sheth e Talarzyk	A utilidade percebida contribui mais para a determinação do afeto, do que a importância do valor.
Fishbein	Fishbein (1963 <i>apud</i> COHEN; FISHBEIN; AHTOLA, 1972, p. 456)	Modelo de Fishbein	A atitude de um indivíduo em relação a um objeto é uma função da força de suas crenças a respeito do objeto e da avaliação destas crenças.
Bass e Talarzyk	Bass e Talarzyk (1972)	Modelo de Bass e Talarzyk	Propuseram uma modificação no modelo de Fishbein, introduzindo um novo elemento – peso da importância de um atributo.
Wilkie e Pessemier	Wilkie e Pessemier (1973)	Modelo Estendido de Wilkie e Pessemier	Atribuíram um caráter mais afeito à teoria de marketing do que os modelos de Rosenberg e Fishbein, na medida em que inseriram as variáveis “marca” e “consumidor”.
Ginter	Ginter (1974)	Modelo do Ponto Ideal	Aglutina tanto os valores para cada parâmetro das variáveis usadas, quanto medidas de distância de uma determinada marca avaliada em relação ao seu ponto ideal.
Fishbein	Sheth, Mittal e Newman (2001, p. 386)	Modelo Estendido de Fishbein	Ampliação de seu modelo anterior, tentando aglutinar todos os três elementos que compõem as atitudes – cognitivo, afetivo e comportamental – e prever o comportamento futuro.

FONTE: elaborado pelo autor

2.1.3 Atitude e comportamento

Segundo a descrição dos modelos de atitudes, dispostos nos itens anteriores, há uma relação entre atitude e comportamento. Não obstante o componente comportamental da atitude não seja, de fato, a ação em si, espera-se que um seja decorrência do outro (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005, p. 300). Conforme expõem Reich e Adcock (1976, p. 17-18): “o publicitário tenta mudar as preferências (atitudes) em relação à sua própria marca, a fim de que as pessoas *comprem* o produto dele”.

Entretanto, a ordem da relação entre atitude e comportamento é frágil, muito embora a relação seja certa (MOWEN; MINOR, 2003, p. 144). Já em meados do século passado, Brown (1950, p. 696) asseverava que “é bem possível que as atitudes de um indivíduo estejam em conflito com os fatos”, e que isso explicava porque nem sempre a maior preferência dos consumidores por algumas marcas estava relacionada à maior participação de mercado. Nesse sentido, Sheth (1967) apresenta uma série de estudos, de outros autores, que revelam a proximidade entre atitudes e comportamento, entre eles os de Day (1965) e de Udell (1966).

Geller (2001, p. 430) considera que, ainda que seja inequívoco que as atitudes influenciem o comportamento em relação ao meio ambiente, a ciência ainda não alcançou tal grau de certeza quanto à ordem em que esta relação se descortina. Balderjahn (1988) e Keesling e Kaynama (2003), por exemplo, detectaram que as atitudes positivas em relação à preservação do meio ambiente são pobres preditoras do comportamento de compra ambientalmente correto; de forma semelhante, Yam-Tang e Chan (1998) acharam baixa correlação entre a preocupação com as questões ambientais (o componente cognitivo da atitude) e o comportamento de compra ecologicamente correto. A baixa correlação entre atitudes e intenção de comportamento, dentro do contexto do consumo ambientalmente correto, também foi encontrada por Kalafatis *et al.* (1999): a intenção de compra revelou-se ser muito mais influenciada pelas pressões e normas sociais do que, propriamente, pelas atitudes. Mainieri *et al.* (1997) e Gill, Crosby e Taylor (1986 *apud* FOLLOWS; JOBBER, 2000) corroboram os autores acima citados; os últimos argüem, ainda, que a correlação entre atitude e comportamento passa a ser estatisticamente significativa se o objeto da atitude estiver completamente especificado.

Por sua vez, Hill e Lynchehaun (2002) detectaram, em pesquisa qualitativa, haver relacionamento entre atitudes em relação a leite orgânico e a compra desse produto. Honkanen e Verplanken (2004) corroboram os autores anteriormente citados, na medida em que comprovaram que as atitudes em relação a alimentos geneticamente modificados impactam sua intenção de compra. De maneira semelhante, Koch e Domina (1997) detectaram que a atitude em relação às questões ambientais tem alta correlação com o comportamento dos indivíduos pós-uso de artigos têxteis, ainda que essa relação se manifestasse mais fortemente entre os indivíduos que se assumem como “eco-ativos”; Lee e Holden (1999), que atitudes positivas em relação ao meio ambiente são boas preditoras de um comportamento de compra mais afinado à causa ambiental, chamado de “consciente”; Tanner e Kast (2003), que atitudes em relação à proteção do meio ambiente, em conjunto com outras variáveis, são facilitadoras da compra de alimentos ecologicamente corretos; Schlegelmilch, Bohlen e Diamantopoulos (1996), que as atitudes explicam o comportamento de compra ambientalmente favorável; e Kalafatis *et al.* (1999), que atitudes são boas preditoras do comportamento de compra de bens ecologicamente corretos. Tilikidou e Delistravou (2004) consideram que indivíduos com atitudes mais positivas em relação à reciclagem comportam-se de maneira mais ambientalmente favorável após o consumo dos produtos. Kaynama e Keesling (1998), que uma maior consciência em relação aos problemas ambientais (elemento cognitivo da atitude) gera comportamento ambientalmente correto. Chan e Lau (2000), que atitudes favoráveis à compra ambientalmente correta têm alta correlação com o comportamento de compra ambientalmente correto. Huber, Herrmann e Braunstein (2000), que atitudes em relação à compra de bens ecologicamente corretos têm, entre uma série de variáveis, a mais alta correlação com a intenção de compra de bens ecologicamente corretos e com o comportamento de compra ecologicamente correto.

A incapacidade da atitude “sempre” determinar o comportamento se deve a alguns fatores. Podem ocorrer, por exemplo, fatores situacionais (SCHIFFMAN; KANUK, 2000, p. 168; MILLER; GINTER, 1979; NEWCOMB; TURNER; CONVERSE, 1965 *apud* RODRIGUES, 1983, p. 401), normas sociais e hábitos (TRIANDIS, 1971 *apud* RODRIGUES, 1983, p. 401) e características da situação (alto ou baixo envolvimento) (MOWEN; MINOR, 2003, p. 150) que impeçam que a relação se dê nesta ordem. Conforme sugere Abelson (*In*: KING; MCGINNIES, 1972 *apud* REICH; ADCOCK, 1976, p. 148), “talvez exista um fator adicional de inércia que tem de ser superado para energizar a ação”.

Além destes, ocorre que uma determinada atitude pode direcionar um indivíduo a um sem número de padrões de comportamento (BENNET; KASSARJIAN, 1975, p. 121) e que um determinado comportamento pode derivar de uma série de atitudes (NEWCOMB; TURNER; CONVERSE, 1965 *apud* RODRIGUES, 1983, p. 403). No entanto, é perfeitamente possível prever quais suas atitudes a partir de sua intenção de comportamento (REICH; ADCOCK, 1976, p. 146).

Não há evidências inequívocas que a alteração da atitude leva à alteração de comportamento, embora, em marketing, é praticamente consensual que o comportamento é resultante das atitudes; algumas vezes, é a alteração do comportamento que gera mudanças de atitudes (BEM, 1973, p. 114). A relação entre atitude e comportamento poderia ser representada graficamente pela Ilustração 7, onde se percebe uma via de mão dupla entre ambos:



Ilustração 7 – Relação causal entre atitude e comportamento
FONTE: adaptado de STATT, 1997, p. 206

2.1.4 Atitude e aprendizado

Atitudes são aprendidas, o que significa que não são inatas nem instintivas, tampouco atribuídas ao amadurecimento fisiológico (REICH; ADCOCK, 1976, p. 15; SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001, p. 367). Se são aprendidas, significa que o meio social interfere e modela sua formação, motivo que faz com que o estudo das atitudes seja mais profuso no campo da Psicologia Social (McDAVID; HARARI, 1980, p. 89). O aprendizado das atitudes, por conseguinte, integra o indivíduo em seu meio social, permitindo que este seja ordenado por aquele, o que propicia uma sensível simplificação da vida, já que não é mais necessária uma avaliação de todos os estímulos para que se possa respondê-los adequadamente. (KELVIN, 1969 *apud* REICH; ADCOCK, 1976, p. 19).

Como as atitudes são aprendidas, as técnicas de aprendizagem são importantes no processo de formação e modificação de atitudes. Embora não seja vital para esta Tese, é importante, ainda que de maneira resumida, lembrar que, de acordo com as teorias de aprendizagem, o ser humano aprende através de conhecimento adquirido ou de experiência, muito embora a primeira seja mais relevante quando se estuda formação e mudança de atitudes, se se levar em consideração que as atitudes antecedem o comportamento.

Assim, a teoria cognitiva reza que o que aprendemos são estruturas de conhecimento e processos mentais; ao contrário das teorias comportamentais (behavioristas), que propõem que o comportamento resulta de ensaio e erro com reforço, a teoria cognitiva defende que se aprende através do pensamento e da lógica, mesmo sem experiências anteriores (SOLOMON, 2002, p. 79). Uma vez que o ser humano aprende por processos cognitivos, a memória ganha importância, pois as informações adquiridas devem ser armazenadas e estarem disponíveis quando o indivíduo desejar fazer uso delas.

A escola behaviorista, ao contrário, parte da hipótese de que a aprendizagem é uma resposta do organismo a uma estimulação provocada por elementos externos (KARSAKLIAN, 2000, p. 75). Tem-se, dentro do behaviorismo, o condicionamento clássico, baseado na teoria estímulo-resposta de Pavlov, que se fundamenta no princípio de que se determinado estímulo for seguido de determinada resposta, aumenta a probabilidade deste estímulo conseguir esta resposta; desta forma, os indivíduos aprendem a partir de experiências adquiridas (BENNETT; KASSARJIAN, 1975, p. 43). No que se refere ao comportamento de compra, os estímulos podem ser anúncios, embalagens, preços, etc., e, as respostas, a compra, a preferência, a lealdade (ROCHA; CHRISTENSEN, 1999, p. 65). Tem-se, também, o condicionamento instrumental (ou operante), baseado nas pesquisas de Skinner, onde o indivíduo memoriza os comportamentos que tiveram conseqüências positivas e tende a esquecer os demais. Uma das diferenças, em relação ao condicionamento clássico, onde as respostas obtidas são involuntárias, é que, neste caso, as respostas obtidas são conscientes e articuladas (KARSAKLIAN, 2000, p. 79). A principal diferença é que, aqui, o comportamento “opera” sobre o ambiente para gerar conseqüências que servem de base para a definição da semelhança de respostas (SKINNER, 1998, p. 71), sendo que, desta forma, o pivô diferenciador entre as abordagens é o reforço, cuja ocorrência redundando em maior rapidez do processo de aprendizado; o reforço pode ser positivo, fortalecendo o estímulo que o precede, ou negativo, repugnando-o. Em outras palavras, enquanto que no condicionamento

clássico de Pavlov um reforço é associado a um estímulo e se tenta aumentar a magnitude da resposta eliciada por um estímulo condicionado, no condicionamento operante um reforço é contingente a uma resposta e se objetiva fortalecer um operante no sentido de tornar a resposta mais provável ou mais freqüente (SKINNER, 1998, p. 72).

2.1.4.1 Formação e mudança de atitude

A partir da premissa de que o processo de aprendizado e, por decorrência, a formação e a mudança de atitudes, se dão a partir da interação com o meio social, Bennet e Kassarian (1975, p. 106 a 108) citam a família, os outros indivíduos (pares e líderes de opinião) e os grupos de referência como fontes inequívocas de informação para formação de atitudes, todas crivadas pela personalidade do indivíduo; a esses, Reich e Adcock (1976, p. 57) somam a classe social, e Bem (1973, p. 136), as normas sociais e a legislação. A importância do meio social na formação de atitudes pôde ser evidenciada no estudo de Bonfield (1974, p. 387), onde foi apurada maior correlação entre as atitudes dos indivíduos e a influência social do que entre as atitudes e as normas pessoais e a intenção de comportamento. Autores que editaram suas obras mais recentemente, como Blackwell, Miniard e Engel (2005, p. 301), Schiffman e Kanuk (2000, p. 185-186) e Solomon (2002, p. 171) afirmam, também, que as atitudes se formam também em função do meio social onde o indivíduo está inserido.

A partir disto, pode-se considerar, também, como fonte de formação de atitudes, os esforços de marketing das empresas, principalmente aqueles referentes à comunicação, e a experiência direta com bens e serviços (SCHIFFMAN; KANUK, 2000, p. 185-186). A rigor, todas as fontes de informação disponíveis aos indivíduos, incluindo os meios de comunicação de massa (McALISTER *et al.*, 2000) e a arte, são formadores de atitudes potenciais. Como salientam Krech, Crutchfield e Ballachey (1973, p. 215), “as atitudes do indivíduo são modeladas pela informação a que está exposto”; em outras palavras, se um indivíduo carece de informação não conseguirá formar atitudes, ou, ainda, se possui uma informação incompleta ou incorreta, provavelmente as atitudes serão deformadas. Motta e Rossi (2003) argüiram que provavelmente o consumidor paulistano não torna presente a preocupação com o meio ambiente em seu processo de decisão de compra de bens de conveniência exatamente pelo fato de lhe faltar informação para tal, indo ao encontro de Cleveland, Kalamas e Laroche (2005), que descobriram que a maior informação sobre o tema, traduzida em seu estudo pelo

reconhecimento das vantagens que um comportamento de compra ambientalmente amigável possam trazer, é catalisadora da tradução de uma preocupação com o meio ambiente em ação.

Além destas “fontes sociais” de formação e mudança de atitudes, algumas teorias e técnicas são utilizadas para tal finalidade. As mais citadas pelos autores são comentadas abaixo.

- Teoria da Consistência Cognitiva

O ser humano, em seus processos cognitivos, sempre busca a coerência. Toda vez que o indivíduo experimenta uma incoerência cognitiva, ocorre um impulso para que forme ou mude sua atitude no sentido de estabelecer a coerência (BEM, 1973, p. 45; MOWEN; MINOR, 2003, p. 155). Uma das maneiras de se pesquisar e tentar moldar atitudes utilizando como corpo de fundo a coerência cognitiva é a utilização de silogismos: apresentam-se premissas e decorrências dessas premissas, de maneira vertical e, se se muda a premissa, a tendência é a alteração da atitude a ela subjacente. Em outras palavras, “um estado de consistência entre atitudes conduz a uma suave e pronta adoção destas atitudes coerentes” (RODRIGUES, 1983, p. 419). Bem (1973, p. 46) apresenta um exemplo de silogismo utilizado por McGuire (1960) em um de seus estudos:

Qualquer forma de recreação que representa uma ameaça séria à saúde será proscrita pela autoridade sanitária da cidade.

A crescente poluição da água nesta área torna a natação uma ameaça séria à saúde.

Nadar nas praias locais será proscrito pela autoridade sanitária da cidade.

Ainda ligado à coerência cognitiva, se um indivíduo passa a conhecer fatos antes ignorados acerca de um objeto, e estes fatos são incompatíveis com suas crenças e valores, pode ocorrer mudança na atitude, para que se harmonizem (RODRIGUES, 1983, p. 432).

- Similaridade, Teoria da Associação e Teoria do Equilíbrio

Quanto mais similares forem dois objetos, mais facilmente se transfere conhecimento, afeto e intenção (em outras palavras, atitude) do objeto mais conhecido pelo indivíduo para o menos conhecido. Martin e Stewart (2001) demonstraram, através de um estudo empírico, a veracidade desse construto, e que o grau de similaridade afeta a quantidade de transferência da atitude.

Em decorrência do fenômeno da similaridade, uma maneira bastante usual de se formar ou mudar atitudes é através da associação do objeto da atitude (sobre o qual o indivíduo ainda não reúne informações suficientes para moldar sua atitude) a algo de seu universo sobre o qual já conhece bastante (SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001, p. 373).

Esta associação, somada à Teoria da Consistência Cognitiva, exposta no item anterior, permite que se desenvolva a Teoria do Equilíbrio, que envolve as relações entre tríades compostas de um objeto de atitude e duas pessoas, de tal forma que haja equilíbrio entre estas relações, ou ausência de predisposição à mudança (HEIDER, 1970, p. 228-231). Mowen e Minor (2003, p. 156) expõem, graficamente, nas Ilustrações 8 e 9, os estados de equilíbrio e de desequilíbrio; as explicações encontram-se logo abaixo das ilustrações.

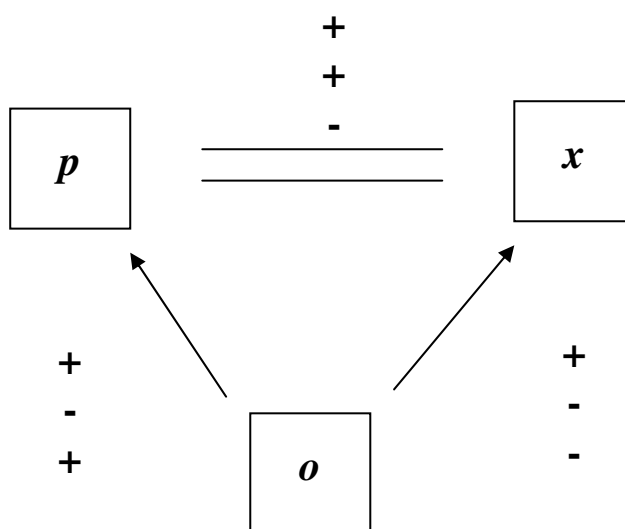


Ilustração 8 – Estados de equilíbrio

FONTE: adaptado de MOWEN; MINOR, 2003, p. 156

Sendo o um observador, p uma outra pessoa e x um objeto de atitude, haverá equilíbrio se o observador o tiver uma relação positiva com p e com x e ocorrer relação positiva entre p e x (sinais superiores), se o observador o tiver uma relação negativa com p e com x e ocorrer relação positiva entre p e x (sinais medianos) ou se o observador o tiver uma relação positiva com p e negativa com x e ocorrer relação negativa entre p e x (sinais inferiores).

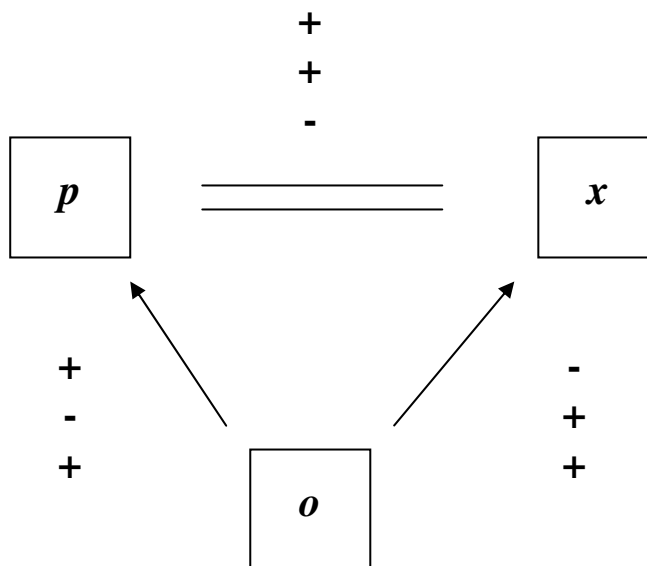


Ilustração 9 – Estados de desequilíbrio

FONTE: adaptado de MOWEN; MINOR, 2003, p. 156

De igual forma, sendo o um observador, p uma outra pessoa e x um objeto de atitude, haverá desequilíbrio se o observador o tiver uma relação positiva com p e negativa com x e ocorrer relação positiva entre p e x (sinais superiores), se o observador o tiver uma relação negativa com p e positiva com x e ocorrer relação positiva entre p e x (sinais medianos) ou se o observador o tiver uma relação positiva com p e com x e ocorrer relação negativa entre p e x (sinais inferiores).

- Condicionamento Clássico e Generalização Semântica

O condicionamento clássico, exposto anteriormente, no item 2.1.4, geralmente é utilizado como fonte de formação e mudança do componente afetivo da atitude. Bem (1973, p. 74) revela que pesquisas realizadas indicaram que “muitas respostas de nossos órgãos internos e

quase todos os índices fisiológicos da emoção podem ser condicionados através de variações do procedimento básico de condicionamento clássico”. Os aspectos fisiológicos foram abordados pelo autor porque os aspectos emocionais do indivíduo são detectados e medidos através de técnicas que verificam reações fisiológicas de seu organismo a estímulos, como dilatação pupilar, resposta psicogalvânica, batimento cardíaco, entre outras.

Entretanto, Bem (1973, p. 75) coloca que apenas o condicionamento clássico não explica como a vertente afetiva das atitudes é formada, pois pode ser desenvolvida sem que o indivíduo tenha contato com o objeto. Neste caso, denominado “generalização semântica”, o componente afetivo da atitude é moldado pela linguagem, principalmente a verbal.

- Teoria da Dissonância Cognitiva

Poder-se-ia afirmar que a teoria da dissonância cognitiva, de Festinger (1975), é análoga à da consistência cognitiva. Enquanto esta assume que os componentes da atitude devem ser coerentes entre si, a primeira reza que se um indivíduo comportar-se de forma incoerente às suas atitudes, experimentará um desconforto psicológico denominado dissonância cognitiva. Ou, se dois elementos forem relevantes a um indivíduo, “esses dois elementos estão em situação dissonante se, considerados isoladamente, o inverso de um elemento decorrer do outro” (FESTINGER, 1975, p. 21). A partir deste desconforto, alterará um (ou mais) elementos formadores de sua atitude para que a dissonância seja reduzida, como exemplifica Festinger (1975, p. 12):

A pessoa que continua a fumar sabendo que isso é mau para a sua saúde, também poderá achar que: *a)* saboreia tanto o prazer de fumar que vale a pena correr o risco; *b)* as probabilidades de pôr em perigo a saúde não são tão sérias quanto alguns afirmam; *c)* não é possível evitar sempre todas as contingências perigosas da vida e apesar disso ainda está viva; *d)* finalmente, mesmo que resolvesse deixar de fumar, talvez engordasse tanto que a sua saúde também seria prejudicada.

- Teoria da autopercepção

Bem (1973, p. 100) afirma que, assim como um indivíduo molda suas atitudes a partir da observação de outros indivíduos de seu meio social, as molda, também, observando seu próprio comportamento. Esta teoria é mais relevante em situações onde o indivíduo primeiro se comporta, para depois formar cognições e afetos em relação ao objeto (SOLOMON, 2002, p. 172).

- Comunicação

A comunicação é, evidentemente, uma das mais usuais maneiras de formar e/ou mudar atitudes. É através dela que a área de marketing consegue que consumidores sejam atraídos às suas ofertas e marcas e sejam persuadidos a comprá-las.

Algumas variáveis são importantes no processo de comunicação que visa à formação e a mudança de atitude.

A credibilidade da fonte da comunicação é uma delas (REICH; ADCOCK, 1976, p. 67; HAWKINS; MOTHERSBAUGH; BEST, 2007, p. 212), pois quanto maior a credibilidade da fonte, mais merecedora de confiança é e maior a probabilidade da ocorrência de mudança de atitude (HOVLAND; WEISS, 1951 *apud* ZIMBARDO; EBBESEN, 1973, p. 29-30). A credibilidade é razão direta das características da fonte, da percepção acerca do montante de conhecimento da fonte acerca de um assunto, da percepção sobre a capacidade de comunicar algo sem deformá-lo (ZIMBARDO; EBBESEN, 1973, p. 20) e da capacidade do comunicador ser percebido (ou não) como integrante do grupo a quem se destina a comunicação (KRECH; CRUTCHFIELD; BALLACHEY, 1973, p. 268; HITE; FRASER, 1988, p. 102); a esta capacidade se dá o nome de confiança, importante para a formação de atitudes, pois, conforme fora comprovado por Maslow, Yoselson e London (1971 *apud* REICH; ADCOCK, 1976, p. 70), “uma fonte é cada vez mais persuasiva à proporção que a sua mensagem aumenta a confiança, quer expressa por canais lingüísticos ou cinésicos”. Ainda, quando a fonte é de alta credibilidade, permite-se almejar maior mudança da atitude (HAWKINS; MOTHERSBAUGH; BEST, 2007, p. 212; BERGIN, 1962 *apud* RODRIGUES, 1983, p. 442); porém, com o passar do tempo, a fonte de alta credibilidade gera menor

mudança de atitude do que logo após a exposição da comunicação, provavelmente porque a identidade do orador vá se tornando menos saliente do que o conteúdo da comunicação (KRECH; CRUTCHFIELD; BALLACHEY, 1973, p. 267). A credibilidade da fonte, entretanto, é importante apenas nas situações em que o indivíduo tem interesse moderado no assunto, pois, se o interesse é alto, a tendência é se prestar mais atenção ao assunto em si do que em quem o está expondo (JOHNSON; SCILEPPI, 1969 *apud* REICH; ADCOCK, 1976, p. 68); Petty, Cacioppo e Schumann (1983) corroboram esses autores através de um estudo empírico, utilizando como fonte celebridades. Newell, Goldsmith e Banzhaf (1998, p. 55) detectaram, em um estudo empírico, que a decepção em relação ao conteúdo de uma propaganda ecologicamente correta gera baixa credibilidade em relação à fonte da mensagem e que esta, por sua vez, molda a atitude em relação à propaganda e em relação à marca que estava sendo comunicada.

Outras variáveis do processo de comunicação que interferem na formação e mudança de atitude são a advertência e a distração. Se os indivíduos forem advertidos que determinada mensagem foi planejada para mudar suas atitudes, menor o poder desta mensagem em atingir seus objetivos; além disto, se os sujeitos são advertidos, mudam sua percepção em relação à fonte da comunicação (ALLYN; FESTINGER, 1961 *apud* ZIMBARDO; EBBESEN, 1973, p. 35). Conseqüentemente, se se aumenta a distração de um indivíduo durante o processo de comunicação, aumenta a probabilidade de formação e mudança de atitude (FESTINGER; MACCOBY, 1964 *apud* ZIMBARDO; EBBESEN, 1973, p. 36), possivelmente pelo fato de que, se se considerar que quanto maior a possibilidade de um indivíduo contra-argumentar aquilo que lhe foi comunicado, menor a probabilidade de alterar sua atitude original, então quanto maior a distração, menor a taxa de contra-argumentação (McGUIRE; PAPAGEORGIS, 1962 *apud* ZIMBARDO; EBBESEN, 1973, p. 36). Ainda ligado a este tema, Reich e Adcock (1976, p. 68-69) citam um estudo de Walster e Festinger (1962) que comprova que a mensagem “entreouvida” é mais eficaz na formação e mudança de atitude do que as ouvidas diretamente com toda a atenção, principalmente se o assunto propiciasse grande envolvimento pessoal dos indivíduos.

A ordem de apresentação dos argumentos também interfere na formação e mudança de atitudes. Denomina-se efeito de primazia se, se duas mensagens forem apresentadas consecutivamente, a primeira produzir maior efeito, e de recentidade, se a segunda produzir maior efeito (REICH; ADCOCK, 1976, p. 74). Se duas opiniões opostas são apresentadas de

maneira sucessiva, a última provavelmente será mais eficiente, se a medida de opinião for efetuada logo após a exposição da segunda opinião (ZIMBARDO; EBBESEN, 1973, p. 21). Entretanto, a primeira será mais eficiente se “ambos os lados do argumento forem apresentados pela mesma pessoa e os sujeitos não se aperceberem inicialmente de que argumentos conflitantes serão expostos” (HOVLAND, 1957 *apud* REICH; ADCOCK, 1976, p. 74) e se expuser aspectos desejáveis, deixando os indesejáveis para depois (KRECH; CRUTCHFIELD; BALLACHEY, 1973, p. 279).

A característica da apresentação é outra variável formadora ou transformadora de atitudes. As apresentações podem ser unilaterais, quando revelam apenas argumentos que apóiam sua posição, ou bilaterais, quando revelam argumentos prós e contras sua posição. Quando a apresentação é bilateral, é maior a eficiência de mudança incongruente de atitude (contrária à da comunicação), e quando é unilateral, é maior a eficiência de mudança congruente. Além disto, a apresentação unilateral é mais eficiente quando os indivíduos são menos educados, enquanto que a bilateral é mais eficiente na medida em que cresce a educação do indivíduo (KRECH; CRUTCHFIELD; BALLACHEY, 1973, p. 278).

As características do receptor – inteligência, gênero, personalidade, entre outros – também interferem no processo de formação a mudança de atitude. Provavelmente, quanto maiores a inteligência e o amor-próprio, menos suscetível à comunicação o indivíduo tende a ser. Além disto, quanto mais o indivíduo participa do processo de comunicação, mais duradoura é a mudança de atitude (ZIMBARDO; EBBESEN, 1973, p. 21-23). As características do receptor determinam, também, a efetividade de mensagens que o propiciam extrair conclusões de forma explícita ou implícita: Hovland e Mandell (1952), citados por Rodrigues (1983, p. 441), verificaram que “a apresentação da conclusão é mais eficiente quando a audiência é pouco sofisticada intelectual e educacionalmente”. Além disto, audiências sofisticadas intelectualmente seriam mais suscetíveis a comunicações bilaterais, aquelas onde se apresentam dois lados contrários a determinado tema (RODRIGUES, 1983, p. 441). Ainda dentro das características do receptor, Sherif e Hovland (1961, p. 147) lembram que a distância entre a atitude do receptor e a de uma nova atitude que uma mensagem tenta que seja assumida por ele, denominada latitude (de aceitação ou de rejeição), determina a eficiência da comunicação, propiciando assimilação ou contraste.

O mesmo ocorre com o tempo: quanto mais passa, menor o efeito da comunicação sobre a formação das atitudes. Krishnan e Smith (1998) detectaram, de fato, que as atitudes em relação a marcas declinam a partir da exposição à propaganda, e que isto resulta em menor consistência entre a atitude e o comportamento futuro. Zimbardo e Ebbesen (1973, p. 23) observam, de maneira contraditória, que em alguns casos pode ocorrer o efeito do sono, ou seja, alcançar-se mais mudança de opinião após transcorrido algum tempo da comunicação, e não imediatamente após a ela.

A “força” da mensagem é mais uma variável que afeta a formação de atitudes. Esse construto representa o quanto uma mensagem impacta a percepção e a atenção do indivíduo a ela exposto e o quanto foge da trivialidade das mensagens a que o indivíduo habitualmente é exposto. Na pesquisa de Manrai *et al.* (1997), por exemplo, a “força” da mensagem, que fora definida como “a extensão da redução de poluição anunciada numa propaganda de automóvel”, demonstrou ser influenciadora da formação da atitude dos indivíduos, tanto em relação ao produto anunciado quanto em relação à marca do produto anunciado, sobretudo quando a mensagem era de média força do que quando era de baixa ou alta força. A influência da “força” da mensagem contida em propaganda na atitude do indivíduo em relação ao produto que anunciava fora verificada também por Goldberg e Hartwick (1990, p. 178).

Partindo do pressuposto de que a comunicação pode se dar de maneira verbal e não verbal, as formas não verbais, denominadas por curso periférico de persuasão, formam e mudam atitudes (MITCHELL; OLSON, 1981; MINIARD; SIRDESHMUKH; INNIS, 1992) e que a capacidade de formação de atitude é moderada pelo envolvimento do indivíduo com a mensagem (MINIARD *et al.*, 1991). Heath, McCarthy e Mothersbaugh (1994) argüem, a partir de um experimento realizado, que a vivacidade da mensagem (uma forma não verbal de comunicação) forma atitudes, sobretudo nos contextos de homogeneidade dos produtos ofertados e de dinamismo competitivo dos mercados.

Há evidências da relação entre a provocação de medo e a formação de atitudes, na medida em que mensagens que provocam mais medo tendem a impactar de maneira mais contundente a formação das atitudes (HAWKINS; MOTHERSBAUGH; BEST, 2007, p. 215). Leventhal (*In* BERKOVITZ, 1969), citado por Reich e Adcock (1976, p. 72), através de pesquisa, constatou uma relação positiva entre o grau de provocação de medo e a mudança de atitude, muito embora não fosse achada relação positiva entre a mudança de atitude e a de comportamento.

Cohen (*In: HOVLAND et al., 1957 apud KRECH; CRUTCHFIELD; BALLACHEY, 1973, p. 282*) demonstrou que a provocação de medo, seguida por uma informação que se destinava a afastá-lo, gera mais mudança de atitude do que o inverso.

Por fim, a repetição da mensagem interfere no aprendizado do indivíduo e, conseqüentemente, na formação de atitude, conforme demonstraram Ginter e Bass (1972, p. 37) e Ginter (1974, p. 37), avaliando as atitudes em relação a novas marcas inseridas no mercado. O nível ótimo de repetição é regido pela Teoria dos Dois Fatores, que postula que ocorrem, simultaneamente, dois processos psicológicos díspares quando um indivíduo é exposto a uma mensagem: o positivo é que, com a repetição, aumenta a familiaridade, reduzindo a incerteza sobre o conteúdo da mensagem; o negativo é que, com a repetição, aumenta o tédio e, por decorrência, diminui a atenção do indivíduo à mensagem (SOLOMON, 2002, p. 193). A Ilustração 10 expõe a teoria.

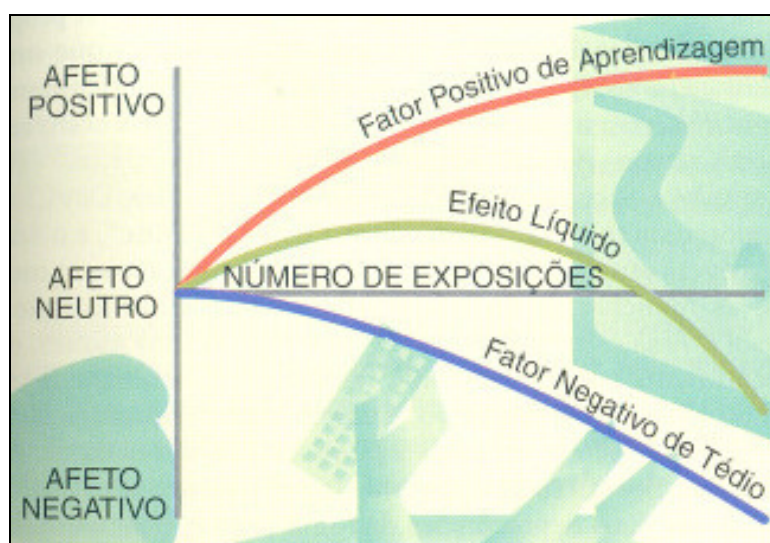


Ilustração 10 – Teoria dos dois fatores e desgaste
FONTE: SOLOMON, 2002, p. 193

- Representação de papéis

Zimbardo e Ebbesen (1973, p. 31-33) sustentam que um indivíduo, se representar papéis que fogem do usual, passa a conhecer outras atitudes, de outro ponto de vista, e aumenta a chance de que sua atitude original mudasse no sentido da que passara a conhecer.

- Compromisso

Exigir que uma pessoa assuma compromisso público perante a uma mudança de atitude, aumenta a possibilidade da mudança realmente ocorrer (KRECH; CRUTCHFIELD; BALLACHEY, 1973, p. 263). Krech, Crutchfield e Ballachey (1973, p. 265), citando experimentos de Lewin, mostram que, de maneira complementar ao compromisso, decisões tomadas em grupo, depois de discutidas, conseguiam melhores resultados em formação de atitudes e geração de comportamento do que decisões individuais.

Desta forma, resume-se, no Quadro 4, a seguir, o conjunto de técnicas e teorias utilizado na formação e mudança das atitudes.

Quadro 4 – Resumo das técnicas e teorias relacionadas à formação e mudança de atitudes

TÉCNICA OU TEORIA	DESCRIÇÃO
Consistência Cognitiva	O ser humano busca sempre a coerência em seus processos cognitivos; uma vez que percebe incoerência, motiva-se no sentido de alterar sua atitude para que se restabeleça a coerência.
Similaridade	Quanto mais similares forem dois objetos, mais facilmente se transfere atitude do objeto mais conhecido pelo indivíduo para o menos conhecido.
Teoria da Associação	Forma-se ou muda-se atitude associando-se o objeto da atitude, provavelmente total ou parcialmente conhecido pelo indivíduo, a algo de seu universo sobre o qual já tem conhecimento.
Teoria do Equilíbrio	Relações entre tríades compostas por um objeto de atitude e dois indivíduos, de maneira que atitudes positivas ou negativas de um indivíduo em relação ao outro indivíduo ou ao objeto transferem-se entre si.
Condicionamento Clássico	Baseado na teoria estímulo-resposta de Pavlov, fundamenta-se no princípio de que se determinado estímulo for seguido de determinada resposta, aumenta a probabilidade deste estímulo conseguir esta resposta; desta forma, os indivíduos aprendem a partir de experiências adquiridas e formam atitudes.
Generalização Semântica	Mudança do componente afetivo da atitude, no caso em que o indivíduo não tem contato com o objeto.

Quadro 4 – Resumo das técnicas e teorias relacionadas à formação e mudança de atitudes - continuação

Teoria da Dissonância Cognitiva	Desconforto psicológico causado pela incoerência entre a atitude de um indivíduo acerca de um objeto e seu comportamento, o que o leva a alterar um deles.
Teoria da Auto-Percepção	O indivíduo molda suas atitudes observando seu próprio comportamento, assim como as molda observando o comportamento de outros indivíduos.
Comunicação	Muda-se ou forma-se atitude de um indivíduo comunicando-se com ele. Alguns fatores são importantes, como: credibilidade da fonte, advertência, distração, ordem da apresentação dos argumentos, unilateralidade ou bilateralidade da apresentação dos argumentos, características do receptor, tempo, “força” da mensagem, medo provocado pela mensagem e repetição da mensagem.
Representação de Papéis	Se um indivíduo representa papéis que não são habitualmente desempenhados, conhece novos pontos-de-vista e pode mudar atitudes.
Compromisso	Se um indivíduo assume compromisso perante o público ou a um grupo relativa a uma mudança de atitude, aumenta a probabilidade da mudança realmente ocorrer.

FONTE: elaborado pelo autor

2.1.5 Valência ou saliência das atitudes

Não há dicotomia quando se fala em atitudes. Na verdade, os indivíduos atribuem “valor” às suas atitudes em relação aos objetos, distribuindo-o dentro de uma escala que varia entre um ponto mínimo de atitude em relação ao objeto e um ponto máximo. A este valor, dá-se o nome de “valência” (KRECH; CRUTCHFIELD; BALLACHEY, 1973, p. 163; ENGEL, BLACKWELL, MINIARD, 2000, p. 242). A valência (ou saliência, para BENNET; KASSARJIAN, 1975, p. 103), pode ser entendida como a importância (ou a relevância) do objeto em relação ao qual forma atitudes.

Pode-se esperar que atitudes de maior valência apresentem maior consistência entre seus componentes cognitivo, afetivo e comportamental (KRECH; CRUTCHFIELD; BALLACHEY, 1973, p. 167). Bang *et al.* (2000) mostraram, de fato, utilizando o modelo estendido de Fishbein, que uma maior preocupação em relação à situação do meio ambiente (saliência) é altamente relacionada à intenção de pagar mais por energias renováveis (componente comportamental da atitude), enquanto que Honkanen e Verplanken (2004) detectaram que a “força” (valência) da atitude modera a relação entre valores e atitudes em relação a alimentos geneticamente modificados.

Os conceitos de valência e de saliência das atitudes parecem estar relacionados ao que Abelson (1988 *apud* BERGER; ALWITT, 1996) chama de “convicção da atitude”, uma medida de sua “força”, a partir de três componentes: elaboração cognitiva, comprometimento emocional e preocupação com o *ego*. Berger e Alwitt (1996) mostraram, através de uma pesquisa onde o objeto da atitude era embalagens descartáveis, que atitudes de grande convicção são também mais extremas que aquelas de pequena convicção e que a convicção da atitude influencia a relação entre atitude e comportamento; em outro estudo, que usou como objeto da atitude os produtos ecologicamente corretos, detectaram o mesmo que na primeira pesquisa, mais o fato de que indivíduos com maior convicção da atitude são mais resistentes a esforços de persuasão contrários às suas atitudes do que indivíduos com menor convicção; num terceiro estudo, utilizando como objeto de atitude o meio ambiente, genericamente, encontraram não só que a convicção influencia a relação entre atitude e comportamento, mas que quanto maior a convicção, maior a consistência entre atitude e comportamento. Esse último achado é corroborado por Smith, Haugtvedt e Petty (1994). Na esteira desses pesquisadores citados, Kinnear e Taylor (1973) detectaram que quanto mais preocupados com o meio ambiente os consumidores são, mais saliente é essa variável na avaliação de ofertas (neste caso, detergentes).

2.1.6 Estabilidade das atitudes

Muito embora sejam passíveis de mudança, as atitudes expressam certa estabilidade (STATT, 1997, p. 193).

Muito ligados à estabilidade, encontram-se os conceitos de “resistência” e “persistência”. A “resistência” é a opção de um determinado indivíduo por não aceitar propostas de mudança de suas atitudes originais (ENGEL, BLACKWELL, MINIARD, 2000, p. 242). A “persistência” compreende a noção de que as atitudes podem (e, em geral, devem) desgastar-se com o decorrer do tempo, passando a uma valência mais neutra (ENGEL, BLACKWELL, MINIARD, 2000, p. 242).

2.2 Segmentação de mercado

Na primeira metade do século passado, as empresas consideravam que seus resultados seriam otimizados na razão direta da padronização das suas atividades, incluindo desenvolvimento e produção em massa de seus produtos. Desta forma, produtos sem muita diferenciação eram fabricados e distribuídos e comunicados a uma massa de consumidores uniforme (KOTLER, 1981, p. 234), apesar de que se reconhecia a heterogeneidade do mercado e das diferenças de necessidades e desejos de consumidores (SIQUEIRA, 2000, p. 15). Era uma época em que vigorava fortemente, desde a última metade do século XIX, a sociedade de massa, caracterizada por divisão capitalista do trabalho, organização e produção de mercadorias em fábricas de larga escala e um sistema mais avançado de comunicações (SWINGWOOD, 1978, p. 6), quando o conceito de marketing ainda não havia sido plenamente desenvolvido, o foco das empresas era produção ou vendas e a satisfação das necessidades dos clientes não era considerada estratégica.

Em função da elevação da concorrência e amparadas por soluções tecnológicas mais acessíveis, as empresas se viram impelidas a promoverem diferenciação de sua oferta e, desta maneira, passaram a satisfazer melhor as necessidades de grupos de consumidores (ROCHA; CHRISTENSEN, 1999, p. 35). Estes grupos de consumidores, vislumbrando uma probabilidade maior de terem suas necessidades satisfeitas por produtos diferenciados, ao invés dos padronizados que satisfaziam apenas uma parte delas, naturalmente passaram a preferir tais produtos, diminuindo o esforço das empresas de convencê-los a comprá-los e fazendo com que seus resultados melhorassem. Além disto, os consumidores gostam de expressar suas diferenças, não se contentando em usar as mesmas marcas massificadas que todas as pessoas usam (TOLEDO, 1972, p. 11).

De certa forma, quando as empresas passam da padronização das ofertas à especialização, aproximam-se do conceito central de marketing, que é a obtenção de resultados através da satisfação das necessidades e desejos de consumidores (TOLEDO, 1972, p. 21; DANNEELS, 1996, p. 36). Além do mais, as empresas começaram a enxergar que seu único produto (ou oferta) não poderia servir a todo o mercado (SIQUEIRA, 2000, p. 17). Eram criadas, assim, as bases para a segmentação de mercado.

No meio acadêmico, tem-se como ponto de partida da teoria de segmentação de mercado o artigo de Smith (1956), onde argumenta, pela primeira vez, que a concorrência imperfeita regia o mercado àquela época e que, por conseguinte, as empresas deveriam responder a esta conjuntura com diferenciação de produtos. Esta diferenciação seria uma resposta, ainda, à assunção de que o mercado era heterogêneo, formado por grupos de consumidores denominados “segmentos” e que os indivíduos que pertenciam a cada segmento tinham necessidades e desejos específicos, diferentes dos outros segmentos. Smith (1956, p. 6) definiu segmentação de mercado como sendo

[...] uma maneira de ver um mercado heterogêneo (caracterizado por demanda divergente) como um conjunto de mercados homogêneos menores que respondem a diferentes preferências por produtos entre importantes segmentos de mercado. É atribuído aos desejos dos consumidores ou usuários por mais precisa satisfação de suas diferentes necessidades.

Hoje, segmentação de mercado, *targeting*¹ e posicionamento, formam os três pilares do moderno marketing estratégico (PROCTOR, 2000, p. 188) e é praticamente inadmissível conceber uma estratégia de marketing sem que se pense nestes três elementos. As empresas primeiramente identificam grupos de consumidores que tenham necessidades e desejos específicos ou características diferentes dos demais grupos, grupos estes que possam se constituir em público-alvo de determinado produto que a empresa tenha condições de ofertar; em seguida, avaliam os segmentos e selecionam aqueles que, efetivamente, serão alvo do esforço de marketing (direcionamento); e, por fim, posicionam suas ofertas nos segmentos escolhidos através da combinação das ações de marketing (produto, preço, distribuição e comunicação) (CRAVENS, 1994, p. 184; BOYD, JR.; WALKER, JR., 1990, p. 182; WILSON ; GILLIGAN, 2001, p. 269).

A pesquisa em marketing, que antes tratava somente de questões táticas, como distribuição e preço, evoluiu no sentido de desenvolver técnicas e teorias – e a segmentação de mercado é uma delas – que contribuam para a solução de questões estratégicas (JOHNSON, 1971, p. 18). Se considerarmos que o conceito de marketing, em sua versão mais moderna, expõe que as empresas devam obter vantagem competitiva mediante a maior entrega de valor aos seus clientes, fica implícita a importância da segmentação de mercado, uma vez que permite que as empresas se aproximem de seus clientes e otimize seus recursos visando tal finalidade; como

¹ Nesta Tese, o termo *targeting* é traduzido por direcionamento.

afirma Neves (2005, p. 73), “a função do marketing estratégico é seguir a evolução do mercado de referência e identificar os diferentes produtos-mercado e segmentos atuais ou potenciais, baseando-se na análise das necessidades que se pretende satisfazer”.

Algumas opções estratégicas de segmentação de mercado se apresentam às empresas, dependendo de como o mercado esteja configurado. O mercado pode ser configurado como “demanda homogênea”, onde todos os consumidores têm as mesmas preferências, como “demanda difusa”, que representa o limite da segmentação de mercado, onde cada consumidor tem suas preferências únicas e não compartilhadas com os demais, ou como “demanda conglomerada”, onde consumidores com características e preferências similares possam ser agrupados em segmentos (SCHNAARS, 1991, p. 153).

No caso de demanda homogênea, a empresa pratica o chamado “marketing indiferenciado” e oferta um único programa de marketing a todo o mercado, satisfazendo à maioria dos consumidores de maneira parcial e obtendo a vantagem de economia de custos de desenvolvimento de produto, promoção, distribuição e fabricação. Esta estratégia está alinhada ao que Lambin (2000, p. 270) e Schiffman e Kanuk (2000, p. 53) chamam de estratégia de contra-segmentação: a entrega de ofertas padronizadas a todo o mercado.

Quando se trata de demanda difusa, a tendência seria a empresa customizar sua oferta e ter tantas ofertas quantos fossem os consumidores, o que é relativamente viável no marketing industrial, mas praticamente inexecutável no marketing de bens de consumo (JIANG, 2000, p. 215), além de ser menos lucrativo do que as demais estratégias, como demonstraram matematicamente Claycamp e Massy (1968, p. 393). É o que Lambin (2000, p. 270) chama de estratégia de hiper-segmentação.

No caso de demanda conglomerada, a empresa pratica o “marketing diferenciado”, ofertando um composto de marketing específico a cada segmento de mercado, aumentando a probabilidade de elevação da satisfação das necessidades dos consumidores e assumindo maiores custos referentes à implantação do marketing *mix* (WILSON; GILLIGAN, 2001, p. 270; LAMBIN, 2000, p. 265; BOYD, JR.; WALKER, JR., 1990, p. 326). Esses autores consideram, ainda, a estratégia de marketing concentrado, onde a empresa opta por atingir a apenas um segmento de mercado, através de um único composto de marketing. A estratégia de “marketing diferenciado” vem sendo substituída pelo conceito de “customização de

massa”, definido como “a produção de baixo custo e alta variedade, mesmo individualizando produtos e serviços customizados” (PINE II, 1993, p. 7), que tem como objetivo “o desenvolvimento, produção, marketing e entrega de produtos e serviços com variedade e customização bastantes de tal forma que qualquer um encontre exatamente o que deseje” (KOTHA, 1995, p. 24); a “customização de massa” é baseada na flexibilidade dos processos produtivos, que propicia o atendimento das necessidades de cada segmento ao mesmo tempo em que se obtém economia de escala (por causa da produção em massa), sintetizando, de certa forma, as estratégias genéricas de liderança em custo e diferenciação propostas por Porter (ROCHA; CHRISTENSEN, 1999, p. 253).

No caso da estratégia de “marketing diferenciado”, Toledo (1972, p. 106) alerta para a possibilidade de incidência do “canibalismo segmentário”, caracterizado pela oferta de compostos de marketing diferentes a mesmos segmentos de mercado, redundando em perda de eficiência.

Como conceito já desenvolvido e arraigado à teoria de marketing, a segmentação de mercado é definida por vários autores. Sem ter a intenção de incluir todos que versaram sobre o assunto, o Quadro 5 revela a definição de segmentação de mercado de alguns deles, em ordem cronológica.

Quadro 5 – Definições de segmentação de mercado

AUTOR (ES)	DEFINIÇÃO
Smith (1956, p. 6)	“[...] uma maneira de ver um mercado heterogêneo (caracterizado por demanda divergente) como um conjunto de mercados homogêneos menores que respondem a diferentes preferências por produtos entre importantes segmentos de mercado. É atribuído aos desejos dos consumidores ou usuários por mais precisa satisfação de suas diferentes necessidades.”
Brandt (1966, p. 22)	“[...] é um processo consciente de divisão do mercado para um produto ou linha de produtos em pedaços menores – pedaços que podem ser identificados em termos de localização e características, analisados em termos de necessidades e poder de compra e cultivados de uma maneira proporcional ao seu potencial de lucro”.
Dickson e Ginter (1987, p. 5)	“[...] é um estado de heterogeneidade da demanda de modo que a demanda total de mercado possa ser desagregada em segmentos com diferentes funções de demanda”, sendo que os elementos da função da demanda são o preço e características da oferta, como atributos físicos e não físicos do produto.

Quadro 5 – Definições de segmentação de mercado - continuação

Porter (1989, p. 213)	“A segmentação de mercado diz respeito à identificação de diferenças nas necessidades do comprador e no seu comportamento de compra, permitindo a uma empresa atender segmentos que equiparam-se às suas capacidades com programas de marketing distintos”.
Boyd, Jr. e Walker, Jr. (1990, p. 182)	“Segmentação de mercado é o processo de dividir um mercado em distintos subgrupos de consumidores. Cada segmento consiste de pessoas com necessidades e características similares que as leva a responder similarmente a um particular produto ofertado e programa de marketing”.
Certo e Peter (1993, p. 374)	“A segmentação de mercado é o processo de dividir um mercado em grupos de consumidores similares e selecionar o(s) grupo(s) mais adequado(s) para a organização atender”.
Cravens (1994, p. 183)	“Segmentação de mercado é um processo para examinar diferenças entre compradores, em um produto-mercado, com características semelhantes de resposta”.
Semenik e Bamossy (1995, p. 132)	“[...] Segmentação de mercado é o processo de tomada do mercado total heterogêneo (diverso) e de sua divisão em segmentos ou submercados menores que sejam mais homogêneos (similares) nas características físicas e comportamentais relacionadas com a compra dos produtos ou serviços da empresa”.
Weinstein (1995, p. 18)	“Segmentação é o processo de dividir mercados em grupos de consumidores potenciais com necessidades e/ou características similares, que, provavelmente, exibirão comportamento de compra similar”.
Walker, Jr.; Boyd, Jr.; Larréché (1996, p. 147)	“Segmentação de mercado é o processo pelo qual um mercado é dividido em distintos subconjuntos de clientes com necessidades similares e características que os conduzem a responder de maneira similar a uma oferta de um produto particular e a um estratégico programa de marketing”.
McCarthy e Perreault, Jr. (1997, p. 67)	“Segmentação de mercado é um processo de duas etapas: (1) nomear mercados-produtos amplos e (2) segmentar esses mercados-produtos amplos para selecionar mercados-alvo e desenvolver compostos de marketing adequados”.
Hiebing, Jr. e Cooper (1997, p. 135)	“Segmentação é um processo selecionado que divide o mercado de consumo geral em administráveis grupos de consumidores ou não-consumidores com as mesmas características”.
McDonald e Dunbar (1998)	“O processo de divisão de consumidores, ou potencial consumidores, dentro de um mercado em diferentes grupos, ou segmentos, onde os consumidores têm os mesmos ou similares necessidades satisfeitas por um distinto composto de marketing”.
Rocha e Christensen (1999, p. 36)	“O processo de segmentação de mercado consiste em separar os consumidores em grupos, de tal forma que a necessidade genérica a ser atendida tenha características específicas, que sejam semelhantes para os que pertencem ao mesmo grupo e diferentes dos demais grupos”.
Lambin (2000, p. 235)	“[...] implica uma repartição inicial do mercado total em subconjuntos, designados por segmentos de mercado, homogêneos do ponto de vista das necessidades, dos comportamentos, das motivações de compra, e suscetíveis de constituírem mercados potenciais distintos”.
Proctor (2000, p. 189)	“Segmentação de mercado equivale a cindir o mercado em um número distinto de segmentos, usando critérios que reflitam diferentes e distintivas motivações de compra e comportamento dos consumidores”.
Ferrell <i>et al.</i> (2000, p. 92)	“[...] dividir o mercado total em grupos de consumidores com necessidades relativamente comuns ou homogêneas, tentando desenvolver um composto de marketing que atraia um ou mais desses grupos”.
Sandhusen (2000, p. 232)	“[...] identificar e definir os grupos de pessoas com necessidades similares, chamados de mercados-alvo”.

Quadro 5 – Definições de segmentação de mercado - continuação

Schiffman e Kanuk (2000, p. 31)	“A segmentação de mercado pode ser definida como o processo de divisão de um mercado em subconjuntos de consumidores com necessidades ou características comuns e de seleção de um ou mais segmentos aos quais se dirigir com um <i>mix</i> ou composto de marketing distinto”.
Churchill, Jr. e Peter (2000, p. 204) de maneira adaptada de Bennett (1995, p. 165)	“Segmentação de mercado é o processo de dividir um mercado em grupos de compradores potenciais que tenham semelhantes necessidades e desejos, percepções de valores ou comportamentos de compra”.
Hooley, Saunders e Piercy (2001, p. 177)	“Descreve como nós “marketeiros” podemos dividir o mercado em grupos de clientes similares, em que existam diferenças importantes entre esses grupos”
Sheth, Mittal e Newman (2001, p. 412)	“A segmentação de mercado é um processo de identificação de subgrupos de clientes cujas necessidades, desejos e/ou recursos são diferentes, de maneira que os fazem responder de forma diferente a um dado composto de marketing”.
Wilson e Gilligan (2001, p. 269)	“Em essência, é o processo de dividir variados e diferentes grupos de compradores ou potenciais compradores em grupos menores onde existam mais próximas similaridades de padrões e necessidades de consumidores”.
Mowen e Minor (2003, p. 32)	“A segmentação de mercado é definida como a divisão de um mercado em subconjuntos distintos de clientes com necessidades e vontades semelhantes, cada qual podendo ser alcançada com um <i>mix</i> de marketing diferente”.
Lamb, Jr., Hair, Jr. e McDaniel (2004, p. 206)	“O processo de divisão de um mercado em segmentos ou grupos significativos, relativamente homogêneos e identificáveis, é chamado segmentação de mercado”.
Blackwell, Miniard e Engel (2005, p. 41)	“[...] segmentação de mercado, o processo de identificação de um grupo de pessoas similares em uma ou mais formas, baseado em uma variedade de características e comportamentos [...]”.
Palmer (2006, p. 154)	“Segmentação de mercado é a identificação de subgrupos de compradores com necessidades e processos de compra similares, com o objetivo de oferecer produtos que atendam a demandas específicas, distintas das do consumidor médio”.

FONTE: elaborado pelo autor

Apesar de tantas conceituações, pode-se perceber que, de maneira geral, a segmentação de mercado:

- É um processo, o que remete à idéia de que há uma série de procedimentos para que se segmente um mercado.
- É uma ação, conforme fora constatado por Siqueira (2000, p. 26), no sentido de que o homem de marketing assuma uma postura ativa sobre um mercado que, originalmente, é homogêneo, o que pode ser contestado, já que os mercados já estão segmentados; os indivíduos que compõem os mercados e os segmentos de mercado já possuem

características que os agrupam uns com os outros e os dissociam de indivíduos de outros grupos, cabendo ao homem de marketing, apenas, a identificação destes segmentos.

- É um processo que redundando em uma divisão de um mercado heterogêneo em segmentos homogêneos, o que também pode ser contestado, uma vez que, sob um outro ponto de vista, possa ser considerado um processo que gere (ou que se identifique) união (ou agregação) de elementos. Alguns autores que definiram segmentação de mercado já relacionam segmentação a agrupamento ou re-agrupamento (CLAYCAMP; MASSY, 1968, p. 392; SIQUEIRA, 2000, p. 26).
- As semelhanças entre os elementos de um segmento são tanto relativas às características quanto a comportamentos, necessidades e desejos.
- É pré-requisito para futuras ações táticas de marketing junto aos segmentos identificados e eleitos como alvo.

Para os propósitos desta tese, define-se segmentação de mercado como sendo *o processo de identificação de grupos de consumidores, homogêneos em relação às características, comportamentos, necessidades ou desejos, que permite à empresa obter vantagem competitiva mediante a maior entrega de valor a esses consumidores, uma vez que lhe é possível decidir com maior eficiência as ações estratégicas e táticas de marketing.*

2.2.1 Objetivos e benefícios da segmentação de mercado

O objetivo maior da segmentação de mercado é identificar diferenças entre grupos de consumidores que permitam que a empresa decida concentrar-se na satisfação das necessidades de um ou de mais de um desses grupos. Como esclarece Toledo (1972, p. 7):

A segmentação de mercado objetiva, precipuamente, determinar diferenças entre grupos de consumidores, separando-os em estratos, de forma que a empresa possa desenvolver seus esforços

para a escolha daqueles onde sua atenção se concentrará, determinando conseqüentemente uma política competitiva.

A identificação e a concentração geralmente aumentam a eficiência das ações mercadológicas. Este aumento da eficiência se dá a partir da possibilidade de obter um melhor entendimento das necessidades e desejos dos indivíduos que fazem parte de um segmento, uma vez que o agrupamento destes indivíduos permite uma maior proximidade entre eles e a empresa, entendimento esse que torna possível melhorar a resposta da empresa às suas necessidades e desejos e otimizar a utilização de seus recursos (DIBB, 1998, p. 394; CRAVENS, 1994, p. 185; ASSAEL; ROSCOE, JR., 1976, p. 67; McDONALD; DUNBAR, 1998, p. 29). A melhor alocação de recursos é fruto, também, da possibilidade que a segmentação oferece de melhor avaliação do potencial de mercado (BICKERT, 1997) e de melhor previsão do comportamento da demanda às possíveis decisões referentes ao composto de marketing (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005, p. 43; SCHLEGELMILCH; TYNAN, 1989, p. 42). McDonald e Christopher (2003, p. 41) usam a palavra “precisão” quando expõem os benefícios gerados pela segmentação de mercado: a proximidade entre empresa e cliente e o melhor conhecimento das necessidades e desejos deste tornam mais precisas as ações de marketing futuras. Esta maior precisão se dá em função da concentração de esforços em parâmetros bem definidos (SEMENIK; BAMOSSY, 1995, p. 141) e da diminuição do risco inerente à tomada de decisões da empresa (TOLEDO, 1972, p. 27), e faz com que os consumidores se sintam mais atraídos pela oferta da empresa (ABELL; HAMMOND, 1979, p. 398). A melhor medição da eficiência também é fruto do processo de segmentação de mercado, uma vez que esta auxilia os profissionais de marketing a definirem com maior precisão os objetivos de marketing (GRISI, 1986, p. 107; LAMB, JR.; HAIR, JR.; McDANIEL, 2004, p. 207).

Além disso, ao identificar a existência de vários segmentos e de avaliar as suas características, a empresa tem maiores condições de eleger aqueles que ofereçam as melhores oportunidades e as menores ameaças, frente às suas forças e fraquezas, o que se traduz em melhores chances de obtenção de vantagem competitiva no (ou nos) segmento(s) onde decida operar (CRAVENS, 1994, p. 186). Como afirmam Goller, Hogg e Kalafatis (2002, p. 266), “segmentação é um facilitador do empreendimento da vantagem competitiva”. Esta vantagem competitiva advinda do processo de segmentação de mercado propicia à empresa a identificação mais exata das empresas que com ela competem (TOLEDO, 1972, p. 26) e a

imposição de maiores dificuldades aos competidores que decidam atacá-la (WILSON; GILLIGAN, 2001, p. 270), reduzindo a pressão por redução de preço e a probabilidade da entrada de produtos substitutos no segmento (CAHILL, 1997, p. 10). Propicia, também, aumento da lucratividade, advindo da menor alocação de verbas de marketing, principalmente as promocionais, uma vez que a oferta, por si só, é capaz de atrair a demanda, já que a proximidade entre empresa e cliente conferiu à primeira a possibilidade de desenvolver compostos de marketing sob medida às necessidades dos consumidores (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL. 2005, p. 46). Beik e Buzby (1973, p. 48) lembram, ainda, que a segmentação de mercado pode ser empreendida para um alinhamento estratégico entre as capacidades produtivas da empresa e o seu mercado atual e potencial.

Boyd, Jr. e Walker, Jr. (1990, p. 186-187) apontam como benefícios gerados pela atividade de segmentação de mercado a possibilidade do entendimento mais refinado de fatores macro-ambientais, como os econômicos e sociais, que interferem especificamente no segmento-alvo, e o fato de proporcionar a identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos. Com referência ao macro-ambiente, Toledo (1972, p. 26) e Semenik e Bamossy (1995, p. 141) afirmam que, segmentando o mercado, as empresas adquirem capacidade de responder mais rapidamente às suas mudanças, adquirindo flexibilidade compatível ao grau de modificação do mercado.

Hooley, Saunders e Piercy (2001, p. 200-201), além de concordarem com os autores supracitados em relação a alguns benefícios gerados pela segmentação de mercado, consideram, ainda, que ela é útil para a pequena empresa, que pode identificar alguma necessidade não satisfeita em um pequeno segmento (nicho) e passar a explorá-lo, o que permitiria um alinhamento entre seu porte e o tamanho do segmento; consideram, ainda, que a segmentação é extremamente útil na identificação de parcelas de mercados maduros ou em declínio ainda em crescimento e que deveriam absorver os esforços das empresas que operassem neste mercado. A utilidade da segmentação à pequena empresa é corroborada por David (2001 *apud* NEVES, 2005, p. 77).

Abell (1978, p. 22) lembra que a segmentação de mercado propicia a exploração do que denominou de “janela estratégica” - um período de tempo limitado em que uma empresa tem as competências exigidas por um particular mercado – o que garantiria, se as decisões fossem tomadas de maneira acertada, a liderança no segmento de mercado escolhido.

Apesar dos benefícios suplantarem por larga margem as limitações e entraves à segmentação de mercado, é importante que estes sejam expostos.

Weinstein (1995, p. 26-27) lembra que a segmentação redundante em aumento de custos, pois as decisões que a precedem dizem respeito à diferenciação da oferta e não à padronização. Além disso, segundo o mesmo autor, a segmentação provê perfis genéricos, e não individuais; em outras palavras, apesar da variância dentro do segmento ser substancialmente menor do que à do mercado como um todo, ela existe, pois, no limite, um indivíduo nunca é igual a outro. Ainda com relação à elevação dos custos, Toledo (1972, p. 14) lembra, em primeiro lugar, que esse é o principal problema da segmentação de mercado, e, em segundo, que a elevação dos custos não se dá apenas em função da diferenciação da oferta, mas, também, pela necessidade de um constante monitoramento do segmento, visando identificar sua estabilidade. Grisi (1986, p. 109) lembra que os custos aumentam além do que concerne à diferenciação da oferta (maior ajustamento às necessidades do consumidor, extensões de linha ou de marca), passando por pesquisa e desenvolvimento, pesquisa de marketing, previsão, análise de vendas, propaganda, planejamento de marketing, administração de canais e estocagem.

Além disso, alguns executivos de marketing, ainda que amparados por eficientes pesquisas de marketing e por larga informação sobre os segmentos de mercado onde operam, não conseguem integrar essas informações aos planos estratégicos de marketing, algumas vezes por considerarem a segmentação como uma ferramenta tática e não como um insumo estratégico; paralelamente, também por não encontrarem amparo na literatura de marketing, que enfatiza muito mais as técnicas de segmentação de mercado e as estatísticas que podem ser utilizadas para tal do que a implantação destas técnicas (DIBB, 1998, p. 395; YOUNG; OTT; FEIGIN, 1978, p. 405). Danneels (1996, p. 50), em um estudo realizado com varejistas na Bélgica, detectou que não se seguem os modelos de segmentação de mercado encontrados na literatura, tampouco o processo segmentação-*targeting*-posicionamento; ao contrário, reina a experimentação: o *mix* de marketing é ofertado ao público-alvo, que responde positiva ou negativamente e, desta forma, novas decisões e rearranjos são tomados. Como afirma Toledo (1972, p. 12):

[...] o arsenal de recursos de conhecimento sobre segmentação, que pode ser encontrado na maior parte das grandes empresas e na quase totalidade das pequenas, é insatisfatório e deficiente.

Mesmo que algum conhecimento possa existir, provavelmente será desatualizado ou de pouca confiabilidade. O mercado, dessa forma, assume a configuração de um mistério para um grande número de empresários. Produtos são introduzidos, outros são renovados, campanhas de propaganda são desenvolvidas, sem a necessária avaliação das vantagens e benefícios que pretendem proporcionar ao consumidor e das necessidades específicas que terão que satisfazer.

Proctor (2000, p. 197) lembra que a segmentação é mais crítica em produtos-mercados maduros, pois o consumidor já desenvolvera necessidades quase que particularizadas. No estágio de introdução, ao contrário, tais necessidades não foram ainda desenvolvidas pelo fato de não existirem muitos competidores e, conseqüentemente, diferenciação de produtos. Young, Ott e Feigin (1978, p. 405) afirmam que a segmentação praticamente não é factível em mercados muito pequenos, em mercados onde os *heavy users* compõem uma parcela substancial e em mercados onde haja uma marca que prepondera substancialmente sobre as demais. Grisi (1986, p. 113) argumenta que em mercados onde há diversidade muito grande ou muito pequena de benefícios procurados pelos consumidores, torna-se muito difícil segmentá-lo, pois as necessidades não são facilmente identificáveis, muito embora discute-se sua posição em relação a mercados com quantidade pequena de benefícios, pois, se um mercado oferecer mais de um benefício, já seja possível segmentá-lo.

2.2.2 Requisitos e pressupostos à utilização da segmentação de mercado

A utilização da segmentação de mercado na estratégia de marketing requer que alguns requisitos sejam observados. Esses requisitos dizem respeito, basicamente, à substancialidade, à acessibilidade e à acionabilidade dos segmentos, partindo-se do pressuposto que a segmentação é parte integrante da estratégia de marketing. Desta forma, alguns dos requisitos apontados por alguns autores são criticados por outros, que advogam que estariam mais relacionados à seleção dos segmentos de mercado que seriam, efetivamente, explorados pela empresa (*targeting*) (GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002, p. 262). Na verdade, as decisões de segmentação e *targeting* são bastante próximas, chegando a confundirem-se. Esses requisitos são:

- O segmento de mercado deve ser único, ou seja, os indivíduos que compõem os segmentos devem responder de forma singular às ações de marketing, tanto às do nível

estratégico (posicionamento), quanto às do operacional (composto de marketing) (CRAVENS, 1994, p. 194; KOTLER, 1996, p. 249; WILSON; GILLIGAN, 2001, p. 275). Para Lambin (2000, p. 267), este é o requisito mais importante, pois permite ao estrategista de marketing homogeneizar no limite a oferta e evitar o canibalismo entre ofertas da mesma empresa, não obstante o fato de que um mesmo indivíduo possa pertencer a mais de um segmento. Tam e Borges (2001, p. 14) lembram que indivíduos podem se situar na fronteira entre dois segmentos e que as técnicas tradicionais não captam isto, alocando o indivíduo a um dos segmentos; propõem, para tanto, a utilização da lógica *fuzzy*, que seria capaz de captar as ambigüidades dos indivíduos.

- Os segmentos devem ser mensuráveis e identificáveis, ou seja, deve haver variáveis que possam separar os indivíduos em segmentos distintos (CRAVENS, 1994, p. 194; KOTLER, 1996, p. 249; WILSON; GILLIGAN, 2001, p. 275; HOOLEY; SAUNDERS; PIERCY, 2001, p. 182) e essas variáveis devem propiciar a obtenção de informações sobre os indivíduos (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005, p. 43). As variáveis devem maximizar as diferenças comportamentais entre os segmentos, enquanto minimizam as diferenças entre os consumidores dentro do segmento (BOYD, JR.; WALKER, JR., 1990, p. 210; GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002, p. 261), pois, quanto mais homogêneo for o segmento, mais fácil é o desenvolvimento de programas de marketing que causem o maior impacto possível (MAHAJAN; JAIN, 1978, p. 339). As variáveis devem, também, identificar as características principais de seus indivíduos, inclusive o poder de compra (LAMBIN, 2000, p. 267).
- Os segmentos devem ser acessíveis: deve ser possível desenvolver e implantar um programa estratégico de marketing para cada segmento selecionado como alvo (CRAVENS, 1994, p. 194; BOYD, JR.; WALKER, JR., 1990, p. 210; WILSON; GILLIGAN, 2001, p. 275; GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002, p. 262).
- Os segmentos devem oferecer uma boa relação custo-benefício (CRAVENS, 1994, p. 194): devem ser explorados se a redução nos custos exceder a redução dos benefícios (receitas) (WINTER, 1979, p. 103) ou se a ampliação dos benefícios exceder a ampliação dos custos.

- Os segmentos devem apresentar estabilidade ao longo do tempo, para que as empresas tenham tempo de captar as necessidades dos indivíduos, ofertar programas de marketing adequados e extrair os resultados esperados (CRAVENS, 1994, p. 195; LAMBIN, 2000, p. 267; WILSON; GILLIGAN, 2001, p. 275). Como afirma Day (2001, p. 114), os segmentos devem ser “duráveis o suficiente para que as diferenças utilizadas para justificar as diferentes estratégias não se evaporem antes da realização do potencial de lucro”.
- O tamanho do segmento de mercado deve ser tal que propicie à empresa que decida explorá-lo obter economias de escala e eliminar *trade-offs* (BOYD, JR.; WALKER, JR., 1990, p. 209; WILSON; GILLIGAN, 2001, p. 275). O segmento de mercado deve ser substancial a ponto de ser vantajoso que a empresa desenvolva um composto de marketing específico a ele (LAMBIN, 2000, p. 267; DAY, 2001, p. 114). É o que Kotler (1996, p. 249) chama de “substancialidade”.
- O segmento deve estar em crescimento (DOYLE, 1994 *apud* PROCTOR, 2000, p. 199; McDONALD; DUNBAR, 1998, p. 212) ou passível de crescer com o decorrer do tempo (SCHIFFMAN; KANUK, 2000, p. 51).
- O segmento deve ser apropriado aos recursos e objetivos da organização (WILSON; GILLIGAN, 2001, p. 275; DOYLE, 1994 *apud* PROCTOR, 2000, p. 199; McDONALD; DUNBAR, 1998, p. 196).
- O segmento deve obedecer a uma dimensão espacial, pois à medida que o espaço físico do segmento muda, podem mudar, também, as características comportamentais, atitudinais e culturais daqueles que dele fazem parte (TAVARES; SANTOS, 2006, p. 10).
- O processo de segmentação deve ser contínuo, na medida em que constantemente verifique se a base utilizada para segmentar o mercado ainda consiga ser a mais eficiente, face às mudanças a que constantemente estão sujeitos (GRISI, 1986, p. 110).
- A empresa deve ser orientada ao mercado (GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002, p. 255), nos moldes desenvolvidos por Kohli e Jaworski (1990, p. 4-6): um ou mais

departamentos engajam-se em compreender as necessidades e desejos dos consumidores (geração), compartilham este conhecimento com outros departamentos (disseminação) e todos os departamentos – ou a empresa toda – promovem ações para satisfazer as necessidades dos consumidores (resposta). Os autores também elaboraram um modelo que expressa os antecedentes à orientação ao mercado, o construto da orientação ao mercado, as conseqüências da orientação ao mercado e as variáveis que a moderam e, principalmente no que toca aos antecedentes, a atitude da alta administração favorável à orientação ao mercado e a estrutura organizacional não excessivamente departamentalizada, formal e centralizada são importantes pré-requisitos da utilização da teoria de segmentação ao mercado (BONOMA; SHAPIRO, 1984, p. 257), bem como a coordenação e cooperação interfuncional (BROWN; SHIVASHANKAR; BRUCKER, 1989, p. 105). Como declaram Toledo e Siqueira (2001, p. 52), a segmentação de mercado é “considerada um dos mais efetivos caminhos para tornar aplicável o conceito de orientação para o mercado”. McDonald e Dunbar (1998, p. 24) mostram como a orientação ao cliente, ao lado do nível de integração organizacional, é requisito fundamental para que ocorra a “segmentação estratégica”, quando a segmentação de mercado é utilizada como base das decisões estratégicas da empresa; argüem, ainda, que o suporte da alta administração é condição fundamental à segmentação de mercado eficiente.

2.2.3 O processo da segmentação de mercado

Para que seja realmente efetivada como uma das partes integrantes da estratégia de marketing, as decisões referentes à segmentação de mercado geralmente percorrem um caminho pré-determinado – aqui denominado “processo”.

Vários autores, como Wind (1978, p. 318), Doyle e Saunders (1985, p. 25-26), Boyd, Jr. e Walker, Jr. (1990, p. 206-207), Wood e Ehrlich (1991, p. 59), Weinstein (1995, p. 52), McDonald e Dunbar (1998, p. 30), Rocha e Christensen (1999, p. 36-37), Kotler (2000, p. 284), Churchill, Jr. e Peter (2000, p. 221), Simpson (2001, p. 201) e Lamb, Jr., Hair, Jr. e McDaniel (2004, p. 223) expõem processos de segmentação de mercado. Nesta tese, adotar-se-á o de Goller, Hogg e Kalafatis (2002, p. 254), por ser considerado o mais completo de todos. Para esses autores, a segmentação de mercado tem que percorrer quatro fases: análise,

avaliação, implantação e controle, como mostra a Ilustração 11. Cabe elucidar que o modelo desenvolvido por estes autores integra o processo de segmentação aos seus antecedentes, pré-requisitos e resultados, sendo o processo exposto a seguir um excerto do modelo completo. Dentro desse excerto, ainda, a primeira fase do processo será a mais discutida, em função de ter relação direta com os propósitos desta Tese.

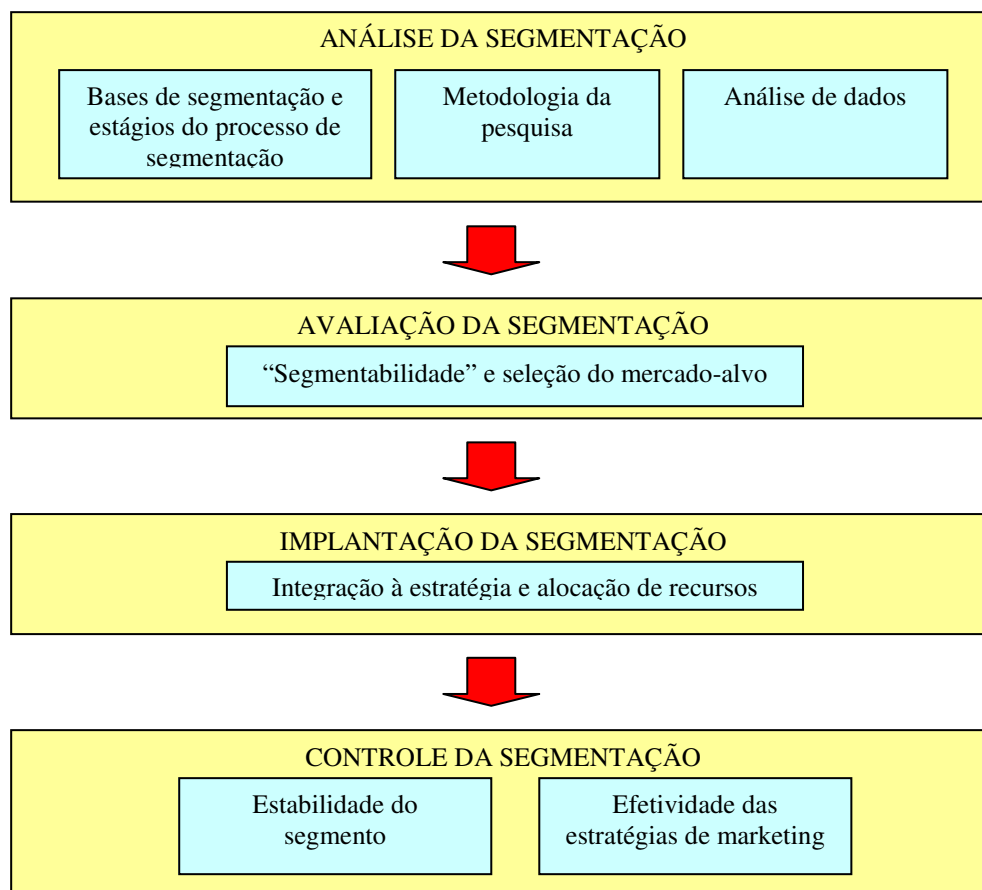


Ilustração 11 - Processo de segmentação de mercado
 FONTE: adaptado de GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002, p. 254

2.2.3.1 Análise da segmentação

Na análise da segmentação, a primeira providência a ser observada diz respeito ao estágio do processo de segmentação. Aqui a decisão passa pela adoção de uma ou várias bases para segmentação do mercado escolhido para análise, pela definição da metodologia de pesquisa que propiciará a identificação dos segmentos e pela análise dos dados obtidos através da pesquisa.

As bases podem ser agrupadas em duas categorias de variáveis: macro e micro. Quando utilizam macro-variáveis, as empresas procedem ao que Lambin (2000, p. 236) chama de macro-segmentação: a identificação dos produtos-mercados que interessam à empresa, produto-mercado definido como a intersecção entre um grupo de compradores e uma combinação de funções baseada numa tecnologia; o que importa, nesta fase, é a definição do mercado em que atua a empresa e, para isto, deve-se pensar não em termos de produtos ofertados, mas em necessidades dos consumidores que a empresa se predispõe a satisfazer (ROCHA; CHRISTENSEN, 1999, p. 36); à empresa caberia identificar se a oferta das funções a um grupo de compradores é possível a partir de seus recursos e se domina a tecnologia na qual se baseia a oferta das funções.

Quando, em seguida à utilização das macro-variáveis, são utilizadas micro-variáveis, as empresas procedem à micro-segmentação - a análise da diversidade das necessidades dos diferentes grupos de compradores que perfazem um macro-segmento (LAMBIN, 2000, p. 246); se utilizarem apenas uma variável para micro-segmentarem um macro-segmento, o modelo de segmentação é de dois estágios, e se utilizarem mais de uma variável, o modelo de segmentação é de múltiplos estágios, onde podem ser identificados grupos menores dentro dos micro-segmentos.

O modelo de segmentação em dois estágios (macro e micro) também é abordado por Cravens (1994, p. 211), embora, para ele, macro-segmento seja a micro-segmentação de Lambin, e micro-segmento, uma nova segmentação (de múltiplos estágios) dentro do micro-segmento de Lambin; o mesmo vale para Hooley, Saunders e Piercy (2001, p. 200), que denominam de “segmentação de primeira ordem” uma segmentação inicial do mercado baseada em benefícios, e de “segmentação de segunda ordem” uma ressegmentação baseada em outras variáveis físicas ou comportamentais. Apesar da segmentação de múltiplos estágios parecer mais indicada à área de marketing, na verdade o que vai determinar a quantidade de variáveis a serem utilizadas na segmentação é o binômio produto-mercado da empresa.

A decisão sobre a metodologia da pesquisa que fornecerá as informações necessárias para a identificação dos macro e micro-segmentos é complexa, pois há extensa variação de métodos que podem ser utilizados, o que, se contribui à evolução do conhecimento científico, confunde os administradores de marketing. A este respeito, observa-se desde o desenvolvimento de

métodos mais simples de pesquisa, com a utilização de dados secundários e praticamente nenhuma análise estatística, mais indicados quando forem *inputs* para futuras análises de conglomerados (como no caso da macro-segmentação), até mais complexos, com a utilização de dados primários e análise estatística multivariada, notadamente as técnicas de Análise de Conglomerados, Análise Fatorial, análise discriminante e modelagem de equações estruturais (quando se trata de micro-segmentação). Com relação a esta última, Wind (1978, p. 321) lembra os cuidados que devem ser tomados no que diz respeito à amostra utilizada no estudo e afirma, ainda, que muitos se apóiam em amostras não representativas da população que se quer estudar.

Esta Tese versará sobre esta etapa do processo de segmentação; como será visto adiante, será promovida uma macro-segmentação.

2.2.3.2 Avaliação da segmentação

Na etapa seguinte – avaliação da segmentação – o que está em jogo é a verificação da conveniência da segmentação. A preocupação é verificar se os segmentos identificados satisfazem aos requisitos e pressupostos apontados no item 2.2.2, disposto anteriormente, notadamente a unicidade, a mensurabilidade, a identificabilidade, a acessibilidade, a estabilidade e a capacidade de oferecer uma boa relação custo-benefício, o que pressupõe a identificação de seu tamanho, taxa de crescimento e apropriação aos recursos e objetivos da organização.

2.2.3.3 Implantação da segmentação

A terceira etapa é a implantação da segmentação. Nesta, verifica-se que a segmentação deve estar ligada aos três níveis da formulação e implantação da estratégia: corporativo, de negócio e funcional. Piercy e Morgan (1995 *apud* GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002, p. 263) argüem que, no primeiro nível, ocorre a “segmentação estratégica”, que é a escolha dos macro-segmentos que são mais compatíveis com as competências da empresa; no segundo, ocorre a “segmentação administrativa”: a identificação de micro-segmentos dentro do macro-

segmento; e, no terceiro, a “segmentação operacional”, onde segmentos são explorados através de programas de marketing.

Boyd, Jr. e Walker, Jr. (1990, p. 207) lembram que, para os dois primeiros níveis de segmentação (estratégicos), as variáveis a serem utilizadas para agrupar os consumidores são as por benefícios e as comportamentais relativas ao produto em questão, enquanto que, para o último nível (tático), as mais utilizadas são as comportamentais mais genéricas e as físicas. O modelo de Piercy e Morgan é parecido com o de Hax e Majluf (1991, p. 18), que expõem um processo formal de planejamento estratégico em três níveis: corporativo, de negócios e funcional; no entanto, na visão desses autores, a segmentação está presente somente nos dois primeiros níveis. Percebe-se, de fato, que na “segmentação operacional” proposta por Piercy e Morgan apenas se utiliza a segmentação de mercado efetuada nos níveis anteriores para que as ações de direcionamento se desenrolem.

2.2.3.4 Controle da segmentação

O controle da segmentação é a quarta e última etapa. Consiste em monitorar a estabilidade do segmento em termos das características e necessidades dos indivíduos que o formam e que o torna homogêneo, e a eficiência das ações de marketing endereçadas a cada segmento escolhido.

Com relação à estabilidade do segmento, sua monitoração é importante pelo fato de que pode ser comprovada a adequação do modelo de segmentação adotado, à medida que continua eficiente em seu propósito de identificar os segmentos (GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002, p. 264; HLAVACEK; REDDY, 1986). A monitoração constante da estabilidade dos segmentos se justifica pelo fato de que as características que formam os segmentos podem se erodir com o passar do tempo (CALANTONE; SAWYER, 1978, p. 403; HU; RAU, 1995, p. 168).

Igualmente importante é a monitoração da eficiência das ações de marketing implantadas em cada segmento escolhido, pois a existência de *gaps* entre as estratégias pretendidas e as realizadas requer ações corretivas em tempo hábil para que a eficiência das ações não seja dissipada.

2.2.4 Bases para a segmentação de mercado

Ao pesquisador cabe decidir qual (ou quais) é a melhor maneira de identificar os segmentos de mercado de interesse. A identificação da base permitirá a ele olhar o mercado intermediado por uma lente, e a imagem vista deve permitir que, através das decisões de marketing que tomará, extraia-se vantagem competitiva.

As bases para segmentar mercados diferem em função de sua natureza: se se trata de mercado de consumo ou industrial (ou empresarial). Pelo fato do interesse desta Tese residir apenas no primeiro, somente ele será tratado.

Talvez o assunto mais abordado pelos autores que versam sobre segmentação de mercado seja as bases pelas quais os mercados podem ser segmentados. No Quadro 6, sem que se tenha a intenção de esgotar o assunto, são mostradas as bases indicadas por diversos autores.

Quadro 6 – Bases para a segmentação de mercado

AUTOR (ES)	BASES	VARIÁVEIS
Brandt (1966)	Demográficas	Idade, renda, tamanho da família, sexo, educação, ocupação.
	Comportamentais	Classe social, ciclo de vida, etnia, estilo de vida
	<i>De performance</i>	<i>Heavy users versus light users</i> , iniciadores ou seguidores.
	Psicológicas	Personalidade, atitudes.
Frank, Massy e Wind (1972)	Características do consumidor gerais e medidas objetivas	Demográficas (idade, ciclo de vida familiar, sexo, local de residência, subcultura) e socioeconômicas (renda e classe social).
	Características do consumidor gerais e medidas inferidas	Personalidade e estilo de vida.
	Características do consumidor específicas e medidas objetivas	Padrões de compra (alto, médio e baixo), padrões de lealdade à marca, situações de compra (participação no processo de adoção e difusão).
	Características do consumidor específicas e medidas inferidas	Atitudes, intenções de compra, percepções, preferências.
Wind (1978)	Características gerais dos consumidores	Características demográficas e socioeconômicas, personalidade, estilo de vida, atitudes e comportamento em relação a mídia de massa e pontos-de-venda.
	Características específico-situacionais dos consumidores	Uso do produto, padrões de compra, atitudes em relação ao produto e seu consumo, benefícios procurados em uma categoria de produtos, qualquer resposta a uma variável de marketing.
Boyd, Jr. e Walker, Jr. (1990)	Comportamentais	Estilo de vida ou psicográfica, classe social.
	Demográficas	Idade, sexo, ciclo de vida familiar, renda, ocupação, educação, origem étnica, raça.

Quadro 6 – Bases para a segmentação de mercado - continuação

Richers (1991)	Geográfico	Extensão do mercado, potencial, concentração geográfica, transporte e acesso, polarização, bairros e ruas, tráfego, centros de compra.
	Demográfico	Idade, sexo, domicílio, família, ciclo de vida (jovem, adulto, idoso).
	Socioeconômico	Classe de renda, instrução, ocupação, <i>status</i> , migração, mobilidade social.
	Padrões de consumo	Frequência de compra, local de compra, lealdade a marcas, <i>heavy & light users</i> , curva ABC.
	Benefícios procurados	Satisfação sensual, prestígio social, emulação-preço favorável, qualidade/durabilidade, redução de custos, atendimento/serviços.
	Estilos de vida	Expectativas de vida, uso do tempo, interesses predominantes, participação em eventos e agrupamentos sociais, uso do dinheiro, amizades e relações pessoais.
	Personalidade	Bases culturais, atitudes e valores, liderança, agentes de mudanças.
	Caracterização econômica	Sector de atividade, tamanho das empresas, atuação de concorrentes, acessibilidade, usos e aplicações, unidade de decisão de compra, demanda derivada.
Schnaars (1991)	Regional	
	Características do consumidor	Demográficas, socioeconômicas, psicográficas e estilo de vida.
	Uso do produto	
	Benefícios	
van Raaij e Verhallen (1994)	Geral	Renda, idade, educação, padrões de comportamento, valores gerais, estilo de vida, personalidade.
	Específico do produto	Situação, frequência de uso, substituição, opiniões, percepção, atitude, valores relativos ao produto.
	Específico da marca	Lealdade (comportamento e atitude), frequência de uso, preferências, avaliação, intenção de compra.
Cravens (1994)	Geográfica e demográfica	Localização, idade, renda, educação, ocupação.
	Psicográfica	Estilo de vida, personalidade.
	Situação de uso	
	Necessidades e preferências	Necessidades, atitudes, percepções.
	Comportamento de compra	
Weinstein (1995)	Geográfica	
	Demográfica	População, número de famílias, tamanho de famílias, idade, ciclo de vida da família, estado civil, sexo, raça, nacionalidade, religião.
	Socioeconômica	Educação, ocupação, renda, posse de residência, classe social.
	Psicográfica	Estilo de vida.
	Taxa de uso de produto	
	Benefícios	
	Comportamental	Percepções, preferências, imagem-conceito, exposição à mídia, fatores do composto de marketing.

Quadro 6 – Bases para a segmentação de mercado – continuação

Semenik e Bamossy (1995)	Física	Localização geográfica (região, estado, cidade, vizinhança), Características demográficas (idade, sexo, estado civil, tamanho da família, educação, ocupação, renda, grupo étnico).
	Comportamental	Características de uso (volume de consumo, uso de categoria de produto, uso do produto), estilo de vida, benefícios procurados.
Hiebing, Jr. e Cooper (1997)	Demográfica	Sexo, idade, renda, educação, ocupação, tamanho da família, região geográfica.
	Uso do produto	
	Psicográfica e estilo de vida	
	Atributo <i>Heavy user</i>	
Rocha e Christensen (1999)	Geográfica	Região, clima, cidade, zona.
	Demográfica	Idade, tamanho da família, renda, sexo, nacionalidade, educação
	Psicográfica	Personalidade, estilo de vida.
	Comportamento de compra	Frequência de uso, ordem de uso, sensibilidade a fatores de marketing.
	Benefícios	
	De produto	Experiência com produto, grau de customização, grau de uso.
Sandhusen (2000)	Geográfica	
	Demográfica	Idade, sexo, tamanho da família, ciclo de vida familiar, renda, ocupação, nacionalidade.
	Psicográfica	Classe social, personalidade, estilo de vida.
	Comportamental	Ocasões, benefícios desejados, <i>status</i> do usuário, grau de uso, <i>status</i> de lealdade.
Proctor (2000)	Geográfica	
	Demográfica	Idade, sexo, ciclo de vida familiar, profissão, renda.
	Geodemográfica	
	Psicográfica	Estilo de vida, atitudes, personalidade.
	Comportamentais	Uso do produto.
Schiffman e Kanuk (2000)	Geográfica	Região, tamanho da cidade, densidade populacional, clima.
	Demográfica	Idade, sexo, estado civil, renda, educação, ocupação.
	Psicológica/Psicográfica	Necessidade-motivação, personalidade, percepção, aprendizagem-envolvimento, atitude, estilo de vida.
	Sócio-cultural	Cultura, subcultura, religião, raça, classe social, ciclo de vida da família.
	Uso	Taxa de uso, estado de consciência, lealdade à marca.
	Uso-situação	Tempo, objetivo, localização, pessoa.
	Benefício	
	Híbrida	Perfis demográficos/psicográficos, geodemografia, SRI VALS.

Quadro 6 – Bases para a segmentação de mercado - continuação

AUTOR (ES)	BASES	VARIÁVEIS
Churchill, Jr. e Peter (2000)	Demográfica	Sexo, idade, raça, renda familiar, ocupação, tamanho da família, ciclo de vida da família
	Geográfica	Região, densidade populacional, clima.
	Psicográfica	Estilo de vida, personalidade.
	Pensamentos e sentimentos do comprador	Atitudes, benefícios procurados, estágio de prontidão, caráter de inovação, risco percebido, envolvimento.
	Comportamento de compra	Frequência de uso, lealdade, <i>status</i> de usuário.
Kotler (2000)	Geográfica	Região, porte da cidade ou região metropolitana, densidade, área.
	Demográfica	Idade, tamanho da família, ciclo de vida da família, sexo, renda, ocupação, educação, religião, raça, geração, nacionalidade, classe social.
	Psicográfica	Estilo de vida, personalidade.
	Comportamental	Ocasões, benefícios, <i>status</i> do usuário, índice de utilização, <i>status</i> de fidelidade, estágio de prontidão, atitude em relação ao produto.
Lambin (2000)	Sócio-demográfica	Sexo, idade, renda, localização, dimensão da família, educação e profissão.
	Vantagens procuradas	
	Comportamental	Estatuto do utilizador, taxa de utilização do produto, fidelidade, sensibilidade a um fator de marketing.
	Sócio-cultural ou estilo de vida	
Simpson (2001)	Demográfica	Idade, renda, ocupação, educação, sexo, nacionalidade, ciclo de vida familiar.
	Geográfica	
	Psicográfica	Classe social, estilo de vida, atitude, interesses, opiniões, valores.
	Benefícios	
	Situação de compra	
	Comportamento ou utilização	
Hooley, Saunders e Piercy (2001)	Demográfica	Sexo, idade, localização geográfica, subcultura.
	Socioeconômica	Renda, educação, classe social, ocupação.
	Ciclo de vida familiar	
	ACORN (<i>A Classification of Residential Neighbourhoods</i>)	
	Psicográfica	Personalidade, estilo de vida.
Wilson e Gilligan (2001)	Geográfica	Região, clima, densidade populacional.
	Geoemográfica	ACORN, MOSAIC, PiNPOINT, SUPERPROFILES, DEFINE PiN FinPiN
	Demográfica	Idade, sexo, educação, ocupação, religião, raça, nacionalidade, tamanho da família, ciclo de vida da família.
	Comportamental	Atitudes, conhecimento, benefícios, <i>status</i> , taxa de uso, prontidão para a compra, lealdade, ocasião
	Psicográfica	Personalidade e estilo de vida.
Sheth, Mittal e Newman (2001)	Quem?	Demografia (gênero, idade, ciclo de vida da família), geografia (região, tamanho da cidade, urbanização, clima), geodemografia (PRIZM, <i>Claritas' Cluster Plus</i> , CCAI's, ACORN).
	Por quê?	Benefícios, atitude, personalidade, estilo de vida.
	O quê?	Por uso.

Quadro 6 – Bases para a segmentação de mercado - continuação

AUTOR (ES)	BASES	VARIÁVEIS
Senguder (2003)	Física	Geográfica (região, cidade, estado), demográfica (idade, renda, educação, raça, classe social), socioeconômica (ocupação, renda do domicílio).
	Comportamental	Psicográfica (personalidade, estilo de vida, atitudes, sentimentos), uso do produto, benefícios, outras bases comportamentais (percepção e preferências).
Lamb, Jr., Hair, Jr. e McDaniel (2004)	Geográfica	Região, tamanho de mercado, densidade de mercado, clima.
	Demográfica	Idade, sexo, renda, etnia, ciclo de vida familiar.
	Psicográfica	Personalidade, estilo de vida, motivação, geodemografia.
	Benefícios	
	Taxa de uso	
Blackwell, Miniard e Engel (2005)	Características do consumidor	Demográficas (idade, gênero, etnia, renda, educação, tamanho da família, nacionalidade, estágio de vida, estado civil, ocupação, religião, arranjos de moradia), psicográficas (atividades, interesses, opiniões), comportamento de compra e consumo (preferências de local de compra, frequência de compra, meio utilizado, sensibilidade a preço, lealdade à marca, benefícios buscados, como foi usado, nível de uso), valores, cultura, personalidade.
	Características geográficas	Fronteiras nacionais, estaduais e regionais, zona urbana ou rural, CEP.
	Características situacionais	Uso de tempo, tempo, onde foi usado.
Kerin <i>et al.</i> (2007)	Características do cliente	Geográficas (região, tamanho da cidade, área estatística, densidade), demográficas (gênero, idade, raça, estágio de vida, era de nascimento, número de pessoas no domicílio, estado civil, renda, ocupação, educação) e psicográficas (personalidade, valores, estilo de vida).
	Situações de compra	Tipo de ponto-de-venda (em loja, direta), benefícios procurados (características do produto, necessidades), uso e frequência (taxas de uso, situação do usuário), consciência e intenções (conhecimento do produto) e comportamento (envolvimento).

FONTE: elaborado pelo autor

Percebe-se que há uma multiplicidade de abordagens, não obstante o fato de que as variáveis seriam praticamente as mesmas para quase todas, estando as diferenças no agrupamento delas. É verdade que alguns autores tenham desenvolvido e pesquisado diferentes formas de segmentar mercados, mas as variáveis utilizadas poderiam ser inseridas em algumas das bases já tradicionalmente tratadas. Por exemplo, Al-Khatib, Stanton e Rawwas (2005) segmentaram o mercado consumidor do Golfo Pérsico em termos de orientação ética, crença, oportunismo e

maquiavelismo. Freestone e Mitchell (2004) agruparam os consumidores da geração Y em função de suas atitudes frente à utilização ética da Internet. Gensch (1978) criou a “segmentação de medida de imagem”, indicada para quando é difícil medir as diferenças entre atributos de produtos. James, McMellon e Torres-Baumgarten (2004) identificaram diferenças entre segmentos de consumidores proprietários de cães, de gatos, de cães e de gatos e de nenhum deles. Mitchell (1995) propõe uma “segmentação astrológica”, baseada na data de nascimento do indivíduo. E Ryder (1965 *apud* SHEWE; MEREDITH, 2004) criou a segmentação por *cohort*, estabelecida como “grupos de indivíduos que nasceram durante o mesmo período e que atravessaram períodos da vida juntos” (SHEWE; MEREDITH, 2004, p. 51).

A escolha da base para segmentar o mercado depende de sua capacidade em distinguir características de segmentos e em propiciar uma futura tomada de decisões de marketing (WIND, 1978, p. 319; McDONALD; DUNBAR, 1998, p. 28). Nessa escolha, devem ser levadas em conta as características da própria organização (como seu tamanho, por exemplo) (WIND, 1978, p. 320) e a estrutura competitiva do mercado que será segmentado (YOUNG; OTT; FEIGIN, 1978, p. 405). Essa escolha é complexa, principalmente pelos fatos de que o número de variáveis é enorme, das variáveis não funcionarem como descritoras do segmento escolhido e da inabilidade de utilizar as informações acerca do segmento nas decisões estratégicas e operacionais de marketing (WIND, 1978, p. 319-320).

No presente estudo, pretende-se detectar se podem ser combinadas as variáveis atitude e características ecologicamente corretas de produtos; ele contém a crença de que, conhecendo o mercado consumidor em termos de atitudes em relação às características de bens de consumo, as empresas que enveredarem por esse mercado o conhecerão nos moldes que as garantirão vantagem competitiva e desempenho superior às demais, mesmo porque sairiam do “lugar-comum” das bases tradicionais de segmentação de mercado, o que as proporcionaria enxergar o mercado diferentemente das competidoras. Como os perfis dos segmentos serão um dos frutos do estudo desenvolvido, aliado ao fato de que é desejável que os consumidores agrupados por atitudes também sejam identificados em outros termos (como fatores demográficos, socioeconômicos, de personalidade, de estilo de vida ou de hábitos de mídia) (FRANK; MASSY; WIND, 1972, p. 79; GREEN; CARMONE, 1977, p. 221; WELLS, 1975, p. 207; WEINSTEIN, 1995, p. 135) a segmentação demográfica também será abordada. Wind (1978, p. 319) afirma que a utilização de uma única base para segmentar o mercado em todas

as decisões de marketing leva ao desperdício de recursos e à imprecisão das decisões e, por isto, sugere a utilização de mais de uma base, enquanto que Blattberg e Sen (1974, p. 17) e Assael e Roscoe Jr. (1976, p. 68) expõem como a conjunção das variáveis atitudinais e demográficas é útil para uma melhor tomada de decisões de comunicação.

2.2.4.1 Segmentação demográfica

As variáveis demográficas são as mais utilizadas pela área de marketing, por causa da facilidade de medi-las e de acessar os indivíduos por elas agrupados através de veículos de mídia de massa e de canais de distribuição (FRANK; MASSY; WIND, 1972, p. 30). Podem estar disponíveis na forma de dados secundários, de fácil acesso, o que raramente ocorre com as demais bases de segmentação (ROCHA; CHRISTENSEN, 1999, p. 39). Estão sempre presentes nos estudos psicológicos, psicográficos e comportamentais, para que se possa “localizar” os indivíduos (SCHIFFMAN; KANUK, 2000, p. 34): são mais úteis na descrição de segmentos de mercado do que, propriamente, em sua identificação (CRAVENS, 1994, p. 188), e na identificação do potencial de determinado segmento de mercado (TOLEDO, 1972, p. 46). Por isto, Lambin (2000, p. 249) classifica a segmentação demográfica como *a posteriori* ou descritiva.

Entretanto, contrapondo estas vantagens, sua capacidade de agrupar consumidores que respondam de forma particular a estímulos de marketing não é tão grande (FRANK; MASSY; WIND, 1972, p. 30). Em outras palavras, as bases demográficas não são tão eficazes no agrupamento de consumidores tanto quanto as psicológicas, psicográficas e comportamentais: consumidores agrupados demograficamente são menos semelhantes do que aqueles agrupados por bases psicológicas, psicográficas e comportamentais, tendendo a ter necessidades e desejos diferentes e respondendo, então, diferentemente às ações de marketing. Como argumentam Hooley, Saunders e Piercy (2001, p. 186), apesar de garantir heterogeneidade externa, a demografia não garante homogeneidade interna. Outras fraquezas das bases demográficas são a pouca ou nenhuma relação com o comportamento de compra (FRANK; MASSY; WIND, 1972, p. 30) e à condução a uma análise macro dos segmentos, levando à incompreensão de pequenos segmentos que podem oferecer melhores oportunidades (BALE, 1967, p. 90).

As principais variáveis demográficas utilizadas na segmentação de mercado são:

- Sexo: homens e mulheres têm diferenças fisiológicas, psicológicas, sociais, culturais e comportamentais significativas, que podem ser úteis na segmentação de determinados binômios produto-mercado. Além disso, diferem substancialmente em função dos papéis que desempenham dentro do seio familiar, inclusive nas questões relativas ao consumo (FRANK; MASSY; WIND, 1972, p. 30), muito embora a inserção crescente da mulher no mercado de trabalho torne estas diferenças menores (SCHIFFMAN; KANUK, 2000, p. 37). Um mercado que é nitidamente segmentado por sexo, por exemplo, é o de absorventes higiênicos, embora esta não seja a única variável utilizada. Webster, Jr. (1975, p. 196), Rocha e Marques (2004, p. 13), Hounshell e Liggett (1973 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999), Dietz, Kalof e Stern (2002), Van Liere e Dunlap (1981 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999), Straughan e Roberts (1999), Mainieri *et al.* (1997), Laroche, Bergeron e Bárbaro-Forleo (2001), Koch e Domina (1997), Yam-Tang e Chan (1998), Squires, Juric e Cornwell (2001) e Roper/Johnson (1992 *apud* FRANKEL; CODDINGTON, 1994) demonstraram que as mulheres são mais socialmente conscientes e têm atitudes mais positivas em relação à preservação do meio ambiente que os homens.
- Idade: a faixa etária do indivíduo tende a interferir nas características fisiológicas e psicológicas dos indivíduos e no consumo de diversos produtos, como remédios. As necessidades e desejos das pessoas, bem como suas atitudes e valores, tendem a se alterar conforme envelhecem, fazendo-as com que demandem produtos diferentes (CHURCHILL, JR.; PETER, 2000, p. 211). Anderson, Jr. e Cunningham (1972) demonstraram que os chefes de família mais jovens tendem a ter uma maior responsabilidade social quando compram. Paralelamente, Straughan e Roberts (1999) concluíram que consumidores “verdes” são mais jovens. Achados semelhantes foram obtidos por Koch e Domina (1997), mas não por Smallbone (2005), que descobriu que consumidores com mais de 35 anos são mais propensos à reciclagem de lixo do que os mais jovens.
- Educação: altamente correlacionada com profissão, ocupação e renda (WEINSTEIN, 1995, p. 103), é usada em conjunto com elas para segmentar mercados. Presume-se que níveis educacionais mais altos levem as pessoas a sofisticarem seu consumo, refletindo-

se na segmentação dos mercados (TOLEDO, 1972, p. 51). Rocha e Marques (2004, p. 13) demonstraram que os indivíduos com nível de instrução mais alto têm atitudes mais positivas em relação à preservação do meio ambiente.

- Profissão e ocupação: determinam necessidades específicas que podem ser utilizadas como base para segmentar mercados e são tão importantes que, muitas vezes, são tidas como sinônimo de classe social (TOLEDO, 1972, p. 53).
- Renda: as rendas individual e familiar interferem diretamente na capacidade de aquisição de bens, sendo, portanto, bastante utilizadas para segmentar mercados. Rocha e Marques (2004, p. 13) e Roper/Johnson (1992 *apud* FRANKEL; CODDINGTON, 1994) demonstraram que os indivíduos com renda mais alta têm atitudes mais positivas em relação à preservação do meio ambiente.
- Classe social: como expressa, conjuntamente, variáveis demográficas e socioeconômicas, é bastante utilizada como base para segmentação de mercados, principalmente pelo fato de ser melhor do que a renda como indicador do comportamento de compra (MATINEAU, 1958 *apud* TOLEDO, 1972, p. 59). No Brasil, o método mais usado para traçar a classe social de um indivíduo é o “Critério Brasil”, que se baseia na posse de bens e no grau de instrução do chefe da família. Mattar (1996) propôs um novo modelo de estratificação socioeconômica, baseado em escolaridade, renda e ocupação do chefe da família. Balderjahn (1988) detectou que os indivíduos das classes sociais mais altas têm maior preocupação com a ecologia. Em sentido semelhante apontaram os estudos de Anderson, Jr. e Cunningham (1972), Anderson *et al.* (1974 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999), Kinnear, Taylor e Ahmed (1974), McEvoy III (1972 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999), Zimmer, Stafford e Stafford (1994 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999), Chan (1999), Tucker, Dolich e Wilson (1981), Balderjahn (1988), Ling-yee (1997), Labay e Kinnear (1981), Roozen (1997), Rowlands, e Smallbone (2005).
- Ciclo de vida da família: descreve como se constitui uma família, desde seu nascimento até sua extinção, e como os relacionamentos dentro de cada estágio da família interferem nas decisões de compra. A tipologia mais utilizada é a de Wells e Gubar (1966, p. 362), que agrupa as famílias da seguinte forma: jovens solteiros (vivendo sós

ou com suas famílias de origem, amigos ou parceiros), recém-casados (casais sem filhos), ninho cheio I (casais com filhos até seis anos), ninho cheio II (casais com filhos mais novos com no mínimo seis anos), ninho cheio III (casais mais velhos com filhos crescidos, mas ainda dependentes), ninho vazio I (casais mais velhos com filhos independentes financeiramente e não mais morando com eles), ninho vazio II (idem ao anterior, com os casais mais velhos), sobrevivente solitário (participante da força de trabalho) e sobrevivente solitário aposentado (fora da força de trabalho). Burnett (1989, p. 333) provou que a aposentadoria é uma base válida para segmentar mercados.

- Religião: religiões constituem-se em subculturas próprias, podendo ser utilizadas na segmentação de mercados.
- Raça ou etnia: pode ser utilizada como base para segmentar mercados porque pessoas pertencentes a grupos étnicos diferentes apresentam diferenças fisiológicas e subculturais importantes.
- Nacionalidade: em países de alta miscigenação e de grande fluxo de imigrantes, como o Brasil, a nacionalidade pode ser uma variável interessante para a segmentação de mercado (TOLEDO, 1972, p. 56).
- Geodemografia: mais recentemente os pesquisadores estão aliando características demográficas com geográficas para segmentar mercados, partindo do pressuposto que pessoas com características demográficas semelhantes tendem a viver em regiões geográficas semelhantes (SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001, p. 415). Entre as abordagens, destacam-se as “Nove Nações”, de Garreau (1981 *apud* SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001, p. 416) e o PRIZM (*Potencial Rating Index by ZIP Codes*), que agrupa os consumidores por Código de Endereçamento Postal e integra suas informações aos seus estilos de vida. Ainda dentro da geodemografia, alguns autores, como Frank, Massy e Wind (1972, p. 41) chamam a atenção para a mobilidade geográfica – a taxa de deslocamento de pessoas de uma região para outra – e de como pode ser utilizada como base para segmentar mercados.

2.2.4.2 Segmentação por atitude

A segmentação por atitude está inserida no contexto comportamental, psicológico ou psicográfico da divisão dos mercados, o que é considerado uma evolução em relação aos métodos geográficos e demográficos (TOLEDO, 1972, p. 64; WELLS, 1975, p. 196; LIN, 2002, p. 259; PALMER, 2006, p. 166). Peattie (2001) sustenta que a utilização de bases demográficas para identificar e atingir consumidores dentro de um contexto ecologicamente correto é uma das principais falhas daqueles que tomam decisões de marketing, e que essas bases devem dar lugar às psicológicas.

A utilização da atitude como base de segmentação de mercados tornou-se mais popular entre os pesquisadores da área de marketing na década de 1990 (HONKANEN; OLSEN; MYRLAND, 2004, p. 237), não obstante o fato de ter sido reconhecida como uma evolução sobre os critérios tradicionais de segmentação de mercado e mais afeita à geração de lucros há aproximadamente quatro décadas (YANKELOVICH, 1964). A utilização da atitude como base para segmentação de mercados é, ao lado de outras variáveis tratadas pelas ciências do comportamento, quase que uma condição *sine qua non* para que as ofertas das empresas de fato sejam ajustadas às especificidades dos consumidores (TOLEDO, 1972, p. 28).

Como foi demonstrado no item 2.1, atitude é um dos componentes psicológicos que interferem no processo de decisão de compra e é definida como uma predisposição aprendida para responder de maneira consistentemente favorável ou desfavorável a um determinado objeto (FISHBEIN; AJZEN, 1975 *apud* SEMENIK; BAMOSSY, 1995). Esta resposta a determinado objeto se dá sempre em termos gerais, o que levou alguns pesquisadores a derivarem a segmentação por atitudes a variáveis mais restritas e específicas em relação a determinados produtos e marcas, como necessidades, benefícios e preferências (HONKANEN; OLSEN; MYRLAND, 2004, p. 237), não obstante o fato de serem relacionadas, também, a categorias de produtos, imagem de canais e de organizações (GRISI, 1986, p. 78). Para os propósitos desta tese, a variável atitude é mais indicada que as demais pelo fato de se querer aferir a posição dos consumidores frente a um objeto, de fato, específico, e não geral: os atributos ecologicamente corretos de produtos de consumo.

Sua importância como base de segmentação de mercado reside no fato de ser, normalmente, antecedente do comportamento (MATTAR, 1997, p. 155), sobretudo do comportamento de

compra (TULL; HAWKINS, 1980 *apud* GRISI, 1986, p. 77), muito embora esta relação causal nem sempre se manifeste (REICH; ADCOCK, 1976, p. 17). Nesta Tese, presume-se que uma atitude positiva em relação a características ecologicamente corretas de produtos anteceda sua compra ou a intenção de sua compra; esta presunção vai ao encontro do que afirmam Sheth, Mittal e Newman (2001, p. 420), que “os consumidores diferem em seu envolvimento e atitude em relação à categoria de produto e, conseqüentemente, diferem em sua resposta”, e aos achados de Bass e Talarzyk (1972, p. 95), que revelam que a teoria da atitude oferece uma base com bastante potencial quando se quer prever o comportamento de compra. A atitude permite prever o comportamento de compra principalmente se os objetos (produtos, marcas ou qualquer estímulo de marketing) são familiares e se os benefícios que proporcionam são bem conhecidos (FURSE; GREENBERG, 1975, p. 44). Tankersley (1977, p. 260) demonstrou que a atitude também está relacionada com a lealdade à marca.

Além disso, permite que as empresas possam concentrar seus esforços em segmentos que tenham atitudes positivas em relação a pontos fortes de suas ofertas e tenham condições de compreender os motivos de atitudes negativas em relação às suas ofertas terem sido desenvolvidos, propiciando uma tomada de decisões adequada à sua mudança (FRANK; MASSY; WIND, 1972, p. 82; CRAVENS, 1994, p. 191). Com relação a este aspecto, e abordando especificamente as ações de comunicação, Boote (1984, p. 47) lembra que devem ser cuidadosamente planejadas, pois um anúncio de determinada marca que atinja, simultaneamente, um determinado segmento de mercado que tenha valores e atitudes positivos em relação ao objeto que veicula, e outro, que tenha valores e atitudes negativos, a ação pode ser contraproducente, e, Bond e Brace (1997, p. 482), que diferentes segmentos reagem de maneira diferente à mesma campanha.

Outra importância da variável atitude como base de segmentação de mercados é que, embora seja mutável, é estável ao longo do tempo, pelo menos num médio prazo (SALLES, 2003, p. 46), o que atende a um dos pré-requisitos à utilização da segmentação de mercado, dispostos no item 2.2.2 desta Tese, que é a estabilidade do segmento.

Para Frank, Massy e Wind (1972, p. 79), a utilização das atitudes como base de segmentação requer que sejam observados: a operacionabilidade da medida da atitude, a identificação de diferenças individuais a certos estímulos e a capacidade de predição de subseqüentes respostas dos consumidores às variáveis de marketing. Com relação à primeira observação,

Weinstein (1995, p. 133) atenta aos fatos de que a pesquisa psicográfica depende do levantamento de fontes primárias, que gerarão uma grande gama de dados, e da utilização de um grande número de questões. Ainda neste sentido, Wells (1975, p. 197) lembra que os estudos psicográficos são essencialmente quantitativos, a coleta de dados é feita por questionários auto-administrados ou aplicados por entrevistadores e a análise é efetuada com técnicas multivariadas, e, Peter (1979, p. 16), que a escala de medida deve ser de múltiplos itens. Por estes motivos, geralmente são estudos que demandam grande disponibilidade de recursos (MITCHELL; HAGGETT, 1997, p. 114).

Wells (1975, p. 202-207) faz uma análise crítica das pesquisas psicográficas, incluindo a de atitude, e lança luz sobre algumas questões. Por exemplo, deve haver confiança (em termos estatísticos) na medição dos perfis psicográficos e nos procedimentos de análise e deve haver validade do que se está querendo medir (em outras palavras, o que se mede deve refletir o que se está querendo medir).

Uma vez observadas todas as exigências metodológicas, o resultado da utilização da atitude como base para segmentação, pelo menos no caso do comportamento de consumo ecologicamente correto, é bastante satisfatório e melhor do que as bases demográficas (STRAUGHAN; ROBERTS, 1999, p. 558). Chetthamrongchai e Davies (2000, p. 81) também identificaram vantagem da base atitudinal sobre as demais num estudo que procurou comparar as atitudes em relação ao tempo e as atitudes em relação ao tempo despendido em compras. Davies (1997, p. 80) concluiu o mesmo quando, respectivamente, comparou atitudes em relação ao tempo, à compra de alimentos e à preparação de alimentos. Honkanen, Olsen e Myrland (2004, p. 247) corroboram os autores citados quando, pesquisando o consumo de alimentos por adolescentes, detectaram que a atitude, ao lado de fatores sociais e de estilos de vida, é mais importante que outras variáveis (demográficas, por exemplo) quando se quer explicar as diferenças entre os segmentos. Roberts (1996, p. 217), num *survey* com 582 consumidores adultos, detectou que as variáveis demográficas explicavam somente 6% da variância, o que se elevou a 45% depois que variáveis de atitude foram adicionadas. Anderson, Jr. e Cunningham (1972, p. 27) e Webster, Jr. (1975, p. 196), abordando um tema semelhante ao da presente tese – responsabilidade social dos consumidores – detectaram que as variáveis sócio-psicológicas (como personalidade e atitude) são mais efetivas na diferenciação dos segmentos do que as demográficas. A supremacia da variável atitude sobre as demográficas foi constatada também por Kassarjian (1971).

Ainda nesta linha, e de maneira mais relacionada ao meio ambiente, que é objeto desta tese, vários autores utilizaram a variável atitude como base para a segmentação de mercado:

- Verdurme e Viaene (2003, p. 91) e Roddy, Cowan e Hutchinson (1996, p. 58) constataram a importância e a usabilidade da variável atitude na segmentação de mercados, abordando, respectivamente, os assuntos do consumo de alimentos geneticamente modificados e de alimentos orgânicos.
- Walley, Custance e Parsons (2000, p. 365) foram bem sucedidos ao utilizarem a variável atitude na segmentação do mercado da agroindústria, tendo como pano de fundo o impacto que causa no meio ambiente.
- Hill e Lynchehaum (2002, p. 541) segmentaram o mercado de leite orgânico com base em atitudes e as relacionaram ao comportamento de compra, muito embora tenham usado técnica qualitativa.
- Cleveland, Kalamas e Laroche (2005, p. 206) também segmentaram o mercado em termos de atitude em relação ao reconhecimento da responsabilidade de proteção do meio ambiente e, além de concluírem que esta atitude é um catalisador da transformação da preocupação com a proteção ambiental em ação, descobriram a existência de quatro segmentos de consumidores, em relação a quatro dimensões: o biosférico-altruísta (comprador de produtos ecologicamente corretos), o cético em relação às empresas, o motivado pelo dinheiro e o favorável à reciclagem.
- Getzner e Grabner-Kräutner (2004, p. 274), a partir da variável atitude, em conjunção com outras, detectaram segmentos de mercado mais propensos a investir em papéis de empresas ambientalmente responsáveis.
- Schwegker, Jr. e Cornwell (1991, p. 77) descobriram que as atitudes discriminam grupos de consumidores que são propensos ou não a comprarem produtos envasados em embalagens ecologicamente corretas.

- McCarty e Shrum (1994, p. 53) identificaram que atitudes sobre a inconveniência de reciclar resíduos sólidos influenciam negativamente o comportamento daqueles que podem ou não reciclar os resíduos.
- Laroche, Bergeron e Bárbaro-Forleo (2001, p. 513) acharam que as atitudes foram perfeitamente capazes de discriminar segmentos de consumidores em termos de pagar ou não por produtos ecologicamente corretos, principalmente, e pela ordem, as atitudes em relação à inconveniência percebida por eles em comprar produtos ecologicamente corretos e à importância percebida de ser ecologicamente correto em suas ações.
- Veiga, Santos e Lacerda (2006, p. 11) demonstraram que as atitudes têm maior peso na explicação da intenção de compras de cosméticos ecologicamente corretos do que outras variáveis.
- Matos (2004, p. 12) mostrou que as atitudes em relação aos organismos geneticamente modificados determinam o comportamento futuro relativo à sua utilização e que variáveis demográficas interferem nestas atitudes.
- Bedante e Slongo (2004, p. 12) verificaram que atitudes favoráveis ao consumo sustentável inclinariam os consumidores a comprarem produtos ecologicamente embalados.
- Rocha e Marques (2004) também conseguiram identificar segmentos a partir da atitude em relação ao meio ambiente.
- Schwepker e Cornwell (1991) descobriram que as atitudes em relação à consciência ecológica e em relação ao lixo são variáveis que discriminam grupos de consumidores significativamente.
- Sanjuán *et al.* (2003) segmentaram o mercado de duas cidades espanholas por intermédio das atitudes em relação ao meio ambiente.
- O GfK Nürnberg Institute, citado por Wimmer (1998), publica, em um relatório anual, dados do mercado alemão segmentado pela variável atitude em relação ao meio ambiente e à sua proteção, à responsabilidade dos indivíduos, à proteção a pagar mais por produtos

ecologicamente corretos, a aceitar restrições pessoais, a padrões de comportamento e à intenção de comportamento futuro.

- Vlosky, Ozanne e Fontenot (1999) utilizaram a atitude em relação a produtos de madeira certificada para segmentar o mercado norte-americano.
- Fotopoulos e Krystallis (2002) realizaram um estudo na Grécia que tinha como objeto da atitude os produtos orgânicos.
- Johnson e Johnson (1995), a partir das atitudes dos indivíduos em relação ao meio ambiente segmentaram o mercado alemão.

2.3 Bem ecologicamente correto

Para atender a uma demanda crescente que se preocupa com o meio ambiente, as empresas necessitam esforçar-se para desenvolverem e ofertarem bens ecologicamente corretos (CAIRNCROSS, 1992, p. 151; SCHMIDHEINY, 1992, p. 113), fato que já está ocorrendo.

É importante, portanto, que se defina o que é um bem ecologicamente correto (ou “verde”), apesar de que se trata de uma tarefa difícil, pois ainda não existem métodos comprovados que meçam os impactos totais ambientais de um produto em relação a outro. Ainda assim, procura-se rotular de “verde” os bens que causem menos impacto ao meio ambiente do que seus alternativos (OTTMAN, 1994, p. 47-48). Esta autora cita uma metodologia para uma ordenação de alternativas de produtos quanto à menor depleção ambiental, denominada Inventário de Ciclo de Vida (LCI, em inglês), que “quantifica o uso de energia, recursos e emissões para o meio ambiente associadas a um produto durante todo seu ciclo de vida, sendo responsável pelo impacto ambiental de procura de matérias-primas, fabricação e produção, embalagem, distribuição e características em uso, até a fase posterior ao uso e colocação no lixo” (OTTMAN, 1994, p. 100-101), e exemplifica:

Um LCI de fraldas de algodão *versus* fraldas descartáveis [...] quantificaria a quantidade (sic.) de pesticidas e água usada para plantar algodão, assim como água e energia necessárias para fabricar as fraldas e transportá-las para lojas e lares. Finalmente, ele consideraria a quantia de água e

energia usadas para lavar e passar as fraldas de pano. Um LCI de fraldas descartáveis levaria em consideração as implicações ambientais de corte e processamento de árvores, juntamente com as implicações ambientais de extração e refinamento de petróleo necessários para produzir as partes impermeabilizantes de plástico. Quantificaria, ainda, a energia usada na fabricação e transporte, assim como quanto lixo sólido eventualmente seria enviado aos aterros sanitários.

A Tabela 1 ilustra o exemplo acima:

Tabela 1 – Implicações ambientais: fraldas de pano *versus* descartáveis

	De pano	Descartáveis
Consumo de matéria-prima (libras)	3,6	25,3
Consumo de água (galões)	144	23,6
Consumo de energia (BTUs)	78890	23290
Emissões no ar (libras)	0,860	0,093
Poluição da água (libras)	0,117	0,012
Lixo sólido (libras)	0,24	22,18

FONTE: OTTMAN, 1994, p. 101.

Cairncross (1992, p. 203-209) concorda com a autora supracitada, pois afirma que, na inclusão de um produto na categoria dos ambientalmente responsáveis, é necessário que se ponderem as análises e que não sejam aceitas avaliações superficiais; por exemplo, as embalagens dos produtos asseguram maior higiene e o aumento de lixo provocado pelo crescimento da embalagem pode ter sido equilibrado por uma redução na quantidade de comida que as pessoas jogam fora; além disso, produtos mais leves, que *a priori* são ambientalmente desejáveis pois utilizam menos matéria-prima, ao se quebrarem serão antes substituídos que reparados, e o saldo do consumo de insumos é deficitário sob a ótica ambiental; da mesma forma, pequenos novos produtos podem ser adicionais e não alternativos: poucas cozinhas utilizam forno microondas em substituição ao convencional, mas para complementá-lo. Cairncross (1992, p. 157-158) propõe, ainda, uma alternativa radical às empresas: fabricar e vender impacto, e não produto; exemplifica citando uma empresa que, desejando vender aquecimento doméstico às pessoas, seria mais sensata vendendo-lhes melhor isolamento doméstico do que mais eletricidade.

De forma genérica – pois o que constitui um produto “verde” varia em função da categoria de produto e da região onde ele é produzido e distribuído – os produtos ambientalmente corretos são duráveis, não-tóxicos, feitos de materiais reciclados e com o mínimo de embalagem (OTTMAN, 1994, p. 47).

Ottman (1994, p. 103-104), citando Martin Wolf, propõe os seguintes tópicos de verificação no desenvolvimento de produtos “verdes”:

- Aquisição e processamento de matérias-primas.
 - Conservação de recursos naturais, como água, terra e ar.
 - Proteção de habitats naturais e espécies ameaçadas.
 - Minimização de lixo e prevenção de poluição, sobretudo o uso e liberação de tóxicos.
 - Transporte.
 - Uso de recursos renováveis; uso sustentável de recursos.
 - Uso de materiais reciclados.

- Questões de produção e distribuição.
 - Uso mínimo de materiais.
 - Uso e liberação de tóxicos.
 - Geração e manuseio de lixo.
 - Eficiência energética.
 - Uso de água.
 - Emissões para o ar, terra e água.

- Questões de uso de produtos e embalagens.
 - Eficiência energética.
 - Conservação de recursos naturais, tais como água necessária para o uso do produto.
 - Saúde do consumidor e segurança ambiental.

- Questões de uso posterior e descarte.
 - Reciclagem e facilidade de reutilização, refabricação e reparo.
 - Durabilidade.

- Biodegradabilidade.
- Seguro quando incinerado ou colocado em aterro sanitário.

Ottman (1994, p. 106-118) e Jöhr (1994, p. 118) propõem ainda que os produtos “verdes” contenham certas características. Devem:

- Refletir a qualidade imposta no processo de manufatura e na prospecção da matéria-prima.
- Ser fabricados com a quantidade mínima de materiais.
- Ser envoltos em embalagens mais leves, que utilizem menos materiais e que possam conter a maior quantidade possível do produto; se possível, devem ser comercializados sem a embalagem.
- Ser concentrados.
- Ter múltiplos propósitos, como os xampus com condicionador.
- Ser fabricados com matérias-primas recicláveis.
- Conservar recursos naturais quando utilizados.
- Ser mais eficientes em termos energéticos.
- Maximizar a segurança ambiental e do consumidor.
- Ser mais duráveis.
- Ser reutilizáveis e poder ser substituídos por refis.
- Poder ser reciclados e refabricados.
- Propiciar fácil conserto.
- Ser compostáveis e degradáveis.

A “SustainAbility”, organização ambientalista londrina, recomenda aos consumidores que evitem produtos que possam (STARKE, 1991, p. 108):

- Prejudicar a saúde do consumidor ou de terceiros.
- Causar danos significativos ao meio ambiente, quer durante a fabricação, quer durante o uso ou descarte.
- Consumir demasiada energia no processo de fabricação, ou quando forem usados e descartados.

- Deixar resíduos excessivos, quer por excesso de embalagem, quer por um tempo muito curto de validade.
- Utilizar materiais de espécies ameaçadas ou de meios ambiente ameaçados.
- Obrigar a crueldade desnecessária para com animais, seja por testes de toxicidade, seja por outros motivos.
- Gerar efeitos prejudiciais a outros países, em especial no Terceiro Mundo.

Schmidheiny (1992, p. 113) propõe algumas opções às empresas que pretendem melhorar o desempenho ambiental; entre elas, as relacionadas à melhoria do produto são:

- Eliminar ou reduzir componentes produtos.
- Substituir materiais ou processos por outros ambientalmente adequados.
- Diminuir peso e volume de produtos.
- Fabricar produtos concentrados.
- Reprojetar o produto para utilização mais eficiente.
- Aumentar a vida útil do produto.
- Reduzir embalagens sujeitas a desperdício.
- Melhorar a facilidade de conserto do produto.
- Reprojetar o produto para ser reutilizado pelo consumidor.
- Refabricar o produto e voltar a oferecê-lo aos consumidores.

Manzini e Vezzoli (2002) discorrem sobre as práticas que tornam um produto ambientalmente correto:

- Minimizar o uso de recursos na produção, a saber: o conteúdo material do produto, as perdas e refugos, o consumo de energia para a sua produção e o consumo de recursos no desenvolvimento dos produtos.
- Escolher materiais e processos de baixo impacto ambiental.
- Escolher materiais recicláveis, compatíveis entre si e que possam ser limpos, ao invés de, simplesmente, substituídos.
- Escolher materiais que facilitem a compostagem e a combustão.
- Aumentar a durabilidade.

- Aumentar a segurança.
- Facilitar a atualização e a adaptabilidade.
- Facilitar a manutenção e os reparos.
- Facilitar a reutilização.
- Facilitar a refabricação.
- Facilitar a desmontagem.
- Minimizar as embalagens.
- Minimizar os consumos no transporte dos produtos acabados.
- Facilitar a recolha e o transporte após o uso
- Minimizar o consumo de recursos durante o uso do produto.

Charter (1992), citado por Prakash (2002, p. 286), considera que o produto “verde” possa ser:

- Reparado, na medida em que seu ciclo de vida possa ser estendido em função de se poder consertar suas partes.
- Recondicionado, na medida em que seu ciclo de vida possa ser estendido em função de se poder utilizá-lo para a satisfação de outras necessidades.
- Refabricado, na medida em que um novo produto possa ter como origem o produto antigo.
- Reusado.
- Reciclado.
- Reduzido, na medida em que possa ser fabricado com o mínimo de materiais e com a mínima geração de resíduos.

Blair (1992), citado por Bedante (2004), propõe algumas características do produto ecologicamente correto:

- Ser capaz de diminuir problemas ambientais globais como, por exemplo, reduzir as emissões de CFC e CO₂.
- Ser eficiente em energia.
- Ser não poluente
- Ser feito para durar ou para ser reutilizado ou reciclado.

- Ter o mínimo de embalagem.
- Ser fabricado com materiais de fontes renováveis.
- Propiciar descarte seguro.
- Prover informação suficiente no rótulo.
- Não ser prejudicial à saúde humana.
- Não conter substâncias danosas.

Wicke (1990), citado por Calomarde (2000), relata os atributos ambientais que devem estar contidos em um bem ecologicamente correto:

- Fase de produção:
 - emprego de materiais não contaminantes e que consumam pouca energia;
 - emprego de matérias-primas disponíveis em abundância;
 - exploração mínima de recursos;
 - possibilitar uma larga duração do produto;
 - contribuição do produto a uma produção ecologicamente correta quanto às emissões e à energia;
 - se possível, fomentar a produção não só de produtos “relativamente” limpos (por exemplo, carros com catalisador), mas de produtos limpos “por si” (por exemplo, bicicletas e alimentos orgânicos).
- Fase de venda, uso e consumo:
 - embalagens não prejudiciais ao meio ambiente e à saúde;
 - reutilização ou reaproveitamento das embalagens;
 - produto e embalagem o menos volumosos possível;
 - inocuidade no uso e consumo;
 - nula ou não prejudicial emissão de gases no uso e consumo;
 - nula ou escassa emissão de líquidos prejudiciais;
 - uso e consumo que conservem energia;
 - uso e consumo silenciosos;
 - facilitar o uso mais econômico e limpo possível;
 - facilitar a reparação, manutenção e substituição de peças;
 - aumento da durabilidade.

- Fase de eliminação:
 - volume reduzido de resíduos;
 - possibilidade de compostagem, incineração ou deposição que não traga problemas;
 - minimização do volume descartado graças à possibilidade de reutilização;
 - possibilidade de reciclagem;
 - no caso de dejetos perigosos, facilitar o novo aproveitamento ou a eliminação seletiva;
 - aproveitamento energético graças à incineração de resíduos.

Por fim, Dias (2007, p. 119) lista características do produto ecológico:

- As matérias-primas e os componentes devem ser reciclados.
- Deve poder ser reciclado ou reutilizado.
- Eficiente, na medida em que economiza água e energia.
- Sua embalagem deve ser ambientalmente responsável.
- Deve ser orgânico.
- Deve ser certificado.

O Quadro 7 resume as características do bem ambientalmente correto, a partir dos autores consultados, e revela a quantidade de aparições de cada característica. Nele pode-se perceber que os atributos do bem ecologicamente correto extrapolam as características exclusivamente intrínsecas ao produto; abarcam também aspectos dos outros elementos do composto de marketing, como preço, distribuição e logística, e de outras funções da empresa, como produção. Esse escopo remete ao conceito de “berço ao túmulo” (HENN; FAVA, 194, p. 548), que analisa o impacto ambiental do produto em todo seu ciclo de vida: pré-produção, produção, distribuição, uso e descarte (MANZINI; VEZZOLI, 2002, p. 91).

Quadro 7 – Atributos do bem ecologicamente correto

Atributos do bem ecologicamente correto	Starke (1991)	Wolf (1994)	Ottman (1994)	Jöhr (1994)	Schmidheiny (1992)	Manzini e Vezzoli (2002)	Charter (1992)	Blair (1992)	Dias (2007)	Wicke (1990)	Número de aparições
Fabricado com matérias-primas renováveis, inclusive embalagem	X	X						X		X	4
Fabricado com matérias-primas recicláveis, inclusive embalagem	X	X	X	X		X			X	X	7
Fabricado com a quantidade mínima de matérias-primas e/ou materiais	X	X	X	X		X	X				6
Fabricado com matérias-primas que conservem recursos naturais no processo de extração	X	X	X	X						X	5
Fabricado com a máxima eficiência energética e de utilização de água	X	X				X				X	4
Fabricado com o despejo mínimo de efluentes e resíduos	X	X				X					3
Fabricado com matérias-primas não contaminantes										X	1
Fabricado com matérias-primas abundantes										X	1
Envasado em embalagens mais leves			X	X	X	X					4
Envasado em embalagens mais volumosas			X	X							2
Envasado em embalagens cujos rótulos provêem informações								X			1
Concentrado			X	X	X						3
Durável		X	X	X	X	X		X		X	7
Prestar-se a múltiplos propósitos			X	X			X				3
Ser mais facilmente consertado		X	X	X	X	X	X			X	7
Oferecer maior segurança	X					X		X			3
Ter maior eficiência energética quando utilizado	X	X	X	X	X	X		X	X	X	9
Conservar recursos naturais quando utilizado	X	X				X					3
Emitir a menor quantidade de gases quando utilizado										X	1
Ser silencioso										X	1
Emitir a menor quantidade de líquidos prejudiciais quando utilizado										X	1
Reutilizável		X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
Poder ser refabricado		X	X	X	X	X	X				6
Poder ser atualizado						X					1
Mais facilmente desmontado						X					1
Biodegradável		X	X	X							3
Substituído por refil		X	X	X							3
Propiciar descarte seguro	X							X			2
Compostável						X				X	2
Incinerável						X				X	2
Reciclável							X	X	X	X	4
Orgânico									X		1
Certificado									X		1
Transportado com o menor impacto, inclusive logística reversa						X					1

FONTE: elaborado pelo autor

3 METODOLOGIA DA PESQUISA DE CAMPO

A importância da estruturação metodológica reside na própria natureza do trabalho científico; é aí, propriamente, que ocorre a efetivação do conhecimento científico (SEVERINO, 1996, p. 117-118). A utilização de método – uma “forma de se proceder ao longo de um caminho” – é condição *sine qua non* para a realização da ciência.

Segundo autores como Oliveira (2000, p. 56), a metodologia científica é um instrumento imprescindível quando se quer buscar respostas às perguntas que um trabalho pretende responder.

As regras impostas pelo método científico induzem a um “processo de pesquisa”, que Sellitz *et al.* (1974, p. 12) desmembram em cinco etapas: formulação do problema, planejamento do estudo, métodos de coleta de dados, apresentação dos resultados e interpretação dos dados e conclusões. As autoras argüem, ainda, que apesar da divisão em etapas sugerir que ocorram de maneira independente, na verdade são “atividades intimamente relacionadas, que continuamente se sobrepõem, em vez de seguir uma seqüência estritamente determinada”.

Autores que abordam especificamente a pesquisa de marketing – área de concentração deste projeto - como Boyd e Westfall (1987), Mattar (1997), Aaker, Kumar e Day (2001), Malhotra (2006) e McDaniel e Gates (2003), não surpreendentemente, derivam do método científico o “processo de pesquisa de marketing”, que, com algumas diferenças mínimas entre suas propostas, compreende:

- formulação do problema de pesquisa;
- planejamento da pesquisa;
- execução do projeto;
- análise e interpretação dos resultados;
- comunicação dos resultados.

Uma vez que o problema de pesquisa já fora definido (e exposto anteriormente), bem como os objetivos (geral e específicos) da Tese, centrar-se-á a exposição, neste momento, nas etapas subsequentes, a saber: objetivos geral e específicos da pesquisa de campo, hipóteses e

variáveis, tipo de pesquisa, método de pesquisa, amostragem, método de coleta de dados e instrumento de coleta de dados.

3.1 Objetivos da pesquisa de campo

Nesta fase do presente estudo, o objetivo geral é realizar uma pesquisa empírica, no sentido de verificar se a variável atitude, em combinação com atributos ecologicamente corretos de produtos de consumo, pode ser utilizada como base de segmentação de mercado.

Como objetivos específicos, propõe-se:

- averiguar o grau de importância de atributos ecologicamente corretos de produtos;
- identificar o grau de consciência ambiental do consumidor;
- levantar o gênero, a idade e a classe social do entrevistado.

3.2 Hipóteses

Ao propor um problema de pesquisa, o pesquisador já tem, ainda que de maneira incipiente, algumas hipóteses acerca de seu resultado (D'OLIVEIRA, 1984, p. 18). Contudo, o problema de pesquisa da presente Tese não sugere relação causal entre as variáveis, o que impossibilita o estabelecimento de hipóteses.

De fato, conforme afirmam Selltiz *et al.* (1974, p. 44-45), “uma hipótese pode basear-se apenas num “palpite”. Desta forma, no presente estudo, parte-se apenas do pressuposto de que seja possível segmentar o mercado consumidor a partir da atitude dos indivíduos em relação à compra e uso de bens ecologicamente corretos.

3.3 Variáveis

Pôde ser estabelecida como variável independente da presente Tese a atitude dos indivíduos em relação às características ecologicamente corretas de bens de consumo. Contudo, a

variável dependente não pôde ser identificada, uma vez que, sendo esperado que o mercado consumidor possa ser segmentado em virtude da atitude dos indivíduos, entre a segmentação e a variável independente configura-se uma relação de interdependência.

Nota-se que, neste caso, a variável independente é uma variável complexa, composta por um conjunto de variáveis simples (indicadores) (MATTAR, 1997, p. 62), que se transformarão nas assertivas que comporão o instrumento de coleta de dados.

Os indicadores que compõem a variável independente, desta maneira, são, de acordo com o exposto no Quadro 7, à página 86, os seguintes:

Quadro 8 – Indicadores que compõem a variável independente

Indicador	Características
Fabricação	<ul style="list-style-type: none"> - Se os bens são fabricados com matérias-primas renováveis e recicláveis. - Se os bens são fabricados com a quantidade mínima de matérias-primas e materiais. - Se os bens são fabricados com matérias-primas que conservem recursos naturais no processo de extração. - Se os bens são fabricados com eficiência energética e de utilização de água. - Se os bens são fabricados com o mínimo despejo de efluentes e resíduos. - Se os bens são fabricados com matérias-primas não contaminantes. - Se os bens são fabricados com matérias-primas abundantes.
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> - Se os bens são transportados com o menor impacto possível ao meio ambiente.
Embalagens	<ul style="list-style-type: none"> - Se os bens são envasados em embalagens cujas matérias-primas sejam renováveis e recicláveis. - Se os bens são envasados em embalagens mais leves. - Se os bens são envasados em embalagens que contenham maior quantidade de produto. - Se os bens são envasados em embalagens cujos rótulos provêem informações.
Atributos	<ul style="list-style-type: none"> - Se os bens são concentrados. - Se os bens oferecem maior durabilidade. - Se os bens prestam-se a múltiplos propósitos. - Se os bens podem ser consertados. - Se os bens oferecem segurança quando são utilizados. - Se os bens podem ser reutilizados. - Se os bens podem ser reciclados. - Se os bens podem ser refabricados ou atualizados. - Se os bens podem ser facilmente desmontados. - Se os bens são biodegradáveis. - Se os bens podem ser substituídos por refil. - Se os bens são orgânicos. - Se os bens são certificados. - Se os bens emitem a menor quantidade de gases quando utilizados. - Se os bens emitem a menor quantidade de líquidos prejudiciais quando utilizados. - Se os bens são silenciosos.
Descarte	<ul style="list-style-type: none"> - Se os bens podem ser reciclados, compostados ou incinerados. - Se os bens propiciam descarte seguro.

FONTE: elaborado pelo autor

Um ponto importante acerca da metodologia da pesquisa diz respeito ao momento da decisão das variáveis que serão utilizadas na segmentação em relação ao trabalho de campo e posterior tratamento dos dados. Neste sentido, tem-se a segmentação *a priori*, onde o pesquisador primeiro decide quais variáveis serão utilizadas para segmentar o mercado, para depois efetuar a pesquisa, que identificará as características do segmento, e a segmentação *post hoc*, onde o pesquisador primeiro realiza uma pesquisa para identificar padrões atitudinais, comportamentais e de avaliação de atributos e benefícios de produtos para, então, decidir quais serão as variáveis que serão utilizadas para segmentar o mercado (GREEN, 1977, p. 64; WILSON; GILLIGAN, 2001, p. 274). Alguns autores utilizam nomenclaturas diferentes para a segmentação *post hoc*: Rao e Wang (1995, p. 58) a chamam de segmentação *a posteriori*; Wind (1978, p. 317), de “baseada em conglomerados”; e Toledo (1972, p. 39), de “após o fato”, este afirmando que este, em comparação com a segmentação *a priori*, é bastante deficiente. Green, Carroll e Carmone (1977), citados por Green e DeSarbo (1979, p. 84), propõem, ainda, uma terceira abordagem, intitulada “segmentação componente”, onde o interesse reside no efeito da interação entre uma pessoa (ou uma situação) e níveis de atributos de produtos que provocam uma resposta; seu objetivo principal é predizer como um consumidor, descrito em termos multiatributivos de perfil, escolhe entre uma série de alternativos produtos ou serviços, também descritos de forma multiatributiva. Conforme a abordagem dos autores acima citados, imaginou-se mais pertinente, para os propósitos deste estudo, realizar a segmentação *post hoc*.

É importante esclarecer que o objeto da atitude, na presente pesquisa, é específico, ao contrário de estudos realizados por outros autores, mencionados no referencial teórico; trata-se de atributos ecologicamente corretos de produtos.

Nesse sentido, ainda, e de maneira a facilitar o trabalho de campo, optou-se por focar em um item, em particular. O item que funcionou como objeto de estudo foi o desodorante, pois reúne algumas características essenciais à realização desta pesquisa: é um produto cuja compra é decidida tanto por homens quanto por mulheres; é um produto cuja compra é decidida por indivíduos de várias faixas etárias, aspecto importante pelo fato de que, conforme será visto adiante, a população a ser estudada compreende alunos e professores de uma instituição de ensino superior; e é um produto com versões com atributos ecologicamente corretos. Todas essas características foram confirmadas por entrevistas informais realizadas com indivíduos pertencentes ao público-alvo da pesquisa.

3.4 Tipo de pesquisa

Boyd e Westfall (1987), Mattar (1997), Aaker, Kumar e Day (2001), Malhotra (2006) e McDaniel e Gates (2003) apontam que três são os tipos de pesquisa disponíveis à área de marketing: exploratória, descritiva e causal. Mattar (1997, p. 80) agrupa os tipos descritivo e causal em uma categoria que chama de “pesquisas conclusivas”, direcionadas à solução de problemas ou à avaliação de alternativas de decisão.

A exploratória é utilizada quando nada ou muito pouco se conhece sobre o problema de pesquisa em questão, o que impede (ou desestimula) a listagem de hipóteses, que, quando ocorrem, são vagas e pouco definidas. É um estudo com características de informalidade e de pouca estruturação, e o resultado final pode ser a geração de hipóteses ou questões para futuras pesquisas. Até por esta característica, a pesquisa exploratória pode ser utilizada como prévia dos estudos descritivos e causais.

A descritiva é formal e estruturada e requer um grande conhecimento prévio acerca dos temas relacionados ao problema de pesquisa (MALHOTRA, 2006, p. 102). Suas intenções são “descrever características de grupos”, “estimar a proporção de elementos numa população específica que tenham determinadas características ou comportamentos” e/ou “descobrir ou verificar a existência de relação entre variáveis”, sem que, neste caso, tenha a intenção de exprimir a relação entre variáveis a partir de uma situação da causalidade (MATTAR, 1997, p. 86).

A causal, também formal e estruturada, é utilizada quando se pretende verificar se uma variável causa ou determina outras, e seus resultados originam-se a partir de hipóteses anteriormente determinadas. “Uma das formas mais utilizadas em marketing para procurar identificar relações de causa e efeito entre variáveis é a experimentação”, onde “uma ou mais variáveis independentes” são “conscientemente manipuladas e (ou) controladas pelo pesquisador, e seus efeitos sobre a variável ou variáveis dependentes” são medidos (MATTAR, 1997, p. 101). A(s) variável(is) independente(s) é(são) sempre relacionada(s) à causa e, a(s) dependente(s), ao efeito.

Face ao problema de pesquisa formulado e aos objetivos propostos, entende-se que o tipo de ideal para a pesquisa de campo é o descritivo.

3.5 Método de pesquisa

De acordo com a tipologia adotada por Mattar (1997, p. 88-91), as pesquisas descritivas dividem-se em levantamentos de campo e estudos de campo.

O levantamento de campo apresenta grande amplitude (número alto de entrevistas) e pequena profundidade e toma como ciência auxiliar a estatística, já que a ênfase “está na geração de sumários estatísticos, como médias, modas, variâncias, decis, centis, percentagens e a relação destes sumários estatísticos” (MATTAR, 1997, p. 88), bem como na inferência, em que os dados obtidos na amostra são inferidos para a população de onde foi selecionada por processos probabilísticos.

O estudo de campo, por sua vez, caracteriza-se pela média amplitude e média profundidade, e é adequado quando o interesse é em conhecer, com profundidade mediana, o “inter-relacionamento entre as diversas variáveis que ocasionam o fenômeno” (MATTAR, 1997, p. 88), sem que, no entanto, haja preocupações com a inferência. Neste caso, os dados obtidos valem exclusivamente para a amostra, geralmente obtida por processos não probabilísticos.

Para o objetivo desta Tese - a verificação da viabilidade da combinação da variável atitude com atributos ecologicamente corretos de produtos de consumo como base de segmentação de mercado – propõe-se a utilização do estudo de campo.

Fica patente, a partir da proposta da utilização do método do estudo de campo, a natureza quantitativa dos dados a serem gerados. Como expõe Malhotra (2006, p. 155), os dados quantitativos, de fato, permitem a utilização de pesquisa descritiva e, conseqüentemente, do método do estudo de campo. Wells (1975, p. 197) lembra, ainda, que os estudos psicográficos, onde se insere a segmentação baseada em atitude, como é a intenção desta Tese, são essencialmente quantitativos.

3.6 Amostragem

As amostras são divididas em duas grandes famílias: as probabilísticas e as não-probabilísticas. Amostras probabilísticas são aquelas onde todos os elementos de um universo

têm chances conhecidas de serem selecionados para comporem a amostra. Nas amostras não-probabilísticas, as chances de um elemento do universo ser selecionado para compor a amostra não são conhecidas (BOYD; WESTFALL, 1987, p. 375-409; MATTAR, 1997, p. 266; AAKER; KUMAR; DAY, 2001, p. 385-393; MALHOTRA, 2001, p. 325; McDANIEL; GATES, 2003, p. 370-372).

Já que o intuito maior desta Tese é verificar a viabilidade da combinação entre atitude e atributos ecológicos de bens como base que possa segmentar o mercado consumidor, não havendo preocupação com a generalização dos resultados, partiu-se para a utilização de amostra não-probabilística (CHEIN *In: SELLTIZ et al.*, 1974, p. 605; MATTAR, 1997, p. 268; COOPER; SCHINDLER, 2003, p. 167).

O tipo de amostra não-probabilística que foi utilizado neste estudo é o por conveniência (ou acidental). Neste, o processo de amostragem leva o pesquisador a escolher elementos que são mais convenientes a ele (MATTAR, 1997, p. 269; CHEIN *In: SELLTIZ et al.*, 1974, p. 578-579).

Os indivíduos entrevistados (a unidade amostral) foram estudantes e professores do Centro de Comunicação e Letras da Universidade Presbiteriana Mackenzie. A entrevista a professores e estudantes visou tornar a amostra mais heterogênea, demograficamente, de maneira a evitar vieses nos resultados e proporcionar a descrição do perfil socioeconômico dos segmentos que por ventura serão encontrados. A população do estudo conta com 176 professores e 3583 estudantes.

Não houve distinção de gênero, tampouco de faixa etária e de classe social. O método para a verificação da classe social do indivíduo entrevistado foi o “Critério Brasil”, que divide a população estudada em oito classes – A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E – a partir da posse de bens e do grau de instrução do chefe da família à qual pertence o elemento (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE PESQUISA, 2008).

No total foram entrevistadas 637 pessoas, 16,9% da população, o que satisfaz às exigências das técnicas multivariadas utilizadas na análise, descrita posteriormente.

3.7 Método de coleta de dados

Segundo Mattar (1997, p. 134-135), os dados coletados em uma pesquisa podem ser de dois tipos: primários ou secundários. Conforme detalha o autor:

Dados primários são aqueles que não foram antes coletados, estando ainda em posse dos pesquisados, e que são coletados com o propósito de atender às necessidades específicas da pesquisa em andamento. As fontes básicas de dados primários são: pesquisado, pessoas que tenham informações sobre o pesquisado e situações similares. *Dados secundários* são aqueles que já foram coletados, tabulados, ordenados e, às vezes, até analisados, com propósitos outros ao de atender às necessidades da pesquisa em andamento, e que estão catalogados à disposição dos interessados. As fontes básicas de dados secundários são: a própria empresa, publicações, governos, instituições não governamentais e serviços padronizados de informações de marketing.

Devido à impossibilidade de obter a informação que satisfaça ao objetivo principal do presente projeto nas fontes relatadas anteriormente e ao fato das atitudes serem informações obtidas tipicamente através de fonte primária (MATTAR, 1997, p. 155; AAKER, KUMAR; DAY, 2001, p. 287), esta foi utilizada. A fonte primária foi o pesquisado, que, como foi exposto no item 3.6, foram estudantes e professores do Centro de Comunicação e Letras da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

O método da comunicação foi o utilizado, e não o da observação, já que seria impossível “observar atitudes” (REICH; ADCOCK, 1976, p. 36). Como observam Cannell e Kahn (1974, p. 322), “se os dados em foco para o objetivo da pesquisa são as atitudes e percepções do indivíduo, a mais direta e geralmente a mais vantajosa aproximação é indagar os próprios indivíduos”, no que concordam Cooper e Schindler (2003, p. 248), ao afirmarem que “raramente aprendemos muito sobre opiniões e atitudes a não ser através do questionamento”. Na verdade, a adoção do método da observação é possível apenas se o problema de pesquisa estiver relacionado ao comportamento humano, o que não ocorre neste projeto. No método da comunicação, existe a interação entre entrevistador e entrevistado, e os dados solicitados aos respondentes são fornecidos por declaração verbal ou escrita.

Neste estudo, foi utilizado o questionário autopreenchido, onde o próprio entrevistado teve a oportunidade de ler as questões e anotar as respostas no formulário de coleta de dados (MATTAR, 1997, p. 171). Aaker, Kumar e Day (2001, p. 253) afirmam que os métodos de

coleta de dados auto-administrados (ou autopreenchidos) são ideais em situações em que o questionário é composto por perguntas similares, o que ocorreu no presente projeto. Apesar do autopreenchimento, a entrevista foi estruturada no que concerne aos blocos das questões: o bloco 1 foi respondido necessariamente antes do bloco 2, pois, caso contrário, as respostas sofreriam vieses. O respeito à estruturação foi obtido mediante orientação do pesquisador, seguida de supervisão. Dentro dos blocos, contudo, não houve estruturação, cabendo ao pesquisado decidir se respondia na ordem proposta ou não.

A coleta dos dados se deu pessoalmente. O uso combinado de métodos de coleta de dados, preconizado por Mattar (1997, p. 178) quando se tem o interesse de elevar o tamanho da amostra, e previsto, também por Cooper e Schindler (2003, p. 265), Aaker, Kumar e Day (2001, p. 263) e Malhotra (2006, p. 197), utilizando-se também a Internet, foi levado em conta, mas abandonado pelo fato de se ter obtido um número razoável de pesquisados somente com a utilização da coleta de dados pessoal.

O questionário foi entregue pessoalmente por um “entrevistador”, que teve o papel, também, de dirimir as possíveis dúvidas que os respondentes puderam ter durante o processo de preenchimento das respostas e coletar os questionários preenchidos após o término do processo, verificando, ainda, se todas as questões foram respondidas, diminuindo, desta forma, o problema do erro não amostral de não-resposta (COOPER; SCHINDLER, 2003, p. 260; ROSTER *et al.*, 2007, p. 127); nesta abordagem pessoal, anula-se uma desvantagem do método do autopreenchimento, apontada por Aaker, Kumar e Day (2001, p. 253), de não existir a possibilidade de alguém dar explicações aos respondentes sobre o preenchimento do questionário; além disto, a entrega do questionário por parte de um “entrevistador” teve a intenção, também, de produzir uma taxa maior tanto de questionários respondidos como de respostas respondidas (BABBIE, 2003, p. 248). O questionário foi acompanhado de uma carta explicativa, que teve a intenção de orientar o entrevistado; a carta encontra-se em apêndice².

A abordagem foi disfarçada. O disfarce se justifica porque é comum, quando o problema de pesquisa diz respeito a assuntos de grande relevância social e de atitudes e comportamentos social ou politicamente tidos como corretos, como é o caso da preservação do meio ambiente, que os objetivos do estudo não sejam declarados, para que o indivíduo não responda a partir

² Apêndice 1, à página 182.

do que é socialmente aceitável, e sim de acordo com sua real atitude (REICH; ADCOCK, 1976, p. 43; SCOTT, 1968, p. 235; KRECH; CRUTCHFIELD; BALLACHEY, 1973, p. 187; KRECH; CRUTCHFIELD, 1963, p. 372; ARNOLD; FELDMAN, 1981; GANSTER, HENNESSEY; LUTHANS, 1983; FISHER, 1993; AAKER; KUMAR; DAY, 2001, p. 239; KEILOR; OWENS; PETTIJOHN, 2001; COOPER; SCHINDLER, 2003, p. 279; CANNELL; KAHN, 1974, p. 336; BOYD; WESTFALL, 1987, p. 148; SELLTIZ *et al.*, 1974, p. 315). Essa distorção da resposta é chamada de “efeito halo”, definida por Bagozzi (1996, p. 237) como “a influência da atitude de um indivíduo favorável a uma determinada ação nas crenças a respeito das conseqüências percebidas desta ação”.

As técnicas de disfarce utilizadas foram a projetiva da terceira pessoa, a inclusão de assertivas que nada têm a ver com os objetivos da pesquisa e a apresentação de objetivos fictícios do estudo.

As técnicas projetivas, embora mais comuns nos estudos de personalidade, são também utilizadas nos de atitudes uma vez que motivam os respondentes a exporem livremente sobre suas crenças e sentimentos a respeito das coisas (SELLTIZ *et al.*, 1974, p. 321); a projetiva da terceira pessoa (ou interpretação de papéis), consiste em, segundo Mattar (1997, p. 167),

[...] apresentar uma situação de pesquisa, de forma verbal ou visual, em que o respondente é solicitado exprimir seus sentimentos e crenças para a condição em que o sujeito da situação fosse outra pessoa, como um amigo, um parente, um vizinho ou um consumidor “típico” de determinado produto. Pressupõe-se que, descrevendo aquela situação para terceiros, estará revelando seus próprios sentimentos e crenças a esse respeito.

A inclusão de assertivas que fogem ao objetivo da pesquisa, bem como a apresentação, aos respondentes, de objetivos fictícios do estudo, foram utilizados com sucesso por Tucker, Dolich e Wilson (1981), quando resolveram utilizar as atitudes para revelar o perfil de consumidores ambientalmente responsáveis. Ambas as técnicas são abordadas por Selltiz *et al.* (1974, p. 321-322) como de alta eficiência na medida de atitudes sociais.

Além das técnicas de disfarce utilizadas, o autopreenchimento pode fornecer ao respondente maior dose de anonimato (SELLTIZ *et al.*, 1974, p. 269; NOGUEIRA, 1964, p. 122; MALHOTRA, 2006, p. 191), o que pode, de certa forma, deixá-lo mais livre para possíveis

declarações social e ambientalmente irresponsáveis; a esse respeito, Malhotra (2006, p. 196) afirma que os levantamentos autopreenchidos “são menos suscetíveis à conveniência social”, definida como a “tendência dos participantes de darem respostas que podem não ser exatas, mas que são convenientes do ponto de vista social”.

3.8 Instrumento de coleta de dados

O instrumento de coleta de dados, denominado aqui questionário, foi dividido em três blocos.

O primeiro, denominado “Atitudes”, visou medir a atitude dos indivíduos em relação a uma série de assertivas relacionadas às características ecologicamente corretas de desodorantes. O produto desodorante foi utilizado no sentido de se atribuir foco ao objeto da atitude, de maneira a torná-lo mais específico e menos genérico. Como já fora exposto, este produto foi o escolhido, dentre uma série de alternativas, pelo fato de, após conversas informais com o público-alvo da pesquisa, ter revelado uma série de predicados fundamentais à sua utilização neste estudo: sua compra é decidida pelo público-alvo da pesquisa, ainda que não efetue a compra; é um item comprado tanto por homens quanto por mulheres; e possui versões com atributos ecologicamente corretos.

O primeiro bloco é o mais importante do instrumento, uma vez que foi a base para que se segmentasse a amostra pesquisada, respondendo, assim, ao problema de pesquisa. Nela, valeu-se de uma escala métrica, na forma de notas, de 0 a 4, que os entrevistados deram a cada assertiva, sendo que 0 expressou a discordância absoluta em relação à afirmação e 4 a concordância absoluta.

A escala métrica e, mais especificamente, a escala intervalar, foi necessária nesta etapa da entrevista, porque a intenção é medir o grau em que o consumidor considera o meio ambiente quando compra e usa seus produtos e, desta forma, detectar a distância entre as opiniões dos diferentes indivíduos (COOMBS, 1974, p. 461; SIEGEL; CASTELLAN, JR., 2006, p. 47-48). Além disso, foi vital face à pretensão da utilização de algumas das técnicas multivariadas de análise que exigem para a sua utilização que o nível de medição das variáveis seja ao menos intervalar – e que serão melhor expostas no item 4, a seguir – a saber: Análise Fatorial (HAIR, JR. *et al.*, 2005, p. 97) e análise de agrupamentos (HAIR, JR. *et al.*, 2005, p. 390), muito

embora esta possa ser utilizada também se os dados analisados forem não métricos. Mattar (1997, p. 196) salienta, ainda, que as escalas intervalares são bastante utilizadas na medição de atitudes.

A utilização de cinco pontos para que o entrevistado posicionasse suas atitudes aproxima a escala utilizada da Escala de Likert, comumente utilizada para a medição de atitudes (MURPHY; MURPHY; NEWCOMB, 1937, p. 905; GREEN, 1954, p. 351; ANASTASI, 1965, p. 634; EDWARDS, 1994; SCOTT, 1968, p. 218; ZIMBARDO; EBBESEN, 1973, p. 125; KRECH; CRUTCHFIELD; BALLACHEY, 1973, p. 177; SELLTIZ *et al.*, 1974, p. 413; RODRIGUES, 1983, p. 528; AJZEN, 1988, p. 14; MATTAR, 1997, p. 214; RIVAS, 1997, p. 359; AAKER; KUMAR; DAY, 2001, p. 290; McDANIEL. GATES, 2003, p. 302) e, mais especificamente, para o dimensionamento de segmentos de mercado a partir de variáveis ambientais (JOHNSON; JOHNSON, 1995, p. 107; VERDURME; VIAENE, 2003, p. 97; RODDY; COWAN; HUTCHINSON, 1996, p. 44; WALLEY; CUSTANCE; PARSONS, 2000, p. 360; CLEVELAND; KALAMAS; LAROCHE, 2005, p. 201; GETZNER; GRABNER-KRÄUTNER, 2004, p. 268; LAROCHE; BERGERON; BARBARO-FORLEO, 2001, p. 508; VEIGA; SANTOS; LACERDA, 2006, p. 6; MATOS, 2004, p. 4; ROCHA; MARQUES, 2004, p. 5; SANJUÁN *et al.*, 2003, p. 136; VLOSKY; OZANNE; FONTENOT, 1999, p. 106; TUCKER, JR.; DOLICH; WILSON, 1981, p. 459; FOTOPOULOS; KRYSTALLIS, 2002, p. 240).

As assertivas evitaram palavras do tipo “deve” ou “deveria”, que poderiam remeter a opiniões e intenções de comportamento ideais, e não reais (SELLTIZ *et al.*, 1974, p. 279); além disto, as técnicas de disfarce, relatadas no item 3.7 do presente trabalho, foram utilizadas. A base para a redação das assertivas foram os indicadores listados no Quadro 7, à página 86.

As assertivas utilizadas para a medição das atitudes foram:

Quando compram DESODORANTE, AS PESSOAS QUE VOCÊ CONHECE (familiares, amigos, colegas e vizinhos) preferem ...

- Que sejam fabricados com matérias-primas renováveis ou recicláveis.
- Que sejam fabricados com a quantidade mínima de ingredientes.

- Que sejam fabricados com ingredientes naturais que não agredem a natureza quando são extraídos.
- Que sejam fabricados por empresas que economizam energia e água no processo de produção.
- Que sejam fabricados por empresas que despejam o mínimo de resíduos no processo de fabricação.
- Que sejam transportados por veículos que não poluam o meio ambiente.
- Que suas embalagens sejam de materiais renováveis e recicláveis.
- Que sejam biodegradáveis.
- Que suas embalagens sejam mais leves.
- Que suas embalagens possam conter maior quantidade de produtos.
- Que os rótulos das embalagens sejam ricos em informações.
- Que durem mais.
- Que não ofereçam riscos à saúde, quando utilizados.
- Que possam ser substituídos por refil.
- Que sejam certificados por entidades que atestam que não agredem o meio ambiente.
- Que não contenham o gás CFC.
- Que as embalagens, após o uso do produto, possam ser recicladas.

Já as assertivas de disfarce foram:

- Que as empresas que os fabricam se preocupassem com elas.
- Obter informações sobre o produto por meio de propagandas, pois acreditam nelas.
- Que parte do valor arrecadado na venda seja destinada a entidades de auxílio a pessoas carentes, idosos ou crianças.
- Pagar mais por produtos que tenham maior qualidade.
- Embalagens que facilitem sua vida.
- Que as empresas que os fabricam se preocupassem com a sociedade.
- Adquiri-los em locais próximos às suas casas ou ao seu trabalho.
- Sempre comprar a mesma marca.
- Marcas de empresas brasileiras.
- Fragrâncias mais suaves.
- Produtos mais baratos.

- Comprar em grandes quantidades.
- Buscar informações sobre a empresa que os fabrica e sobre suas características.
- Embalagens que contenham informações claras e fáceis de serem entendidas.
- Marcas que sejam indicadas por outras pessoas.
- Não comprar em hipermercados.
- Adquiri-los mais em farmácias e drogarias do que em supermercados.
- Marcas que ofereçam grande variedade de fragrâncias.

O segundo bloco, denominado “Consciência Ambiental”, foi baseado em uma escala já consagrada pelo meio acadêmico, a de Straughan e Roberts (1999), já utilizada, com sucesso, por Bedante (2004) e Romeiro (2006). Da escala original, foram utilizados apenas os conjuntos de itens denominados “Preocupação ambiental” e “Eficiência percebida do consumidor”, mais apropriados ao presente estudo. É uma escala do tipo Likert, de cinco pontos; os pontos foram numerados de 0 a 4, para que ficasse semelhante à primeira parte, de maneira a confundir menos o entrevistado.

O terceiro e último bloco, denominado “Perfil”, teve como intenção obter alguns aspectos do perfil socioeconômico do entrevistado.

As instruções para o preenchimento do questionário foram inspiradas em Bedante (2004).

O instrumento foi pré-testado junto ao público-alvo da pesquisa. Foram três “rodadas” de pré-teste, totalizando sete entrevistas. A versão final encontra-se em apêndice³.

³ Apêndice 2, à página 183.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram processados através do *software* SPSS 13.0.

Cada bloco de variáveis foi nomeado com uma sigla, para facilitar sua diferenciação. O bloco 1, de atitudes, teve denominação ATI, e o bloco 2, de consciência ecológica, foi denominado CE. As variáveis de perfil foram denominadas GÊNERO, IDADE E CLASSE.

A cada assertiva foi atribuído um número, que, de maneira conjugada ao nome do bloco, formou uma sigla. As assertivas do bloco 1 foram denominadas ATI1 a ATI35, e as do bloco 2 foram denominadas CE1 a CE16.

4.1 Perfil demográfico da amostra

Os dados demográficos da amostra servirão, futuramente, para determinar os perfis dos agrupamentos gerados. Neste momento, apenas uma descrição geral da amostra é relatada. As variáveis demográficas levantadas neste estudo foram gênero, idade e classe social.

Em relação ao gênero, houve preponderância de mulheres respondentes, conforme mostra a Tabela 2, a seguir. A Tabela mostra, também, que dos 637 entrevistados, apenas um não forneceu essa informação.

Tabela 2 – Gênero dos entrevistados

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	masculino	277	43,5	43,6	43,6
	feminino	359	56,4	56,4	100,0
	Total	636	99,8	100,0	
Missing	System	1	,2		
Total		637	100,0		

Quanto à idade, pelo fato do público-alvo da pesquisa ser constituído principalmente por estudantes universitários, percebe-se, na Tabela 3, a seguir, que três quartos da amostra têm até 21 anos de idade, sendo que a idade de maior frequência é 20 anos. Três entrevistados não forneceram suas idades.

Tabela 3 – Idade dos entrevistados

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17	17	2,7	2,7	2,7
	18	85	13,3	13,4	16,1
	19	88	13,8	13,9	30,0
	20	171	26,8	27,0	56,9
	21	118	18,5	18,6	75,6
	22	58	9,1	9,1	84,7
	23	22	3,5	3,5	88,2
	24	12	1,9	1,9	90,1
	25	11	1,7	1,7	91,8
	26	7	1,1	1,1	92,9
	27	3	,5	,5	93,4
	29	3	,5	,5	93,8
	30	3	,5	,5	94,3
	31	1	,2	,2	94,5
	34	3	,5	,5	95,0
	36	1	,2	,2	95,1
	38	2	,3	,3	95,4
	39	2	,3	,3	95,7
	40	3	,5	,5	96,2
	42	4	,6	,6	96,8
	44	1	,2	,2	97,0
	45	3	,5	,5	97,5
	46	1	,2	,2	97,6
	47	1	,2	,2	97,8
	48	2	,3	,3	98,1
	49	2	,3	,3	98,4
	50	1	,2	,2	98,6
	51	1	,2	,2	98,7
	56	2	,3	,3	99,1
	57	2	,3	,3	99,4
	59	1	,2	,2	99,5
	60	1	,2	,2	99,7
	65	1	,2	,2	99,8
	67	1	,2	,2	100,0
	Total	634	99,5	100,0	
Missing	System	3	,5		
Total		637	100,0		

Por fim, em virtude dos estudantes entrevistados serem matriculados em universidade particular, observa-se, na Tabela 4, a seguir, uma preponderância de indivíduos das classes A1, A2, B1 e B2, com preponderância da classe A2. Duas pessoas não forneceram informações suficientes para que se pudesse estabelecer suas classes.

Tabela 4 – Classe social dos entrevistados

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A1	105	16,5	16,5	16,5
	A2	249	39,1	39,2	55,7
	B1	150	23,5	23,6	79,4
	B2	96	15,1	15,1	94,5
	C1	28	4,4	4,4	98,9
	C2	5	,8	,8	99,7
	D	2	,3	,3	100,0
	Total	635	99,7	100,0	
Missing	System	2	,3		
Total		637	100,0		

4.2 Pré-tratamento dos dados

As variáveis de atitude que foram submetidas ao pré-tratamento são:

- ATI3 - Que sejam fabricados com matérias-primas renováveis ou recicláveis.
- ATI5 - Que sejam fabricados com a quantidade mínima de ingredientes.
- ATI7 - Que sejam fabricados com ingredientes naturais que não agredem a natureza quando são extraídos.
- ATI9 - Que sejam fabricados por empresas que economizam energia e água no processo de produção.
- ATI11 - Que sejam fabricados por empresas que despejam o mínimo de resíduos no processo de fabricação.
- ATI13 - Que sejam transportados por veículos que não poluam o meio ambiente.
- ATI15 - Que suas embalagens sejam de materiais renováveis e recicláveis.
- ATI17 - Que sejam biodegradáveis.
- ATI19 - Que suas embalagens sejam mais leves.

- ATI21 - Que suas embalagens possam conter maior quantidade de produtos.
- ATI23 - Que os rótulos das embalagens sejam ricos em informações.
- ATI26 - Que durem mais.
- ATI28 - Que não ofereçam riscos à saúde, quando utilizados.
- ATI30 - Que possam ser substituídos por refil.
- ATI33 - Que sejam certificados por entidades que atestam que não agridem o meio ambiente.
- ATI34 - Que não contenham o gás CFC.
- ATI35 - Que as embalagens, após o uso do produto, possam ser recicladas.

A Tabela 5, a seguir, mostra as variáveis de atitude que foram utilizadas nesta Tese para que o problema de pesquisa fosse respondido. Percebe-se que, das 637 entrevistas realizadas, apenas 573 são válidas (64 *missings*), base que será utilizada nas demais técnicas, Análise Fatorial, de conglomerados e de correspondência, uma vez que nenhuma técnica de substituição recomendada foi adotada. A Tabela 5 mostra, também, que as variáveis ATI26 e ATI35 foram respondidas por todos os entrevistados e que a variável ATI3 foi a menos respondida (625 respostas). Em função da quantidade de questionários válidos ainda ser bastante representativo, não foi utilizado nenhum tratamento para lidar com os *missings*.

A Tabela 5 mostra, ainda, a média e o desvio-padrão de todas as variáveis, sendo que a maior média, dentro da escala de 0 a 4 utilizada, foi a da variável ATI28 (3,70), a menor média foi da variável ATI5 (1,73), o maior desvio-padrão foi da variável ATI30 (1,202) e o menor desvio-padrão foi da variável ATI 28 (0,683).

Tabela 5 – Estatística descritiva

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
ATI3	625	0	4	2,59	1,137
ATI5	631	0	4	1,73	1,106
ATI7	631	0	4	2,92	1,028
ATI9	632	0	4	2,57	1,123
ATI11	634	0	4	2,80	1,104
ATI13	633	0	4	2,36	1,172
ATI15	631	0	4	2,80	,993
ATI17	631	0	4	2,61	1,066
ATI19	631	0	4	2,68	1,015
ATI21	630	0	4	3,00	1,035
ATI23	635	0	4	2,55	1,069
ATI26	637	0	4	3,50	,786
ATI28	634	0	4	3,70	,683
ATI30	632	0	4	2,25	1,202
ATI33	635	0	4	2,98	,965
ATI34	636	0	4	3,18	,944
ATI35	637	0	4	2,98	,980
Casos válidos	573				

Em apêndice⁴, estão dispostas as freqüências de respostas de todas as variáveis.

4.2.1 Normalidade

Os histogramas e os gráficos de ajustamento da distribuição observada encontram-se em apêndice⁵. Eles permitem observar visualmente as variáveis, sendo que algumas delas (ATI3, ATI5, ATI13, ATI15 e ATI30, por exemplo) aparentam distribuição normal, enquanto que outras não aparentam distribuição normal (ATI21, ATI26, ATI28, ATI33, ATI34 e ATI35, por exemplo).

Para verificar mais fielmente se as variáveis que servem à resolução do problema de pesquisa apresentam distribuição normal, foi efetuado um teste de aderência - Kolmogorov-Smirnov - apropriado para quando os parâmetros da população não são conhecidos e que “é concernente com o grau de concordância entre a distribuição de um conjunto de valores da amostra (escores observados) e alguma distribuição teórica especificada” (SIEGEL; CASTELLAN, JR., 2006, p, 71). No teste, tem-se como hipótese nula (Ho), que a distribuição é normal e,

⁴ Apêndice 3, à página 187.

⁵ Apêndice 4, à página 193.

como hipótese alternativa (H_1), que a distribuição não é normal. Embora o teste trabalhe isoladamente cada variável, a normalidade de cada uma delas constitui-se em um bom indício de que, conjuntamente, as variáveis pesquisadas possuem distribuição aproximada à normal teórica.

O resultado do teste, apresentado na Tabela 6, abaixo, indica que a distribuição não é normal, já que, ao nível de $p = 0,01$, todas as variáveis apresentaram nível de significância de 0,000 (MALHOTRA, 2006, p. 420).

Tabela 6 – Teste Kolmogorov-Smirnov

		ATI3	ATI5	ATI7	ATI9	ATI11	ATI13	ATI15	ATI17	ATI19	ATI21	ATI23	ATI26	ATI28	ATI30	ATI33	ATI34	ATI35
N		625	631	631	632	634	633	631	631	631	630	635	637	634	632	635	636	637
Normal Par.	Mean	2,592	1,734	2,921	2,566	2,798	2,359	2,799	2,613	2,681	3,003	2,553	3,498	3,699	2,247	2,983	3,184	2,976
	Std. Dev.	1,137	1,106	1,028	1,123	1,104	1,172	0,993	1,066	1,015	1,035	1,069	0,786	0,683	1,202	0,965	0,944	0,98
Most Extr. Dif.	Absolute	0,179	0,28	0,214	0,217	0,207	0,227	0,195	0,204	0,207	0,226	0,198	0,374	0,462	0,184	0,219	0,288	0,233
	Positive	0,179	0,221	0,147	0,217	0,17	0,227	0,174	0,204	0,207	0,168	0,162	0,261	0,33	0,153	0,157	0,194	0,175
	Negative	-0,16	-0,28	-0,21	-0,18	-0,21	-0,22	-0,2	-0,17	-0,17	-0,23	-0,2	-0,37	-0,46	-0,18	-0,22	-0,29	-0,23
K-S Z		4,467	7,026	5,37	5,451	5,217	5,708	4,903	5,125	5,2	5,667	4,978	9,448	11,64	4,637	5,528	7,252	5,89
Sig. (2-tailed)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

De fato, a partir da fórmula apresentada por Siegel e Castellan, Jr. (2006, p. 74) para um nível de significância de 0,01:

$$\text{Valor crítico} = 1,63 / \sqrt{n}$$

Observa-se que o maior valor calculado de todas as variáveis – 0,462, referente à variável ATI28 - é superior ao valor crítico de 0,0647, o que permite rejeitar H_0 . Em vista dos resultados obtidos, buscou-se transformar os dados de forma que eles se ajustassem a uma distribuição normal teórica. Assim, a partir das características apresentadas por cada uma das variáveis, realizou-se alguns procedimentos específicos para a correção, tais como “inverso”, “raiz quadrada” e “logaritmo”. No entanto, todas as variáveis apresentaram, novamente, nível de significância de 0,000, o que rejeita a hipótese nula (H_0). Vale-se, portanto, do fato de que, para grandes amostras, os efeitos nocivos da não normalidade são minimizados, e de que nos casos de amostras médias, como é o caso da presente pesquisa ($30 < 637 < 1000$), “[...] violações modestas podem ser acomodadas desde que as diferenças sejam decorrentes de

assimetrias e não de observações atípicas” (HAIR *et al.*, 2005, p. 287); além disto, a ausência de normalidade não é impede a utilização da principal técnica multivariada desta Tese, a Análise de Conglomerados.

4.2.2 *Outliers*

Para a identificação de *outliers*, foi utilizado o procedimento exposto por Moura (2005): a medição da Distância de Mahalanobis (D^2), seguida da geração de um *boxplot* com os valores gerados.

Para a medição da Distância de Mahalanobis, foi “rodada” uma regressão linear que teve como variáveis independentes as assertivas de atitude que depois serão utilizadas na análise de agrupamentos, já relacionadas no item 4.2. Como variável dependente, foi utilizada qualquer variável métrica do banco de dados (a variável ATII, neste caso).

Logo após, levando-se em conta os valores da Distância de Mahalanobis salvos, foi gerado um *boxplot* e considerados *outliers* os casos que apresentaram D^2 significativo ao nível de 99,9%: os indivíduos 457, 251, 250, 464, 292, 632 e 49, conforme é mostrado no Gráfico 3, a seguir:

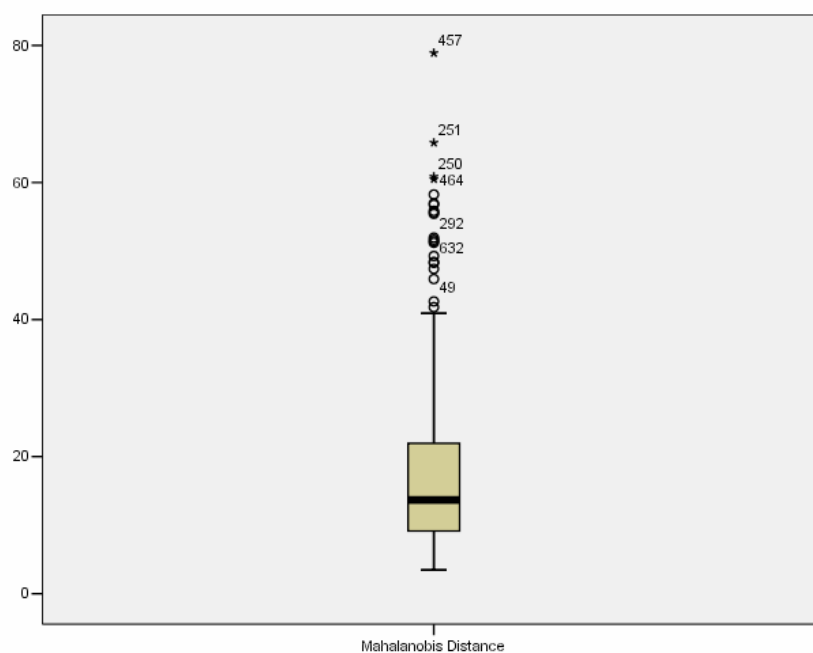


Gráfico 3 – *Boxplot* da Distância de Mahalanobis

Utilizou-se Análise de Conglomerados (apresentada futuramente) para identificar os *outliers* a partir da identificação de conglomerados com apenas um indivíduo (HAIR, JR. *et al.*, 2005; GOUVÊA, 2002, p. 135). Como será observado, alguns indivíduos que apareceram como *outliers* no *boxplot* de fato foram confirmados como tal por aparecerem sozinhos em conglomerados. São eles: 251 e 632. Apesar de identificados, não foram excluídos do banco de dados.

4.3 Análise fatorial

A Análise Fatorial foi utilizada visando reduzir o número de variáveis utilizadas na coleta de dados e explicá-las em “termos de suas dimensões inerentes comuns (fatores)” (HAIR, JR, *et al.*, 2005, p. 32). As variáveis a serem analisadas por essa técnica são as já mencionadas no item 4.2 do presente trabalho. O método utilizado foi o de Componentes Principais.

A técnica da Análise Fatorial é bastante sensível ao tamanho da amostra. Na verdade, a quantidade de casos estudados assume uma condição fundamental para a utilização da técnica. Hair, Jr. *et al.* (2005, p. 97-98) afirmam que um tamanho de amostra aceitável é aquele que exprime uma relação de dez observações para cada variável, sendo que uma proporção de cinco para um é o mínimo. No presente estudo, a amostra é de 637 indivíduos e o número de casos válidos, de 573; como há 17 variáveis de atitude, a técnica é satisfeita, já que a proporção é da ordem de 33,7, superando a proporção desejável de 10 observações para cada variável (HAIR, JR. *et al.*, 2005, p. 98).

Embora a análise da Matriz de Correlação apontasse correlações expressivas de alguns pares de variáveis, o que mostra que compartilham fatores em comum, permitindo, portanto, a rejeição de H_0 (a correlação entre as variáveis é igual a zero) e a aceitação de H_1 (a correlação entre as variáveis é diferente de zero), a análise da Matriz de Correlação Anti-Imagem deixasse claro que os valores da diagonal principal aproximaram-se de 1, enquanto os valores das correlações parciais fossem de pequena magnitude, e os testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (0,929) e de esfericidade de Bartlett (Sig. igual a 0,000, o que permite rejeitar H_0 - a matriz de correlação é igual à matriz identidade - e aceitar H_1 - a matriz de correlação é diferente da matriz identidade) avalizarem a utilização da técnica de Análise Fatorial, a análise das comunalidades, definidas por Hair, Jr. *et al.* (2005, p. 90) como a “quantia total de

variância que uma variável original compartilha com todas as outras variáveis incluídas na análise”, disposta a seguir, na Tabela 7, embora apresentasse resultado razoável, mostrou algumas variáveis com extrações abaixo de 0,5 – ATI34 (0,499), ATI28 (0,497), ATI21 (0,482), ATI19 (0,387), ATI23 (0,392) e ATI30 (0,351) - o que exigiu algumas medidas para elevá-las.

Tabela 7 – Comunalidades

	Extraction
ATI3	,557
ATI5	,511
ATI7	,646
ATI9	,680
ATI11	,695
ATI13	,593
ATI15	,711
ATI17	,662
ATI19	,387
ATI21	,482
ATI23	,392
ATI26	,523
ATI28	,497
ATI30	,351
ATI33	,625
ATI34	,499
ATI35	,625

Num primeiro momento, tentou-se aglutinar os fatores 2 e 3, que apresentaram *eigenvalues* próximos a 1 em um único fator (Tabela 8). No entanto, o problema das baixas comunalidades permaneceu (na verdade, observou-se comunalidades mais baixas ainda), como demonstra a Tabela 9, a seguir.

Tabela 8 – Total da variância explicada

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6,460	38,001	38,001	6,081	35,773	35,773
2	1,822	10,719	48,721	1,938	11,398	47,171
3	1,153	6,781	55,502	1,416	8,331	55,502

Tabela 9 – Comunalidades após fatores 2 e 3 aglutinados

	Initial	Extraction
ATI3	1,000	,551
ATI5	1,000	,139
ATI7	1,000	,641
ATI9	1,000	,680
ATI11	1,000	,691
ATI13	1,000	,553
ATI15	1,000	,701
ATI17	1,000	,658
ATI19	1,000	,333
ATI21	1,000	,472
ATI23	1,000	,345
ATI26	1,000	,499
ATI28	1,000	,252
ATI33	1,000	,582
ATI34	1,000	,449
ATI35	1,000	,587
ATI30	1,000	,151

Desta maneira, procedeu-se à eliminação das variáveis com comunalidades menores que 0,5, partindo-se daquela com menor comunalidade, a variável ATI30 (0,351). Após essa medida, observou-se, ainda variáveis com comunalidades inferiores a 0,5, sendo que, novamente, a de menor comunalidade (a variável ATI19, 0,376) foi excluída. Depois desse procedimento, uma variável ainda permaneceu com comunalidade baixa (ATI23, com 0,464), que foi excluída. Novamente, observou-se uma variável com comunalidade baixa (ATI28, com 0,488), o que motivou sua exclusão. A variável ATI5 mostrou-se, nesta rodada, com comunalidade baixa (0,148) e por isto foi excluída também. A exemplo da rodada anterior, a variável ATI34 apresentou baixa comunalidade (0,463), sendo excluída. Finalmente, obteve-se um conjunto de variáveis com comunalidades superiores a 0,5, como demonstra a Tabela 10, a seguir, permitindo a utilização da técnica; das 17 variáveis originais, apenas 11 permaneceram. Os escores fatoriais dessa rodada derradeira serão os *inputs* à Análise de Conglomerados, exposta posteriormente.

Tabela 10 – Comunalidades após rodadas de exclusão de variáveis

	Initial	Extraction
ATI3	1,000	,549
ATI7	1,000	,661
ATI9	1,000	,700
ATI11	1,000	,711
ATI13	1,000	,562
ATI15	1,000	,709
ATI17	1,000	,660
ATI21	1,000	,667
ATI26	1,000	,669
ATI33	1,000	,558
ATI35	1,000	,586

Nesta solução, percebem-se, na Matriz de Correlação, disposta abaixo, expressivas correlações de alguns pares de variáveis, o que mostra que compartilham fatores em comum, justificando, desta forma, a utilização da técnica de Análise Fatorial. Sugere-se, portanto, rejeição de H_0 (não há correlação entre as variáveis ou a correlação entre as variáveis é igual a zero) e aceitação de H_1 (a correlação entre as variáveis é diferente de zero).

Tabela 11 – Matriz de correlação

Correlation Matrix												
	ATI3	ATI7	ATI9	ATI11	ATI13	ATI15	ATI17	ATI21	ATI26	ATI33	ATI35	
Correlation	ATI3	1,000	,605	,558	,565	,442	,574	,545	-,022	-,038	,462	,507
	ATI7	,605	1,000	,669	,687	,530	,624	,598	,029	-,009	,540	,527
	ATI9	,558	,669	1,000	,704	,628	,659	,633	-,035	,043	,532	,555
	ATI11	,565	,687	,704	1,000	,633	,658	,627	,044	,045	,566	,552
	ATI13	,442	,530	,628	,633	1,000	,573	,600	,061	,028	,461	,487
	ATI15	,574	,624	,659	,658	,573	1,000	,668	,038	,064	,586	,642
	ATI17	,545	,598	,633	,627	,600	,668	1,000	,014	,004	,562	,554
	ATI21	-,022	,029	-,035	,044	,061	,038	,014	1,000	,346	,020	,057
	ATI26	-,038	-,009	,043	,045	,028	,064	,004	,346	1,000	,052	,049
	ATI33	,462	,540	,532	,566	,461	,586	,562	,020	,052	1,000	,648
	ATI35	,507	,527	,555	,552	,487	,642	,554	,057	,049	,648	1,000

A Tabela 12, a seguir, mostra que o teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que teve como resultado o valor de 0,930, assegura a utilização da técnica de Análise Fatorial, uma vez que excede o valor mínimo de 0,5. A Tabela mostra, ainda, o Teste de Esfericidade de Bartlett,

que também corrobora a utilização da técnica, já que apresenta significância igual a 0,000, o que permite rejeitar H_0 (a matriz de correlação não é diferente da matriz identidade) e aceitar H_1 (a matriz de correlação é diferente da matriz identidade).

Tabela 12 – Teste KMO e Teste de Esfericidade de Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,930
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3420,252
	df	55
	Sig.	,000

A análise da Matriz de Correlação Anti-Imagem, disposta na Tabela 13, a seguir, contribui para a decisão de utilizar a técnica, pois tanto os valores da diagonal principal aproximam-se de 1, quanto os valores das correlações parciais são de pequena magnitude. Os valores referidos encontram-se na parte de baixo da Tabela.

Tabela 13 – Matriz de correlação anti-imagem

Anti-image Matrices												
		ATI3	ATI7	ATI9	ATI11	ATI13	ATI15	ATI17	ATI21	ATI26	ATI33	ATI35
Anti-image Covariance	ATI3	,532	-,105	-,032	-,039	,017	-,054	-,050	,023	,043	,001	-,054
	ATI7	-,105	,400	-,082	-,092	,002	-,033	-,031	-,034	,040	-,041	-,002
	ATI9	-,032	-,082	,361	-,080	-,091	-,049	-,042	,075	-,044	-,004	-,026
	ATI11	-,039	-,092	-,080	,352	-,092	-,042	-,026	-,019	-,012	-,047	-,003
	ATI13	,017	,002	-,091	-,092	,491	-,030	-,091	-,049	,021	,003	-,023
	ATI15	-,054	-,033	-,049	-,042	-,030	,368	-,087	-,004	-,034	-,034	-,097
	ATI17	-,050	-,031	-,042	-,026	-,091	-,087	,421	,000	,025	-,060	-,017
	ATI21	,023	-,034	,075	-,019	-,049	-,004	,000	,857	-,299	,022	-,035
	ATI26	,043	,040	-,044	-,012	,021	-,034	,025	-,299	,861	-,026	,001
	ATI33	,001	-,041	-,004	-,047	,003	-,034	-,060	,022	-,026	,486	-,172
	ATI35	-,054	-,002	-,026	-,003	-,023	-,097	-,017	-,035	,001	-,172	,454
	Anti-image Correlation	ATI3	,954 ^a	-,228	-,073	-,089	,032	-,122	-,106	,034	,064	,001
ATI7		-,228	,939 ^a	-,215	-,245	,005	-,087	-,076	-,058	,069	-,094	-,005
ATI9		-,073	-,215	,937 ^a	-,224	-,217	-,135	-,108	,136	-,078	-,009	-,065
ATI11		-,089	-,245	-,224	,940 ^a	-,222	-,117	-,069	-,035	-,022	-,114	-,007
ATI13		,032	,005	-,217	-,222	,941 ^a	-,071	-,200	-,076	,032	,007	-,049
ATI15		-,122	-,087	-,135	-,117	-,071	,947 ^a	-,222	-,006	-,060	-,079	-,237
ATI17		-,106	-,076	-,108	-,069	-,200	-,222	,952 ^a	,000	,041	-,134	-,039
ATI21		,034	-,058	,136	-,035	-,076	-,006	,000	,462 ^a	-,348	,034	-,056
ATI26		,064	,069	-,078	-,022	,032	-,060	,041	-,348	,484 ^a	-,040	,001
ATI33		,001	-,094	-,009	-,114	,007	-,079	-,134	,034	-,040	,929 ^a	-,367
ATI35		-,110	-,005	-,065	-,007	-,049	-,237	-,039	-,056	,001	-,367	,922 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Observa-se na Tabela 14, a seguir, a formação de dois fatores, que explicam 63,942% da variância, o que se configura como um bom razoável, uma vez que “em ciências sociais [...] não é raro considerar uma solução que explique 60% da variância total (e em alguns casos até menos) como satisfatória” (HAIR, JR. *et al.*, 2005, p. 102) ; o critério de decisão do número de fatores a extrair foi o da Raiz Latente, que considera automaticamente apenas os fatores com *eigenvalues* superiores a 1. Pode-se observar que o Fator 1 é o que mais preserva a variância das variáveis (51,592%). O Gráfico 4, disposto logo após a Tabela 14, auxilia na visualização da formação de três fatores, que se dispõem acima da linha horizontal de Eigenvalue igual a 1, previamente definido.

Tabela 14 – Total da variância explicada

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,675	51,592	51,592	5,675	51,592	51,592	5,671	51,554	51,554
2	1,358	12,349	63,942	1,358	12,349	63,942	1,363	12,387	63,942
3	,683	6,210	70,152						
4	,659	5,991	76,143						
5	,578	5,250	81,393						
6	,433	3,932	85,325						
7	,387	3,517	88,842						
8	,364	3,313	92,156						
9	,299	2,716	94,872						
10	,288	2,620	97,492						
11	,276	2,508	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot

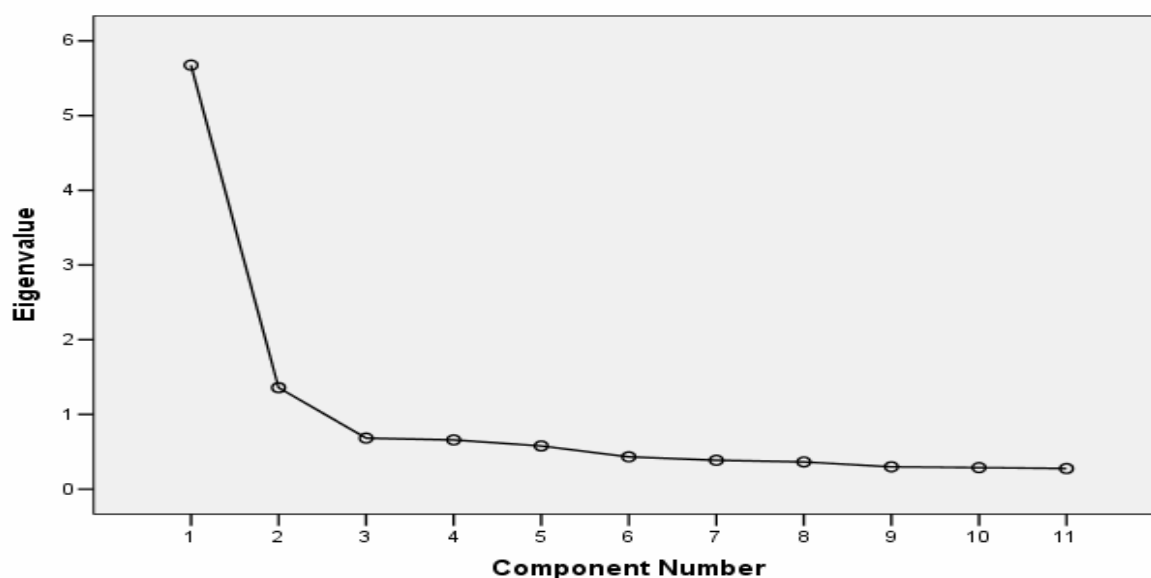


Gráfico 4 – Scree Plot

A Matriz dos Componentes, exibida a seguir, corrobora o que já fora evidenciado na Tabela 14, que mostra o total de variância explicada e no Scree Plot, que dois fatores foram gerados. Pode-se observar que o Fator 1 é mais importante na composição das variáveis ATI3, ATI7, ATI9, ATI11, ATI13, ATI15, ATI17. ATI33 e ATI35 e o Fator 2 é mais importante na composição das variáveis ATI21 e ATI26. Rotacionando-se os fatores, a partir do método Varimax, ratificaram-se os resultados obtidos antes da rotação, como pode ser visualizado na Tabela 16, a seguir.

Tabela 15 – Matriz de componentes

	Component	
	1	2
ATI3	,731	-,118
ATI7	,812	-,047
ATI9	,835	-,046
ATI11	,843	,014
ATI13	,749	,032
ATI15	,842	,031
ATI17	,812	-,035
ATI21	,038	,816
ATI26	,044	,817
ATI33	,747	,029
ATI35	,764	,053

Tabela 16 – Matriz de componentes rotacionados

	Component	
	1	2
ATI3	,735	-,095
ATI7	,813	-,022
ATI9	,836	-,020
ATI11	,843	,040
ATI13	,748	,055
ATI15	,840	,057
ATI17	,813	-,009
ATI21	,013	,817
ATI26	,019	,818
ATI33	,745	,052
ATI35	,762	,077

De acordo com as variáveis presentes em cada fator, procedeu-se à seguinte nomeação:

Fator 1: “Ciclo de vida”, pois congrega as variáveis referentes a matéria-prima, fabricação, transporte e descarte

Fator 2: “Economicidade”, pois congrega variáveis referentes à maior quantidade de produto por embalagem e à durabilidade do produto.

Para a nomeação, procurou-se tomar por base os indicadores que compuseram a variável independente, descritos no Quadro 8, à página 89. O fator 1 recebeu o nome de “Ciclo de Vida” e o fator 2 de “Economicidade”. Cabe uma ressalva à nomeação do fator 1, “Ciclo de Vida”: é relativa ao conceito de ciclo de vida utilizado em Gestão Ambiental e em Marketing Ecológico, que diz respeito a todo o trajeto por que passa o produto (matéria-prima, produção, compra, consumo e descarte), analogamente ao de cadeia de suprimentos utilizado em logística, e não ao conceito de ciclo de vida que é utilizado pela área de marketing e que emblemática as fases por que passa o produto em toda sua vida útil (introdução, crescimento, maturidade e declínio).

As variáveis presentes em cada fator são as seguintes:

Quadro 9 – Variáveis presentes em cada fator

Fator	Variável
Ciclo de Vida	ATI3 – Que sejam fabricados com matérias-primas renováveis ou recicláveis.
	ATI7 - Que sejam fabricados com ingredientes naturais que não agredem a natureza quando são extraídos.
	ATI9 - Que sejam fabricados por empresas que economizam energia e água no processo de produção.
	ATI11 - Que sejam fabricados por empresas que despejam o mínimo de resíduos no processo de fabricação.
	ATI13 - Que sejam transportados por veículos que não poluam o meio ambiente.
	ATI15 - Que suas embalagens sejam de materiais renováveis e recicláveis.
	ATI17 - Que sejam biodegradáveis.
	ATI33 - Que sejam certificados por entidades que atestam que não agredem o meio ambiente.
	ATI35 - Que as embalagens, após o uso do produto, possam ser recicladas.
Economicidade	ATI21 - Que suas embalagens possam conter maior quantidade de produtos.
	ATI26 - Que durem mais.

4.3 Análise de conglomerados

As variáveis utilizadas na Análise de Conglomerados são os escores fatoriais salvos na Análise Fatorial. É a partir deles que se pretende verificar a possibilidade de segmentar o mercado consumidor pelo cruzamento da atitude dos indivíduos e de características ecologicamente corretas de produtos, conforme preconiza o problema de pesquisa.

Utilizou-se a técnica de Conglomerados Hierárquicos, em razão de não haver necessidade de se definir *a priori* o número de conglomerados a serem gerados.

Conforme explicitado no Quadro 10, abaixo, foram testadas várias medidas de similaridade: Quadrado da Distância Euclideana, Distância Euclideana, Cosine, Correlação de Pearson, Chebychev, Block e Minkowski e todos os métodos de aglomeração possíveis para cada medida de similaridade. O objetivo foi detectar se, independente da técnica a ser utilizada, fora possível identificar conglomerados gerados. Em nenhuma situação os dados foram padronizados, em virtude de se ter utilizado como variáveis de análise os escores fatoriais, que, por sua vez, tiveram como base as variáveis originais, todas em escalas métricas de 0 a 4.

Quadro 10 – Simulações de combinações entre medidas de similaridade e métodos de aglomeração

MEDIDA DE DISTÂNCIA OU SIMILARIDADE	MÉTODO DE AGLOMERAÇÃO
Quadrado da distância euclideana	Between-groups
	Within-groups
	Nearest neighbor
	Furthest neighbor
	Centroid
	Ward
	Median
Distância euclideana	Between-groups
	Within-groups
	Nearest neighbor
	Furthest neighbor
Cosine	Between-groups
	Within-groups
	Nearest neighbor
	Furthest neighbor
Correlação de Pearson	Between-groups
	Within-groups
	Nearest neighbor
	Furthest neighbor

Quadro 10 – Simulações de combinações entre medidas de similaridade e métodos de aglomeração - continuação

MEDIDA DE DISTÂNCIA OU SIMILARIDADE	MÉTODO DE AGLOMERAÇÃO
Chebychev	Between-groups
	Within-groups
	Nearest neighbor
	Furthest neighbor
Block	Between-groups
	Within-groups
	Nearest neighbor
	Furthest neighbor
Minkowski	Between-groups
	Within-groups
	Nearest neighbor
	Furthest neighbor

Os resultados, resumidos no Quadro 11, abaixo, indicam que, com exceção dos testes com as medidas de similaridade Cosine (com o método de aglomeração *nearest neighbor*) e Correlação de Pearson (com todos os métodos de aglomeração), todos os demais geraram conglomerados, segundo a utilização da “regra de parada” (HAIR, JR. *et al.*, 2005, p. 403), o que responde positivamente ao problema de pesquisa. Os últimos passos do esquema de aglomeração de todas as simulações estão em apêndice⁶.

Quadro 11 – Número de conglomerados gerados em cada simulação

MEDIDA DE DISTÂNCIA OU SIMILARIDADE	MÉTODO DE AGLOMERAÇÃO	NÚMERO DE CONGL. GERADOS
Quadrado da distância euclídeana	Between-groups	6
	Within-groups	6
	Nearest neighbor	6
	Furthest neighbor	6
	Centroid	5
	Ward	6
	Median	7
Distância euclídeana	Between-groups	6
	Within-groups	7
	Nearest neighbor	6
	Furthest neighbor	6
Cosine	Between-groups	5
	Within-groups	4
	Nearest neighbor	Nenhum
	Furthest neighbor	7

⁶ Apêndice 5, à página 199.

Quadro 11 – Número de conglomerados gerados em cada simulação - continuação

MEDIDA DE DISTÂNCIA OU SIMILARIDADE	MÉTODO DE AGLOMERAÇÃO	NÚMERO DE CONGL. GERADOS
Correlação de Pearson	Between-groups	Nenhum
	Within-groups	Nenhum
	Nearest neighbor	Nenhum
	Furthest neighbor	Nenhum
Chebychev	Between-groups	6
	Within-groups	5
	Nearest neighbor	4
	Furthest neighbor	9
Block	Between-groups	7
	Within-groups	4
	Nearest neighbor	8
	Furthest neighbor	8
Minkowski	Between-groups	6
	Within-groups	4
	Nearest neighbor	6
	Furthest neighbor	6

Para escolher a melhor solução de conglomerados gerada pelas várias combinações anteriormente dispostas, identificou-se a quantidade de *clusters* com apenas um indivíduo, o que não faz sentido do ponto de vista gerencial (MALHOTRA, 2006, p. 581). O Quadro 12, a seguir, mostra a quantidade de *clusters* individuais, bem como os indivíduos que perfazem tais conglomerados, podendo ser considerados *outliers*.

Quadro 12 – Quantidade de conglomerados unitários em cada simulação

MEDIDA DE DISTÂNCIA OU SIMILARIDADE	MÉTODO DE AGLOMERAÇÃO	NÚMERO DE CONGL. GERADOS	NÚMERO DE CONGL. UNITÁRIOS	INDIVÍDUOS EM CONGL. UNITÁRIOS
Quadrado da distância euclideana	Between-groups	6	1	574
	Within-groups	6	Nenhum	
	Nearest neighbor	6	4	574, 16, 251, 632
	Furthest neighbor	6	Nenhum	
	Centroid	5	1	574
	Ward	6	Nenhum	
	Median	7	1	574
Distância euclideana	Between-groups	6	1	574
	Within-groups	7	Nenhum	
	Nearest neighbor	6	4	574, 16, 251, 632
	Furthest neighbor	6	Nenhum	
Cosine	Between-groups	5	Nenhum	
	Within-groups	4	Nenhum	
	Nearest neighbor	Nenhum		
	Furthest neighbor	7	Nenhum	

Quadro 12 – Quantidade de conglomerados unitários em cada simulação - continuação

MEDIDA DE DISTÂNCIA OU SIMILARIDADE	MÉTODO DE AGLOMERAÇÃO	NÚMERO DE CONGL. GERADOS	NÚMERO DE CONGL. UNITÁRIOS	INDIVÍDUOS EM CONGL. UNITÁRIOS
Correlação de Pearson	Between-groups	Nenhum		
	Within-groups	Nenhum		
	Nearest neighbor	Nenhum		
	Furthest neighbor	Nenhum		
Chebychev	Between-groups	6	1	574
	Within-groups	5	Nenhum	
	Nearest neighbor	4	3	574, 251, 16
	Furthest neighbor	9	1	574
Block	Between-groups	7	1	574
	Within-groups	4	Nenhum	
	Nearest neighbor	8	7	574, 16, 476, 348, 632, 251, 405
	Furthest neighbor	8	Nenhum	
Minkowski	Between-groups	6	1	574
	Within-groups	4	Nenhum	
	Nearest neighbor	6	4	574, 16, 251, 632
	Furthest neighbor	6	Nenhum	

Os indivíduos que aparecem sozinhos em conglomerados podem ser considerados *outliers*. Embora para este Tese não se apresente necessária a eliminação destes indivíduos, mesmo porque o indivíduo com maior número de ocorrências (o 574), não foi identificado na análise de *outliers*, disposta no item 4.2.2, vale a pena que sejam identificados. São eles:

- Indivíduo 574: 13 aparições.
- Indivíduo 16: 5 aparições.
- Indivíduo 251: 4 aparições.
- Indivíduo 632: 4 aparições.
- Indivíduo 476: 1 aparição.
- Indivíduo 348: 1 aparição.
- Indivíduo 405: 1 aparição.

As melhores soluções foram aquelas que geraram conglomerados com mais de um indivíduo. Estão nesta condição as seguintes soluções:

Quadro 13 – Melhores combinações de medidas de similaridade e métodos de aglomeração

MEDIDA DE DISTÂNCIA OU SIMILARIDADE	MÉTODO DE AGLOMERAÇÃO
Quadrado da distância euclidiana	Within-groups
Quadrado da distância euclidiana	Furthest neighbor
Quadrado da distância euclidiana	Ward
Distância euclidiana	Within-groups
Distância euclidiana	Furthest neighbor
Cosine	Between-groups
Cosine	Within-groups
Cosine	Furthest neighbor
Chebychev	Within-groups
Block	Within-groups
Block	Furthest neighbor
Minkowski	Within-groups
Minkowski	Furthest neighbor

A distribuição dos indivíduos pelos conglomerados, em cada uma das combinações acima descritas foi a seguinte:

Quadro 14 – Composição dos conglomerados em cada simulação

MEDIDA DE DISTÂNCIA OU SIMILARIDADE	MÉTODO DE AGLOMERAÇÃO	COMPOSIÇÃO DOS CONGLOMERADOS
Quadrado da distância euclidiana	Within-groups	Cong. 1: 90 ind. Cong. 2: 193 ind. Cong. 3: 133 ind. Cong. 4: 75 ind. Cong. 5: 81 ind. Cong. 6: 19 ind.
Quadrado da distância euclidiana	Furthest neighbor	Cong. 1: 401 ind. Cong. 2: 52 ind. Cong. 3: 87 ind. Cong. 4: 8 ind. Cong. 5: 40 ind. Cong. 6: 3 ind.
Quadrado da distância euclidiana	Ward	Cong. 1: 186 ind. Cong. 2: 115 ind. Cong. 3: 46 ind. Cong. 4: 89 ind. Cong. 5: 87 ind. Cong. 6: 68 ind.
Distância euclidiana	Within-groups	Cong. 1: 92 ind. Cong. 2: 143 ind. Cong. 3: 166 ind. Cong. 4: 87 ind. Cong. 5: 71 ind. Cong. 6: 23 ind. Cong. 7: 9 ind.

Quadro 14 – Composição dos conglomerados em cada simulação - continuação

Distância euclideana	Furthest neighbor	Cong. 1: 401 ind. Cong. 2: 52 ind. Cong. 3: 87 ind. Cong. 4: 8 ind. Cong. 5: 40 ind. Cong. 6: 3 ind.
Cosine	Between-groups	Cong. 1: 75 ind. Cong. 2: 158 ind. Cong. 3: 163 ind. Cong. 4: 111 ind. Cong. 5: 84 ind.
Cosine	Within-groups	Cong. 1: 157 ind. Cong. 2: 171 ind. Cong. 3: 153 ind. Cong. 4: 110 ind.
Cosine	Furthest neighbor	Cong. 1: 73 ind. Cong. 2: 105 ind. Cong. 3: 80 ind. Cong. 4: 90 ind. Cong. 5: 103 ind. Cong. 6: 58 ind. Cong. 7: 82 ind.
Chebychev	Within-groups	Cong. 1: 160 ind. Cong. 2: 155 ind. Cong. 3: 157 ind. Cong. 4: 104 ind. Cong. 5: 15 ind.
Block	Within-groups	Cong. 1: 129 ind. Cong. 2: 104 ind. Cong. 3: 182 ind. Cong. 4: 176 ind.
Block	Furthest neighbor	Cong. 1: 96 ind. Cong. 2: 245 ind. Cong. 3: 151 ind. Cong. 4: 68 ind. Cong. 5: 3 ind. Cong. 6: 9 ind. Cong. 7: 16 ind. Cong. 8: 3 ind.
Minkowski	Within-groups	Cong. 1: 163 ind. Cong. 2: 143 ind. Cong. 3: 175 ind. Cong. 4: 110 ind.
Minkowski	Furthest neighbor	Cong. 1: 401 ind. Cong. 2: 52 ind. Cong. 3: 87 ind. Cong. 4: 8 ind. Cong. 5: 40 ind. Cong. 6: 3 ind.

Uma melhor solução teve de ser apontada, pois a partir dos conglomerados gerados foi aplicada a Análise de Correspondência, de modo a conferir a esta Tese relevância gerencial. Para tanto, a quantidade de conglomerados gerados e a melhor dispersão dos indivíduos pelos

conglomerados foram consideradas. Desta forma, a melhor solução foi a de medida de distância ou similaridade Quadrado da Distância Euclideana e de método de aglomeração *within-groups*.

A opção pelo Quadrado da Distância Euclideana, definido como a soma dos quadrados das diferenças de valores para cada variável (MALHOTRA, 2006, p. 576) deveu-se ao fato de ser a mais usada (AAKER; KUMAR; DAY, 2001, p. 586). O método de aglomeração *within-groups* foi escolhido em função de ser um método de ligação média – baseia-se na distância média entre todos os pares de objetos (MALHOTRA, 2006, p. 577) – que, ao lado do método de Ward, tem-se revelado superior aos outros métodos (EVERITT; LANDAU; LEESE, 2001 *apud* MALHOTRA, 2006, p. 578), sem o inconveniente de gerar agregados com o mesmo número de observações (HAIR, JR. *et al.*, 2005, p. 401). A decisão por essa combinação observou, também, a quantidade de conglomerados gerados – seis – que se mostra bastante adequado aos propósitos gerenciais.

A análise do Esquema de Aglomeração e do Dendograma dessa solução, em apêndices⁷, sugere a formação de seis conglomerados, pois da rodada 585 para a 586 houve mudança radical do coeficiente, de 1,396 para 1,710.

Os seis conglomerados apresentaram a seguinte composição:

Tabela 17 – Composição quantitativa dos conglomerados

CONGLOMERADO	QUANTIDADE DE INDIVÍDUOS	%
1	90	15,2
2	193	32,7
3	133	22,5
4	75	12,7
5	81	13,7
6	19	3,2

Como pode ser comprovado pelo Quadro *Cluster Membership* e pelo gráfico *Icicle*, ambos em apêndices⁸, os conglomerados são formados pelos seguintes indivíduos:

⁷ Apêndices 6 e 7, respectivamente às páginas 210 e 222.

⁸ Apêndices 8 e 9, respectivamente às páginas 236 e 239.

Quadro 15 – Indivíduos em cada conglomerado

CONGLOMERADO	INDIVÍDUOS
1	1-4-5-7-16-19-24-44-45-46-49-55-64-67-69-78-83-100-104-108-111-114-115-128-139-148-161-177-184-192-202-209-214-218-219-225-231-241-243-245-263-281-287-299-305-309-311-319-330-346-348-353-356-358-359-360-371-372-374-382-389-393-407-412-423-435-439-442-464-466-469-470-471-476-488-506-527-543-550-554-562-570-580-589-590-592-607-623-635-637
2	2-6-9-13-17-20-21-23-25-26-27-31-34-36-37-41-47-50-54-56-57-60-61-62-63-65-68-72-76-79-80-82-88-90-94-95-96-103-105-109-112-113-121-123-125-126-134-136-138-142-144-145-147-149-152-153-156-157-158-162-165-166-169-170-175-176-178-182-187-195-196-197-198-199-201-205-206-210-212-215-223-224-233-238-242-244-248-249-252-253-272-278-283-286-288-289-291-297-301-303-304-308-314-317-322-328-333-334-339-341-344-345-349-355-357-363-364-367-369-375-376-378-383-385-387-388-390-391-399-401-404-406-417-418-421-422-424-430-432-447-449-456-461-477-479-484-485-487-491-492-494-500-501-504-505-513-514-522-523-525-526-528-532-534-539-541-544-549-553-559-564-566-569-572-575-578-581-584-585-588-595-600-603-605-608-610-615-617-619-620-625-630-636
3	3-8-14-29-58-59-73-74-77-84-85-86-87-91-97-99-117-120-122-129-130-137-140-141-146-150-154-155-160-163-167-168-171-174-180-185-189-191-194-204-207-208-211-216-217-220-227-230-236-246-255-256-259-264-266-268-270-271-273-275-277-284-290-292-295-310-312-320-327-338-342-347-350-354-362-377-379-381-384-386-392-408-411-413-414-416-426-433-440-445-448-451-452-455-457-467-468-473-474-475-481-482-483-486-489-493-497-498-499-509-512-515-517-518-520-524-533-535-536-537-538-540-542-545-560-571-579-586-598-606-611-612-633
4	10-15-18-30-32-33-39-43-53-66-75-81-93-101-102-106-110-118-119-127-135-159-164-193-203-213-221-232-237-240-247-257-262-269-280-306-326-331-336-361-370-394-400-409-410-415-419-425-446-450-454-460-462-463-502-508-510-530-547-567-568-573-576-582-583-587-609-613-614-618-621-627-628-629-631
5	11-12-28-35-38-42-48-52-70-71-89-92-98-116-131-132-133-172-179-186-190-200-234-235-239-254-258-274-276-279-282-285-293-296-298-300-302-307-313-316-321-323-324-325-337-340-343-351-365-373-380-396-398-420-427-428-437-443-453-458-478-480-490-496-503-507-516-521-531-546-548-556-558-563-574-591-593-594-602-604-622
6	173-250-251-261-294-335-395-397-402-405-429-436-465-472-511-529-552-632-634

Para que fosse possível rotular os conglomerados formados, procedeu-se à utilização da técnica não-hierárquica de aglomeração K-Means (MOURA, 2005) com 6 centróides iniciais desconhecidos, tendo como base os mesmos escores fatoriais que serviram de *inputs* à Análise de Conglomerados Hierárquicos efetuada anteriormente.

Foi solicitada uma análise de variância, com teste F univariado, para cada fator (variável). A Tabela 18, a seguir, mostra que os dois fatores foram significantes.

Tabela 18 – Análise de variância dos fatores

Fator	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
Ciclo de Vida	91,341	5	,228	585	400,881	,000
Economicidade	96,098	5	,187	585	513,362	,000

A Tabela 19, a seguir, mostra os centróides finais:

Tabela 19 – Centróides finais de cada conglomerado

Fator	Cluster					
	1	2	3	4	5	6
Ciclo de Vida	-1,70452	1,06500	-,14998	-,70783	-,35321	,92920
Economicidade	,55725	,74315	-2,50773	-,57507	,72632	-,71180

De posse dos centróides finais de cada conglomerado, é possível observar que os indivíduos dos conglomerados 1 e 5 são mais influenciados pelo fator Economicidade (centróides 0,55725 e 0,72632, respectivamente) e os indivíduos do conglomerado 6 são mais influenciados pelo fator Ciclo de Vida (centróide 0,92920). Os indivíduos do conglomerado 2 são mais fortemente influenciados pelo fator Ciclo de Vida (centróide 1,06500), mas recebem influência, também, do fator Economicidade (centróide 0,74315). Os indivíduos dos conglomerados 3 e 4 não são influenciados por nenhum dos dois fatores gerados.

Por fim, os conglomerados foram rotulados da seguinte maneira:

Conglomerado 1: “Econômicos 2”, doravante denominado EC2, pois é influenciado pelo fator Economicidade, porém de maneira menos contundente que o conglomerado 5. As variáveis que mais impactam esse conglomerado são a ATI21 (que suas embalagens possam conter maior quantidade de produtos) e ATI26 (que durem mais).

Conglomerado 2: “Ecológicos”, doravante denominado ECO, pois, apesar de serem mais fortemente impactados pelo fator Ciclo de Vida, sofrem influência também do fator Economicidade. Todas as variáveis presentes nos dois fatores impactam esse conglomerado: ATI3 (que sejam fabricados com matérias-primas renováveis ou recicláveis), ATI7 (que sejam fabricados com ingredientes naturais que não agridem a natureza quando são extraídos), ATI9 (que sejam fabricados por empresas que economizam energia e água no processo de produção), ATII1 (que sejam fabricados por empresas que despejam o mínimo de resíduos no processo de fabricação), ATII3 (que sejam transportados por veículos que não poluam o meio ambiente), ATII5 (que suas embalagens sejam de materiais renováveis e recicláveis), ATII7 (que sejam biodegradáveis), ATI33 (que sejam certificados por entidades que atestam que não agridem o meio ambiente), ATI35 (que as embalagens, após o uso do produto, possam ser recicladas), ATI21 (que suas embalagens possam conter maior quantidade de produtos) e ATI26 (que durem mais).

Conglomerado 3: “Não Ecológicos 1”, doravante denominado NECO1, pois não sofreram influência dos fatores gerados.

Conglomerado 4: “Não Ecológicos 2”, doravante denominado NECO2, pois não sofreram influência dos fatores gerados.

Conglomerado 5: “Econômicos 1”, doravante denominado EC1, pois é influenciado pelo fator Economicidade, impactado pelas variáveis ATI21 (que suas embalagens possam conter maior quantidade de produtos) e ATI26 (que durem mais).

Conglomerado 6: “Semi Ecológicos”, doravante denominado SECO, pois recebem influência do fator “Ciclo de Vida”, mas não do “Economicidade”. É impactado pelas variáveis ATI3 (que sejam fabricados com matérias-primas renováveis ou recicláveis), ATI7 (que sejam fabricados com ingredientes naturais que não agridem a natureza quando são extraídos), ATI9 (que sejam fabricados por empresas que economizam energia e água no processo de produção), ATII1 (que sejam fabricados por empresas que despejam o mínimo de resíduos no processo de fabricação), ATII3 (que sejam transportados por veículos que não poluam o meio ambiente), ATII5 (que suas embalagens sejam de materiais renováveis e recicláveis), ATII7 (que sejam biodegradáveis), ATI33 (que sejam certificados por entidades que atestam que não

agridem o meio ambiente) e ATI35 (que as embalagens, após o uso do produto, possam ser recicladas).

4.5 Análise de correspondência

A Análise de Correspondência foi promovida para que se pudesse revelar os perfis dos conglomerados gerados, de modo a conferir maior relevância gerencial ao presente projeto. É uma técnica de interdependência que gera mapas perceptuais (HAIR, JR. *et al.*, 2005, p. 441), bastante indicados à visualização espacial da proximidade entre variáveis.

A Análise de Correspondência tecida nesta Tese é bivariada, e preferiu-se fazer os cruzamentos dos conglomerados com cada variável de perfil separadamente, para que os mapas perceptuais gerados pudessem oferecer melhor visualização.

Antes de “rodada” a técnica, foi processada uma tabulação cruzada e um teste Qui-Quadrado – “uma medida padronizada de frequências reais de células comparadas com frequências esperadas de células” (HAIR, JR. *et al.*, 2005, p. 441) - para que se pudesse verificar a dependência entre as variáveis. Neste teste, a hipótese nula (H_0) é que não há associação entre as variáveis cruzadas e a hipótese alternativa (H_1) é que há associação entre as variáveis. A expectativa é rejeitar H_0 .

4.5.1 Conglomerados *versus* consciência ecológica

Para a rotulagem da variável Consciência Ecológica, extraiu-se a média de cada indivíduo e, a partir dela, promoveu-se o seguinte agrupamento:

Tabela 20 – Rótulos das médias de consciência ecológica dos indivíduos

FAIXA DE MÉDIA	RÓTULO
$3,5 < \text{média} \leq 4$	8
$3 < \text{média} \leq 3,5$	7
$2,5 < \text{média} \leq 3$	6
$2 < \text{média} \leq 2,5$	5
$\text{média} \leq 2$	4

Como é evidente na Tabela 20, quanto maior a média (e, conseqüentemente, o rótulo), mais consciência ecológica tem o indivíduo.

A Tabela 21, a seguir, mostra Sig.=0,025, o que permite rejeitar Ho (não há associação entre as variáveis) e, conseqüentemente, torna possível a utilização da Análise de Correspondência quando levadas em consideração essas duas variáveis.

Tabela 21 – Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre conglomerados e consciência ecológica

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	34,211(a)	20	,025
Likelihood Ratio	32,569	20	,038
Linear-by-Linear Association	,526	1	,468
N of Valid Cases	568		

A Tabela 22, a seguir, mostra os valores observados e esperados e os resíduos oriundos do cruzamento destas duas variáveis. Observa-se que os valores esperados do grupo 4 de Consciência Ecológica (CONECO), em todos os conglomerados, são menores que 5, o que não contribui com a utilização da técnica de Análise de Correspondência. O mesmo ocorre com o grupo 5 de Consciência Ecológica, com exceção de seu cruzamento com os conglomerados 2 (ECO) e 3 (NECO1). Como se trata de uma variável ordinal, procedeu-se a uma mescla dos grupos de Consciência Ecológica 4 e 5, com o objetivo de melhorar os resultados. O novo grupo teve rótulo 5.

Tabela 22 – Tabulação cruzada de conglomerados e consciência ecológica

Average Linkage (Within Group) * CONECO Crosstabulation

			CONECO					Total
			4	5	6	7	8	
Average Linkage (Within Group)	1	Count	1	6	22	44	13	86
		Expected Count	,8	3,9	21,3	39,7	20,3	86,0
		Residual	,2	2,1	,7	4,3	-7,3	
	2	Count	1	5	37	86	58	187
		Expected Count	1,6	8,6	46,4	86,3	44,1	187,0
		Residual	-,6	-3,6	-9,4	-,3	13,9	
	3	Count	1	6	44	61	19	131
		Expected Count	1,2	6,0	32,5	60,4	30,9	131,0
		Residual	-,2	,0	11,5	,6	-11,9	
	4	Count	0	3	13	35	21	72
		Expected Count	,6	3,3	17,9	33,2	17,0	72,0
		Residual	-,6	-,3	-4,9	1,8	4,0	
	5	Count	1	4	18	31	20	74
		Expected Count	,7	3,4	18,4	34,1	17,5	74,0
		Residual	,3	,6	-,4	-3,1	2,5	
	6	Count	1	2	7	5	3	18
		Expected Count	,2	,8	4,5	8,3	4,2	18,0
		Residual	,8	1,2	2,5	-3,3	-1,2	
Total	Count	5	26	141	262	134	568	
	Expected Count	5,0	26,0	141,0	262,0	134,0	568,0	

Como pode ser observado na Tabela 23, a seguir, foi possível novamente rejeitar H_0 (não há associação entre as variáveis), permitindo a utilização da técnica, já que o Sig foi igual a 0,007. Porém, a Tabela 24 mostra que ainda permaneceram vários cruzamentos com valores esperados menores que cinco, o que motivou a junção dos rótulos 5 e 6 de Consciência Ecológica, em um novo rótulo denominado por 6.

Tabela 23 – Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre conglomerados e consciência ecológica adaptado

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	31,653(a)	15	,007
Likelihood Ratio	30,890	15	,009
Linear-by-Linear Association	,416	1	,519
N of Valid Cases	568		

Tabela 24 – Tabulação cruzada de conglomerados e consciência ecológica adaptada

Average Linkage (Within Group) * CONSCECO Crosstabulation

			CONSCECO				Total
			5	6	7	8	
Average Linkage (Within Group)	1	Count	7	22	44	13	86
		Expected Count	4,7	21,3	39,7	20,3	86,0
		Residual	2,3	,7	4,3	-7,3	
	2	Count	6	37	86	58	187
		Expected Count	10,2	46,4	86,3	44,1	187,0
		Residual	-4,2	-9,4	-,3	13,9	
	3	Count	7	44	61	19	131
		Expected Count	7,1	32,5	60,4	30,9	131,0
		Residual	-,1	11,5	,6	-11,9	
	4	Count	3	13	35	21	72
		Expected Count	3,9	17,9	33,2	17,0	72,0
		Residual	-,9	-4,9	1,8	4,0	
	5	Count	5	18	31	20	74
		Expected Count	4,0	18,4	34,1	17,5	74,0
		Residual	1,0	-,4	-3,1	2,5	
	6	Count	3	7	5	3	18
		Expected Count	1,0	4,5	8,3	4,2	18,0
		Residual	2,0	2,5	-3,3	-1,2	
Total	Count	31	141	262	134	568	
	Expected Count	31,0	141,0	262,0	134,0	568,0	

Finalmente, obteve-se aval à utilização da técnica, uma vez que tanto o nível de significância extraído (0,002), disposto na Tabela 25, a seguir, quanto a quantidade de cruzamentos com valores esperados menores que cinco (apenas 1, na Tabela 26), permitiram-na.

Tabela 25 – Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre conglomerados e consciência ecológica novamente adaptado

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	27,644(a)	10	,002
Likelihood Ratio	27,958	10	,002
Linear-by-Linear Association	,204	1	,652
N of Valid Cases	568		

Tabela 26 – Tabulação cruzada de conglomerados e consciência ecológica novamente adaptada

Average Linkage (Within Group) * CONSECO Crosstabulation

			CONSECO			Total
			6	7	8	
Average Linkage (Within Group)	1	Count	29	44	13	86
		Expected Count	26,0	39,7	20,3	86,0
		Residual	3,0	4,3	-7,3	
	2	Count	43	86	58	187
		Expected Count	56,6	86,3	44,1	187,0
		Residual	-13,6	-,3	13,9	
	3	Count	51	61	19	131
		Expected Count	39,7	60,4	30,9	131,0
		Residual	11,3	,6	-11,9	
	4	Count	16	35	21	72
		Expected Count	21,8	33,2	17,0	72,0
		Residual	-5,8	1,8	4,0	
	5	Count	23	31	20	74
		Expected Count	22,4	34,1	17,5	74,0
		Residual	,6	-3,1	2,5	
	6	Count	10	5	3	18
		Expected Count	5,5	8,3	4,2	18,0
		Residual	4,5	-3,3	-1,2	
Total	Count	172	262	134	568	
	Expected Count	172,0	262,0	134,0	568,0	

A partir da Tabela 26 foi possível calcular o Qui-Quadrado (e, em consequência a similaridade), de maneira a evidenciar as correspondências entre os grupos de Consciência Ecológica e os conglomerados. O valor do Qui-Quadrado é obtido através da fórmula:

$$X^2 = (\text{resíduo})^2 / \text{valor esperado}$$

A Tabela 27, a seguir, mostra os valores de Qui-Quadrado e de Similaridade.

Tabela 27 – Valores de Qui-Quadrado e de similaridade

		Consciência Ecológica			
CONGL		6	7	8	Total
Conglomerado	Count	29	44	13	86
	Expexted Count	26,042254	39,669014	20,288732	86
	EC2 Residual	2,9577465	4,3309859	-7,2887324	
	Qui-Quadrado	0,34	0,47	2,62	3,43
	Similaridade	0,34	0,47	-2,62	
	Count	43	86	58	187
	Expexted Count	56,626761	86,257042	44,116197	187
	ECO Residual	-13,626761	-0,257042	13,883803	
	Qui-Quadrado	3,28	0,00	4,37	7,65
	Similaridade	-3,28	0,00	4,37	
	Count	51	61	19	131
	Expexted Count	39,669014	60,426056	30,90493	131
	NECO1 Residual	11,330986	0,573944	-11,90493	
	Qui-Quadrado	3,24	0,01	4,59	7,83
	Similaridade	3,24	0,01	-4,59	
	Count	16	35	21	72
Expexted Count	21,802817	33,211268	16,985915	72	
NECO2 Residual	-5,802817	1,788732	4,014085		
Qui-Quadrado	1,54	0,10	0,95	2,59	
Similaridade	-1,54	0,10	0,95		
Count	23	31	20	74	
Expexted Count	22,408451	34,133803	17,457746	74	
EC1 Residual	0,591549	-3,133803	2,542254		
Qui-Quadrado	0,02	0,29	0,37	0,67	
Similaridade	0,02	-0,29	0,37		
Count	10	5	3	18	
Expexted Count	5,4507042	8,3028169	4,2464789	18	
SECO Residual	4,5492958	-3,3028169	-1,2464789		
Qui-Quadrado	3,80	1,31	0,37	5,48	
Similaridade	3,80	-1,31	-0,37		
Count	172	262	134	568	
Total Expexted Count	172	262	134	568	
Qui-Quadrado				22,17	

FONTE: elaborado pelo autor

Como pode ser observado na Tabela 27, há maior similaridade entre:

- O conglomerado EC2 e o grupo 7 de Consciência Ecológica (0,47).
- O conglomerado ECO e o grupo 8 de Consciência Ecológica (4,37).
- O conglomerado NECO1 e o grupo 6 de Consciência Ecológica (3,24).
- O conglomerado NECO2 e o grupo 8 de Consciência Ecológica (0,95).
- O conglomerado EC1 e o grupo 8 de Consciência Ecológica (0,37).
- O conglomerado SECO e o grupo 6 de Consciência Ecológica (3,80).

Complementarmente, pode ser observado que há menor similaridade entre:

- O conglomerado EC2 e o grupo 8 de Consciência Ecológica (-2,62).
- O conglomerado ECO e o grupo 6 de Consciência Ecológica (-3,28).
- O conglomerado NECO1 e o grupo 8 de Consciência Ecológica (-4,59).
- O conglomerado NECO2 e o grupo 6 de Consciência Ecológica (-1,54).
- O conglomerado EC1 e o grupo 7 de Consciência Ecológica (-0,29).
- O conglomerado SECO e o grupo 7 de Consciência Ecológica (-1,31).

Como quanto maior o rótulo, maior a consciência ecológica do indivíduo, denota-se que os conglomerados ECO, NECO2 e EC1 são compostos por indivíduos mais conscientes, sobretudo o primeiro, pois apresentam maior similaridade com os grupos de maior consciência ecológica e menor similaridade com o grupo de menor consciência ecológica.

Analogamente, observa-se que os conglomerados NECO1 e SECO, de grande similaridade com, respectivamente o grupo 6 de consciência ecológica, são compostos por indivíduos que apresentam menor grau de consciência.

Ao “rodar”, efetivamente, a técnica de Análise de Correspondência, observa-se, em primeiro lugar, na Tabela 28, a seguir, que foi possível rejeitar H_0 (não há associação entre as variáveis), reiterando a permissão para a sua utilização.

Tabela 28 – Sumário da correspondência entre conglomerados e consciência ecológica

Summary								
Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia		Confidence Singular Value	
					Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation
1	,204	,042			,857	,857	,040	,023
2	,084	,007			,143	1,000	,040	
Total		,049	27,644	,002 ^a	1,000	1,000		

a. 10 degrees of freedom

O Gráfico 5, a seguir, corrobora os resultados expressos na Tabela 27. Nele, os pontos não preenchidos referem-se aos conglomerados, enquanto que os pontos preenchidos referem-se aos grupos de consciência ecológica.

Fica evidente a proximidade entre o conglomerado EC2 (número 1) e o grupo 7 de Consciência Ecológica, entre o conglomerado ECO (número 2) e o grupo 8 de Consciência Ecológica, entre o conglomerado NECO1 (número 3) e o grupo 6 de Consciência Ecológica, entre o conglomerado EC1 (número 5) e o grupo 8 de Consciência Ecológica.

O conglomerado NECO2 (número 4), que apresentara, na tabulação cruzada, maior proximidade com o grupo 8 de Consciência Ecológica, aparece mais próximo do grupo 7, muito embora se encontre disposto quase que a meio termo entre os grupos 7 e 8.

O conglomerado SECO, por sua vez, apresentou, na tabulação cruzada, similaridade ao grupo 6 de Consciência Ecológica e teve sua posição corroborada pelo gráfico da Análise de Correspondência, muito embora esteja distante de todos os conglomerados e conjuntos de consciência ecológica. A posição desse conglomerado no gráfico se deve ao fato dele apresentar a menor massa (0,032), como pode ser observado na Tabela 29, a seguir.

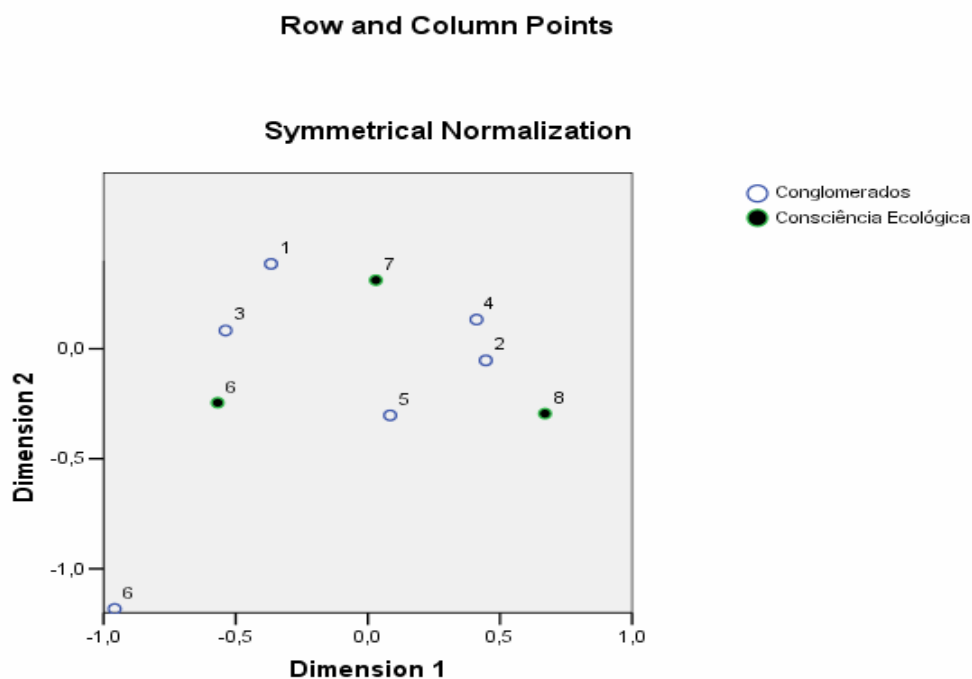


Gráfico 5 – Mapa perceptual: conglomerados e consciência ecológica

Tabela 29 – Visão geral dos pontos da linha

Overview Row Points ^a									
Average Linkage (Within Group)	Mass	Score in Dimension		Inertia	Contribution				
		1	2		Of Point to Inertia of Dimension		Of Dimension to Inertia of Point		
					1	2	1	2	Total
1	,151	-,366	,386	,006	,100	,270	,688	,312	1,000
2	,329	,446	-,053	,013	,321	,011	,994	,006	1,000
3	,231	-,538	,083	,014	,327	,019	,990	,010	1,000
4	,127	,411	,133	,005	,105	,027	,959	,041	1,000
5	,130	,084	-,303	,001	,005	,143	,159	,841	1,000
6	,032	-,958	-1,183	,010	,142	,530	,616	,384	1,000
Active Total	1,000			,049	1,000	1,000			

a. Symmetrical normalization

Para refinar a perfilação dos conglomerados em função da consciência ecológica dos indivíduos que os compõem, procedeu-se à técnica multivariada de Análise Discriminante, no sentido estrito de determinar quais variáveis de consciência ecológica são capazes de discriminar os conglomerados. As variáveis independentes utilizadas nessa análise são as assertivas do Bloco 2 do instrumento de coleta de dados, referentes à consciência ecológica dos indivíduos, e as variáveis dependentes os conglomerados. Desta maneira, satisfaz-se a uma exigência da técnica, que é a utilização de variáveis independentes métricas e variáveis dependentes categóricas (HAIR, JR. *et al.*, 2005, p. 208).

Em primeiro lugar, observou-se se há correlações altas entre as variáveis. Como pode ser observado na Tabela 30, a seguir, não há altas correlações entre as variáveis, contribuindo à utilização da técnica.

Tabela 30 – Correlações entre as variáveis de consciência ecológica

Pooled Within-Groups Matrices																
Correlation	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11	CE12	CE13	CE14	CE15	CE16
CE1	1,000	,118	,009	,052	,175	-,036	-,045	-,096	-,093	-,008	,245	,280	-,005	-,030	,136	-,046
CE2	,118	1,000	,250	,278	-,048	,196	,059	,103	,020	,103	-,012	-,062	,047	,067	,024	,117
CE3	,009	,250	1,000	,314	-,046	,262	,071	,090	,162	,135	-,044	-,099	-,046	,104	-,030	,141
CE4	,052	,278	,314	1,000	-,060	,258	,087	,071	,086	,037	-,005	-,048	,021	,132	,005	,150
CE5	,175	-,048	-,046	-,060	1,000	-,039	-,022	-,090	-,089	-,072	,200	,163	,071	-,084	,170	-,030
CE6	-,036	,196	,262	,258	-,039	1,000	,234	,196	,175	,141	-,013	,024	,013	,117	,043	,097
CE7	-,045	,059	,071	,087	-,022	,234	1,000	,426	,176	,276	-,115	-,081	-,050	,072	-,109	,173
CE8	-,096	,103	,090	,071	-,090	,196	,426	1,000	,326	,359	-,162	-,129	-,054	,086	-,021	,195
CE9	-,093	,020	,162	,086	-,089	,175	,176	,326	1,000	,358	-,094	-,110	-,089	,068	-,142	,293
CE10	-,008	,103	,135	,037	-,072	,141	,276	,359	,358	1,000	-,054	-,097	-,108	,087	-,148	,196
CE11	,245	-,012	-,044	-,005	,200	-,013	-,115	-,162	-,094	-,054	1,000	,388	,076	-,059	,094	-,071
CE12	,280	-,062	-,099	-,048	,163	,024	-,081	-,129	-,110	-,097	,388	1,000	,086	-,010	,119	-,105
CE13	-,005	,047	-,046	,021	,071	,013	-,050	-,054	-,089	-,108	,076	,086	1,000	-,006	,270	-,146
CE14	-,030	,067	,104	,132	-,084	,117	,072	,086	,068	,087	-,059	-,010	-,006	1,000	-,196	,183
CE15	,136	,024	-,030	,005	,170	,043	-,109	-,021	-,142	-,148	,094	,119	,270	-,196	1,000	-,144
CE16	-,046	,117	,141	,150	-,030	,097	-,173	,195	,293	,196	-,071	-,105	-,146	,183	-,144	1,000

No sentido de corroborar a utilização da técnica, observa-se na Tabela 31, a seguir, que a estatística Box's M não permite rejeitar a hipótese nula (H_0), que as variâncias são iguais nos conglomerados (a hipótese alternativa – H_1 – é que as variâncias são diferentes entre os conglomerados).

Tabela 31 – Estatística Box's M

	Box's M	9,102
F	Approx.	1,807
	df1	5
	df2	121131,62
		4
	Sig.	,108

Considerando-se como hipótese nula (H_0), que as médias das variáveis não são diferentes nos conglomerados e, como hipótese alternativa (H_1), que as médias das variáveis são diferentes nos conglomerados, tem-se como objetivo verificar para quais variáveis pode-se rejeitar H_0 , para que os conglomerados possam ser analisados à sua luz. Como se percebe na Tabela 32, as variáveis que apresentam médias diferentes nos grupos são: CE14 (“quando compro produtos, eu tento considerar como o seu uso pode afetar o meio ambiente e os outros consumidores”), CE7 (“o equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado”), CE8 (“quando os seres humanos interferem na natureza, isso freqüentemente produz conseqüências desastrosas”) e CE6 (“existem limites de crescimento para além dos quais a nossa sociedade industrializada não pode se expandir”). Muito embora, ao se utilizar o método *stepwise*, a única variável a entrar no modelo seja a CE14, a análise recairá sobre as quatro com Sig. menor que 0,05.

Tabela 32 – Teste de igualdade das médias dos conglomerados

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
CE1	,991	,982	5	556	,428
CE2	,997	,370	5	556	,869
CE3	,981	2,174	5	556	,056
CE4	,988	1,376	5	556	,231
CE5	,994	,689	5	556	,632
CE6	,979	2,379	5	556	,038
CE7	,977	2,657	5	556	,022
CE8	,978	2,559	5	556	,027
CE9	,985	1,748	5	556	,122
CE10	,982	2,091	5	556	,065
CE11	,990	1,077	5	556	,372
CE12	,991	1,051	5	556	,387
CE13	,995	,594	5	556	,704
CE14	,903	11,892	5	556	,000
CE15	,992	,916	5	556	,470
CE16	,984	1,817	5	556	,108

Assim, observa-se as seguintes médias:

Tabela 33 – Médias das variáveis discriminantes em cada conglomerado

CONGLOMERADO	CE14	CE7	CE8	CE6
EC2	2,38	3,35	3,21	2,65
ECO	2,81	3,63	3,52	2,83
NECO1	2,24	3,41	3,48	2,65
NECO2	3,28	3,58	3,36	2,91
EC1	2,65	3,36	3,42	2,65
SECO	2,65	3,35	3,00	1,94
TOTAL	2,64	3,49	3,41	2,72

O conglomerado NECO2 é o que apresenta maior média na variável CE14 (3,28). Em outras palavras, os indivíduos que compõem esse conglomerado são os que mais consideram se a utilização dos produtos que compram afetam o meio ambiente e outros consumidores. Tal resultado corrobora a proximidade entre esse conglomerado e a alta consciência ecológica, conforma já fora exposto, mas se constitui em algo inesperado, uma vez que seus indivíduos não sofrem influência dos fatores gerados e que refletem atitude positiva em relação a

características ecológicamente corretas de produtos. A segunda maior média foi observada no conglomerado ECO (2,81), o que faz sentido, uma vez que seus indivíduos são os que mais atitude positiva têm frente aos atributos ecológicos dos produtos. Os demais conglomerados apresentaram médias iguais ou menores à média geral da amostra para a variável CE14 (2,64), com destaque para o conglomerado NECO1, onde foi observada a menor média (2,24); é um resultado esperado, uma vez que seus indivíduos são denominados de Não Ecológicos.

Os indivíduos do conglomerado ECO são os que mais consideram que o equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado (média de 3,63), o que era esperado, pois seus indivíduos são os que mais atitude positiva têm em relação às variáveis de atributos ecológicamente corretos de produtos que compuseram os fatores, além do que apresentam alta consciência ecológica. O outro conglomerado cuja média foi maior que a da amostra como um todo, considerando-se a variável CE7, foi o NECO2 (3,58), o que mais uma vez surpreende, pelos mesmos motivos expostos na análise da variável CE14.

Em relação à variável CE8 - quando os seres humanos interferem na natureza, isso frequentemente produz consequências desastrosas – as médias dos conglomerados ECO (3,52) e NECO1 (3,48) foram superiores às da amostra. Em relação ao conglomerado ECO, tal resultado faz sentido, o que não pode ser dito em relação ao conglomerado NECO1, pois seus indivíduos não sofrem influência das variáveis de atitude que compuseram os fatores, além do que apresentam baixa consciência ecológica.

Por fim, os conglomerados NECO2 (média de 2,91) e ECO (2,83) são os que menos consideram que existem limites de crescimento para além dos quais a nossa sociedade industrializada não pode se expandir (variável CE6). Mais uma vez, e pelos motivos já expostos, esse resultado faz sentido para o conglomerado ECO, mas não para o NECO2. Vale ressaltar a baixa média do conglomerado SECO (1,94), o que soa estranho pois é impactado pelo fator “Ciclo de Vida”, o que quer dizer que relevam a maioria das características ecológicamente corretas de produtos dispostas no instrumento de coleta de dados.

4.5.2 Conglomerados *versus* classe social

A rotulagem da variável classe social deu-se da seguinte maneira:

- Classe A1: 1
- Classe A2: 2
- Classe B1: 3
- Classe B2: 4
- Classe C1: 5
- Classe C2: 6
- Classe D: 7
- Classe E: 8

Primeiramente, promoveu-se uma tabulação cruzada entre as variáveis conglomerado e classe social, para que efetuasse o teste Qui-Quadrado. A Tabela 34, a seguir, mostra que não se pôde rejeitar H_0 , ou seja, há associação entre as variáveis cruzadas, o que impede a utilização da técnica de Análise de Correspondência.

Tabela 34 – Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre conglomerados e classe social

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25,287(a)	30	,711
Likelihood Ratio	28,242	30	,558
Linear-by-Linear Association	,090	1	,764
N of Valid Cases	589		

Como os valores esperados das classes sociais D, C2 e C1 (com exceção do cruzamento com o conglomerado 2 (ECO) são menores que cinco, como pode ser observado na Tabela 35, a seguir, e em virtude da escala da variável ser ordinal, foram aglutinadas conjuntamente à classe B2, para que se verificasse se o resultado poderia ser melhorado. As classes, então, foram novamente rotuladas, da seguinte forma:

- Classe A1: 1
- Classe A2: 2
- Classe B1: 3
- Classes B2, C1, C2 e D: 4

Tabela 35 – Tabulação cruzada de conglomerados e classe social

Average Linkage (Within Group) * CLASSE Crosstabulation

			CLASSE						Total	
			A1	A2	B1	B2	C1	C2	D	
Average Linkage (Within Group)	1	Count	17	35	25	9	2	1	0	89
		Expected Count	14,7	35,7	21,3	13,3	3,5	,5	,2	89,0
		Residual	2,3	-,7	3,7	-4,3	-1,5	,5	-,2	
	2	Count	33	79	46	27	7	0	1	193
		Expected Count	31,8	77,3	46,2	28,8	7,5	1,0	,3	193,0
		Residual	1,2	1,7	-,2	-1,8	-,5	-1,0	,7	
	3	Count	19	50	30	21	10	2	0	132
		Expected Count	21,7	52,9	31,6	19,7	5,2	,7	,2	132,0
		Residual	-2,7	-2,9	-1,6	1,3	4,8	1,3	-,2	
	4	Count	11	28	19	17	0	0	0	75
		Expected Count	12,4	30,1	18,0	11,2	2,9	,4	,1	75,0
		Residual	-1,4	-2,1	1,0	5,8	-2,9	-,4	-,1	
	5	Count	12	36	19	11	3	0	0	81
		Expected Count	13,3	32,5	19,4	12,1	3,2	,4	,1	81,0
		Residual	-1,3	3,5	-,4	-1,1	-,2	-,4	-,1	
	6	Count	5	8	2	3	1	0	0	19
		Expected Count	3,1	7,6	4,5	2,8	,7	,1	,0	19,0
		Residual	1,9	,4	-2,5	,2	,3	-,1	,0	
Total	Count	97	236	141	88	23	3	1	589	
	Expected Count	97,0	236,0	141,0	88,0	23,0	3,0	1,0	589,0	

O teste Qui-Quadrado do novo cruzamento encontra-se a seguir. Percebe-se que, novamente, que H_0 não pôde ser rejeitada, o que impediu a utilização da técnica de Análise de Correspondência, uma vez que há associação entre as variáveis.

Tabela 36 – Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre conglomerados e classe social adaptado

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,631(a)	15	,842
Likelihood Ratio	9,837	15	,830
Linear-by-Linear Association	,233	1	,630
N of Valid Cases	589		

Assim, promoveu-se a tabulação cruzada entre os conglomerados e as classes sociais, descrevendo-se a composição dos primeiros em relação aos últimos.

Tabela 37 – Tabulação cruzada descritiva de conglomerados e classe social

			Average Linkage (Within Group) * CLASSE Crosstabulation							Total
			A1	A2	B1	B2	C1	C2	D	
Average Linkage (Within Group)	1	% within Average Linkage (Within Group)	19,1%	39,3%	28,1%	10,1%	2,2%	1,1%	,0%	100,0%
		Residual	2,3	-,7	3,7	-4,3	-1,5	,5	-,2	
	2	% within Average Linkage (Within Group)	17,1%	40,9%	23,8%	14,0%	3,6%	,0%	,5%	100,0%
		Residual	1,2	1,7	-,2	-1,8	-,5	-1,0	,7	
	3	% within Average Linkage (Within Group)	14,4%	37,9%	22,7%	15,9%	7,6%	1,5%	,0%	100,0%
		Residual	-2,7	-2,9	-1,6	1,3	4,8	1,3	-,2	
	4	% within Average Linkage (Within Group)	14,7%	37,3%	25,3%	22,7%	,0%	,0%	,0%	100,0%
		Residual	-1,4	-2,1	1,0	5,8	-2,9	-,4	-,1	
	5	% within Average Linkage (Within Group)	14,8%	44,4%	23,5%	13,6%	3,7%	,0%	,0%	100,0%
		Residual	-1,3	3,5	-,4	-1,1	-,2	-,4	-,1	
	6	% within Average Linkage (Within Group)	26,3%	42,1%	10,5%	15,8%	5,3%	,0%	,0%	100,0%
		Residual	1,9	,4	-2,5	,2	,3	-,1	,0	
Total		% within Average Linkage (Within Group)	16,5%	40,1%	23,9%	14,9%	3,9%	,5%	,2%	100,0%

Após o cruzamento, percebe-se que os conglomerados EC2 (número 1), ECO (número 2) e SECO (número 6) são os mais abastados do ponto de vista socioeconômico, pois são compostos por indivíduos pertencentes às classes sociais A1 e A2 em maior proporção do que o que se observa na amostra, como um todo. O conglomerado EC2 tem 19,1% dos indivíduos pertencentes à classe A1 e 39,3% à classe A2; no conglomerado ECO, 17,1% pertencem à classe A1 e 40,9% à classe A2; e no conglomerado SECO, 26,3% pertencem à classe A1 e 42,1% à classe A2. O conglomerado EC1 (número 5) também poderia ser avaliado como de posses avantajadas, uma vez que 44,4% dos indivíduos que o compõem pertencem à classe A2.

Analogamente, observa-se que o conglomerado NECO1 (número 3) é o menos abastado, uma vez que é composto por indivíduos pertencentes às classes C1 e C2 em maior proporção do que no total da amostra: 9,1%, somando-se as duas classes.

O conglomerado NECO2 (número 4) é composto por indivíduos que poderiam ser rotulados de “classe média”, já que pertencem às classes B1 e B2 em maior proporção que a amostra como um todo. Cabe uma explicação em relação à utilização da denominação “classe média”: refere-se à posição socioeconômica intermediária dos indivíduos em relação à amostra e não reflete a denominação de classe média utilizada quando se aborda a estratificação da população brasileira.

4.5.3 Conglomerados *versus* idade e conglomerados *versus* gênero

Para que se efetue a Análise de Correspondência, é necessário que a escala não seja razão. Por este motivo, foram criadas faixas etárias e rotulados os indivíduos da seguinte forma:

- Até 20 anos, inclusive: 1.
- De 21 a 29 anos: 2.
- 30 anos ou mais: 3.

Na tabulação cruzada, observa-se, na Tabela 38, a seguir, que não foi possível rejeitar H_0 (não há associação entre as variáveis), o que impede a utilização da técnica.

Tabela 38 – Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre conglomerados e idade

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,903(a)	10	,136
Likelihood Ratio	13,819	10	,181
Linear-by-Linear Association	2,115	1	,146
N of Valid Cases	588		

Assim, a análise foi desenvolvida tomando por base a média de idade dos indivíduos dos conglomerados. Tem-se, desta maneira:

- Conglomerado EC2: idade média de 21,80 anos.
- Conglomerado ECO: idade média de 21,50 anos.
- Conglomerado NECO1: idade média de 20,97 anos.
- Conglomerado NECO2: idade média de 24,05 anos.
- Conglomerado EC1: idade média de 21,36 anos.
- Conglomerado SECO: idade média de 24,68 anos.

Levando-se em conta que a idade média da amostra é de 21,81 anos, percebe-se que os conglomerados SECO e NECO2 são compostos por indivíduos mais “idosos” do que os conglomerados NECO1, EC1 e ECO. O conglomerado EC2 tem média de idade praticamente igual à da amostra. Contudo, fica evidente a baixa importância da variável idade para perfilar os conglomerados, o que se deve às características do público-alvo da pesquisa, composto, em sua maioria, por estudantes de curso superior.

Já no cruzamento dos conglomerados com o gênero dos entrevistados, não se promoveu a Análise de Correspondência pelo fato de que, para tal, a matriz resultante do cruzamento deve ter dimensão mínima de 3 X 3.

Desta maneira, estabeleceu-se uma descrição da composição dos conglomerados quanto ao gênero dos indivíduos:

Tabela 39 – Composição dos conglomerados quanto ao gênero

CONGLOMERADO	% MASCULINO	% FEMININO
EC2	51,7	48,3
ECO	42,0	58,0
NECO1	44,4	55,6
NECO2	44,0	56,0
EC1	33,3	66,7
SECO	47,4	52,6
GERAL	43,2	56,5

Percebe-se que os conglomerados com maior predominância masculina são o EC2 e o SECO, e os com maior predominância feminina são os EC1 e o ECO.

5 CONCLUSÕES

Em marketing, as decisões operacionais, fundamentais para que objetivos sejam alcançados e, em primeira instância, que o conceito central de marketing – satisfação de necessidades e desejos de um público-alvo pré-estabelecido através de maior entrega de valor que os concorrentes – seja observado, devem ser antecedidas pelas decisões estratégicas.

Tais decisões compreendem, *grosso modo*, a determinação de a quem satisfazer e de como se apresentar a este público, o que perfaz a tríade do chamado marketing estratégico: segmentação de mercado, direcionamento e posicionamento.

No que se refere à segmentação de mercado, definida nesta Tese como o processo de identificação de grupos de consumidores, homogêneos em relação às características, comportamentos, necessidades ou desejos, que permite à empresa obter vantagem competitiva mediante a maior entrega de valor a esses consumidores, uma vez que lhe é possível decidir com maior eficiência as ações estratégicas e táticas de marketing, seu estudo remonta a meados do século passado, época em que foi, pela primeira vez, cunhado o termo e identificados seus benefícios às organizações.

Devido às mudanças ambientais identificadas desde a época do nascimento da teoria de segmentação de mercado, a pesquisa científica específica desse tema também se desenvolveu. Um dos campos onde pode ser observada uma nítida evolução é o estudo das bases para a segmentação dos mercados, tanto consumidores quanto empresariais; as bases podem ser comparadas, analogamente, a lentes que o pesquisador utiliza e que o permitem visualizar novos e diferentes agrupamentos de indivíduos, a partir de um aglomerado só.

Esta Tese teve como problema contribuir ao estudo das bases de segmentação de mercado consumidor, tentando verificar se a combinação da variável atitude com atributos ecologicamente corretos de produtos de consumo pode ser utilizada como base de segmentação de mercado. Essa escolha se deveu à verificação do crescimento da relevância da preservação do meio ambiente perante a sociedade, bem como das práticas ecologicamente corretas do meio empresarial, inclusive lançando, distribuindo e comunicando ofertas ecologicamente corretas.

Num primeiro momento, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre os assuntos diretamente relacionados ao problema de pesquisa: atitudes, segmentação de mercado e produtos ecologicamente corretos.

Às referências bibliográficas relativas a atitudes, consultaram-se várias obras da área de Psicologia, mais estritamente da Psicologia Social. Tais obras são, em sua maioria, não muito recentes (décadas de 60 e 70 do século passado), não obstante a referência a artigos científicos mais atuais foi empreendida, sobretudo os que abordavam a atitude dentro de um contexto de preservação do meio ambiente.

O campo da segmentação de mercado é farto, muito embora livros específicos sobre o assunto, sobretudo em língua portuguesa, não sejam muito encontrados. Esse assunto é mais debatido em livros estrangeiros de marketing estratégico, bem como em artigos científicos, dissertações e teses estrangeiras e nacionais, sendo que a comunidade da Universidade de São Paulo é de extrema relevância.

Os atributos dos produtos ecologicamente corretos encontrados na bibliografia geraram indicadores, que serviram como base à redação do instrumento de coleta de dados e como variáveis independentes.

A pesquisa de campo foi descritiva, quantitativa, com método do estudo de campo. As entrevistas foram por auto-preenchimento, estruturadas e disfarçadas. Foi utilizado um questionário composto por três blocos: o primeiro, de atitudes, onde foram utilizadas escalas razão; o segundo, de consciência ecológica, onde também foi utilizada uma escala razão; e, o terceiro, de perfil, onde foram utilizadas escalas nominais e ordinais. Foram entrevistados 637 professores e alunos do Centro de Comunicação e Letras da Universidade Presbiteriana Mackenzie. A amostra foi do tipo não-probabilístico por conveniência. Os dados foram tabulados e analisados utilizando-se o *software* SPSS 13.0. Muito embora os resultados da pesquisa não pudessem ser generalizados a nenhuma população, foram suficientes para que o problema de pesquisa pudesse ser respondido.

A análise foi dividida em cinco fases: perfil demográfico da amostra, pré-tratamento dos dados, Análise Fatorial, Análise de Conglomerados e Análise de Correspondência.

Na primeira fase foi descrito o perfil demográfico e socioeconômico da amostra, mais precisamente o gênero, a idade e a classe social dos entrevistados, variáveis que serviram, mais adiante, à utilização da Análise de Correspondência. Constatou-se que a amostra é de leve predominância do gênero feminino (56,4%), de idade entre 18 e 21 anos (72,9%) e de classes sociais A1, A2, B1 e B2 (94,5%). Tal perfil coaduna com o do estudante de graduação de universidade particular paulistana, local onde foi realizado o trabalho de campo.

Depois, foi realizado o pré-tratamento dos dados relativos à atitude. Lembrando que, nessa fase do questionário, perguntou-se aos entrevistados se as pessoas que conhece, quando adquirem desodorante, levam em consideração alguns atributos inerentes aos produtos ecologicamente corretos, verificou-se que a variável ATI28 (que não ofereçam riscos à saúde, quando utilizados) foi a de maior média (3,70), dentro de uma escala de 0 a 4, e que a variável ATI5 (que sejam fabricados com a quantidade mínima de ingredientes) apresentou a menor média (1,73). A maior média atribuída à variável ATI28 pode ser explicada pelo fato de que é um atributo desejado tanto de produtos ecologicamente corretos quanto dos que não apresentam tal proposta e tanto por consumidores que valorizam atributos ecologicamente corretos de produtos quanto dos que não valorizam. Já a menor média atribuída à variável ATI5 provavelmente se deva à atribuição de menor qualidade a produtos que contenham menos ingredientes, muito presente no consumidor brasileiro. A variável que apresentou o maior desvio-padrão (1,202) foi a ATI30 (que possam ser substituídos por refil) e que a apresentou o menor desvio-padrão foi a ATI28 (que não ofereçam riscos à saúde, quando utilizados). O grande desvio-padrão da variável ATI30 pode ser explicado pelo fato de que já existem cosméticos com refil disponíveis ao consumidor, mas que podem não ser de conhecimento de muitos; para estes, substituir um desodorante por refil pode parecer absurdo, ao passo que, para aqueles, é perfeitamente possível e, em decorrência, pode ser um atributo sobre o qual deposita-se atitude favorável.

No pré-tratamento dos dados, verificou-se normalidade em todas as variáveis, por meio de um teste Kolmogorov-Smirnov. A medição da Distância de Mahalanobis permitiu identificar alguns *outliers* (indivíduos 457, 251, 250, 464, 292, 632 e 49), que não foram excluídos.

Em seguida, promoveu-se a Análise Fatorial, para verificar a viabilidade do agrupamento das variáveis utilizadas na mensuração das atitudes em fatores comuns. Utilizando-se o método da Análise dos Componentes Principais, obteve-se rejeição de H_0 na análise da Matriz de

Correlação e no teste de esfericidade de Bartlett e bom resultado no teste KMO, o que permitiriam a utilização da técnica; foram gerados três fatores, que responderam por 55,5% da variância total. Porém, algumas variáveis - ATI34 (que não contenham o gás CFC), ATI28 (que não ofereçam riscos à saúde, quando utilizados), ATI21 (que suas embalagens possam conter maior quantidade de produtos), ATI19 (que suas embalagens sejam mais leves), ATI23 (que os rótulos das embalagens sejam ricos em informações) e ATI30 (que possam ser substituídos por refil) – apresentaram comunalidades abaixo de 0,5, o que exigiu alguma medida no sentido de elevá-las.

A primeira medida foi aglutinar os dois fatores com menor *eigenvalue*, o que não surtiu efeito, pois as comunalidades das variáveis foram ainda mais baixas. Procedeu-se, desta maneira, à eliminação, uma por uma e optando-se sempre pela menor, das variáveis com baixas comunalidades. Após seis variáveis excluídas, formou-se um conjunto de variáveis com comunalidades acima de 0,5; foram formados dois fatores, que responderam por 63,9% da variância total, um resultado considerado bom. A análise da Matriz de Correlação, da Matriz de Correlação Anti-Imagem e dos testes de esfericidade de Bartlett e KMO foram satisfatórios, atestando a utilização da técnica. Tanto a matriz de componentes quanto a matriz de componentes rotacionada pelo método Varimax permitiram nomear os fatores; deste modo, o fator 1 foi denominado “Ciclo de Vida” e o fator 2, “Economicidade”. As variáveis que permaneceram no modelo e que formaram cada fator foram:

Quadro 16 – Variáveis remanescentes no modelo

Fator	Variável
Ciclo de Vida	ATI3 – Que sejam fabricados com matérias-primas renováveis ou recicláveis.
	ATI7 - Que sejam fabricados com ingredientes naturais que não agredem a natureza quando são extraídos.
	ATI9 - Que sejam fabricados por empresas que economizam energia e água no processo de produção.
	ATI11 - Que sejam fabricados por empresas que despejam o mínimo de resíduos no processo de fabricação.
	ATI13 - Que sejam transportados por veículos que não poluam o meio ambiente.
	ATI15 - Que suas embalagens sejam de materiais renováveis e recicláveis.
	ATI17 - Que sejam biodegradáveis.
	ATI33 - Que sejam certificados por entidades que atestam que não agredem o meio ambiente.
	ATI35 - Que as embalagens, após o uso do produto, possam ser recicladas.
Economicidade	ATI21 - Que suas embalagens possam conter maior quantidade de produtos.
	ATI26 - Que durem mais.

FONTE: elaborado pelo autor

Os escores fatoriais dos fatores foram utilizados como *inputs* à próxima técnica multivariada usada – a Análise de Conglomerados – que foi o ponto central da Tese na medida em que proporcionou responder ao problema de pesquisa. Utilizando-se a técnica de Conglomerados Hierárquicos, foram testadas várias medidas de similaridade (Quadrado da Distância Euclideana, Distância Euclideana, Cosine, Correlação de Pearson, Chebychev, Block e Minkowski) combinadas com todos os métodos de aglomeração possíveis para cada uma delas; o objetivo foi detectar se, independentemente da técnica a ser utilizada, fora possível identificar conglomerados, o que responderia favoravelmente ao problema de pesquisa.

Pode-se considerar que o problema de pesquisa foi respondido afirmativamente, já que, das 31 simulações realizadas, em apenas cinco não foi possível gerar conglomerados. Conclui-se, portanto, que é possível combinar a variável atitude com atributos ecologicamente corretos de produtos quando se quer segmentar mercado consumidor; em outras palavras, os indivíduos, quando imaginam comprar desodorantes, agrupam-se diferentemente quando expressam a atitude em relação a atributos ecologicamente corretos deste produto. A relevância científica deste achado expressa-se em função da mescla de duas bases de segmentação de mercado já consagradas (atitude e atributos ecologicamente corretos) e da utilização de um objeto de atitude específico (os atributos ecologicamente corretos de desodorantes) e não geral (a preservação do meio ambiente em geral).

Prosseguindo-se com a Análise de Conglomerados, procedeu-se à verificação das 26 simulações válidas para identificar a melhor delas, em termos de quantidade de conglomerados gerados e do tamanho de cada um deles. Foram excluídas, desta forma, 13 simulações que revelaram conglomerados unitários, o que se considera um absurdo, uma vez que a técnica é de agrupamento. Das restantes, a melhor solução foi a conjugação da medida de similaridade Quadrado da Distância Euclideana com o método de aglomeração *within groups*. A opção por essa combinação deveu-se tanto ao número de conglomerados gerados – seis, o que se configura um bom número se se considerarem os propósitos gerenciais – quanto à distribuição dos indivíduos em cada conglomerado – relativamente equânime, ainda que com alguns conglomerados bem mais numerosos que outros.

Para nomear os conglomerados, utilizou-se a técnica não-hierárquica de aglomeração K-Means, com seis centróides iniciais desconhecidos. A técnica foi bem sucedida, pois os dois

fatores que serviram de *inputs* foram significantes no teste F univariado. Após a observação dos centróides finais de cada conglomerado foi possível rotulá-los da seguinte forma:

- Conglomerado 1: “Econômicos 2”.
- Conglomerado 2: “Ecológicos”.
- Conglomerado 3: “Não Ecológicos 1”.
- Conglomerado 4: “Não Ecológicos 2”.
- Conglomerado 5: “Econômicos 1”.
- Conglomerado 6: “Semi Ecológicos”.

Para que se conferisse relevância gerencial a este trabalho, lançou-se mão da Análise de Correspondência para perfilar os conglomerados. Optou-se por realizar o cruzamento dos conglomerados com uma variável de perfil por vez: consciência ecológica, classe social, idade e gênero.

A Análise de Correspondência pôde ser utilizada quando se considerou o cruzamento dos conglomerados com a consciência ecológica dos indivíduos, pois obteve-se rejeição de H_0 no teste de Qui-Quadrado; nessa análise, as cinco faixas de consciência ecológica inicialmente delimitadas foram reduzidas a três, pois a tabulação cruzada entre elas e os conglomerados identificou vários cruzamentos com valores esperados abaixo de 5, o que não é recomendado. Para elaborar a análise, procedeu-se uma Análise Discriminante para verificar quais variáveis de consciência ecológica discriminam os conglomerados. Detectou-se que a variável CE14 (“quando compro produtos, eu tento considerar como o seu uso pode afetar o meio ambiente e os outros consumidores”) é a única que permaneceu no modelo. Porém, analisar os conglomerados apenas levando-se em conta uma variável empobreceria a análise, o que fez com que se considerasse, também, as demais variáveis que apresentaram médias diferentes nos grupos são: CE7 (“o equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado”), CE8 (“quando os seres humanos interferem na natureza, isso freqüentemente produz conseqüências desastrosas”) e CE6 (“existem limites de crescimento para além dos quais a nossa sociedade industrializada não pode se expandir”).

Contudo, a Análise de Correspondência não pôde ser utilizada nos cruzamentos dos conglomerados com as demais variáveis, nos casos das variáveis classe social e idade por não

ter sido possível rejeitar H_0 no teste do Qui-Quadrado, e no caso da variável gênero por não ser possível gerar uma matriz mínima de 3 X 3, considerado premissa à técnica.

Assim, foi identificado que os conglomerados têm as seguintes características:

- Conglomerado EC2 (Econômicos 2): perfazendo 15,2% da amostra, é composto por indivíduos guiados por aspectos econômicos (maior quantidade de produto e durabilidade) quando compram desodorantes, porém de modo menos enfático do que o conglomerado EC1 (Econômicos 1), analisado futuramente. Esses indivíduos têm média consciência ecológica, com tendência para baixa, o que faz sentido, pois espera-se que quanto maior a consciência ecológica, maior seja a probabilidade do indivíduo valorizar aspectos ecologicamente corretos no momento da compra, como demonstra a pesquisa realizada por Kaynama e Keesling (1998); com relação à consciência ecológica, apresentam médias inferiores à amostra em relação às quatro variáveis que apresentaram diferenças de médias significativas - CE14 (“quando compro produtos, eu tento considerar como o seu uso pode afetar o meio ambiente e os outros consumidores”), CE7 (“o equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado”), CE8 (“quando os seres humanos interferem na natureza, isso frequentemente produz conseqüências desastrosas”) e CE6 (“existem limites de crescimento para além dos quais a nossa sociedade industrializada não pode se expandir”). São abastados do ponto-de-vista socioeconômico (pertencem às classes A1 e A2) e têm idade média de 21,8 anos (igual à média da amostra). São, em maioria, do gênero masculino, o que corrobora os estudos de McEvoy III (1972 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999) e MacDonald e Hara (1994 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999), que apontam ausência de correlação entre o gênero masculino e atitudes ecologicamente corretas; esse conglomerado não se constitui em um bom segmento de mercado para ofertas ecologicamente corretas.
- Conglomerado ECO (Ecológicos): o maior conglomerado de todos (32,7%), formado por indivíduos que valorizam os dois fatores gerados e, conseqüentemente, todas as variáveis que refletem atributos ecologicamente corretos de produtos. São dotados de alta consciência ecológica, o que condiz com os achados da pesquisa de Fraj e Martinez (2006), e apresentam médias de avaliação superiores à média da amostra para as quatro variáveis de consciência ecológica que apresentaram diferenças de médias significativas. São abastados (pertencem às classes A1 e A2), o que faz sentido, pois é de se esperar que

pessoas de classes mais elevadas têm suas necessidades básicas satisfeitas, abrindo caminho para a satisfação de novas necessidades e desejos, confirmando os achados de Anderson, Jr. e Cunningham (1972), Anderson *et al.* (1974 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999), Kinnear, Taylor e Ahmed (1974), McEvoy III (1972 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999), Zimmer, Stafford e Stafford (1994 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999), Chan (1999), Tucker, Dolich e Wilson (1981), Balderjahn (1988), Ling-yee (1997), Labay e Kinnear (1981), Roozen (1997), Rowlands, e Smallbone (2005). Têm idade média de 21,50 anos e são, preponderantemente, do gênero feminino, o que condiz com as pesquisas de Hounshell e Liggett (1973 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999), Dietz, Kalof e Stern (2002), Van Liere e Dunlap (1981 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999), Straughan e Roberts (1999), Webster, Jr. (1975), Mainieri *et al.* (1997), Laroche, Bergeron e Bárbaro-Forleo (2001), Koch e Domina (1997), Yam-Tang e Chan (1998) e Squires, Juric e Cornwell (2001), mas não com a de Ling-yee (1997). Esse conglomerado seria o mais interessante às empresas que quisessem lançar ofertas ecologicamente corretas, tanto pelas características descritas, quanto pela substancialidade.

- Conglomerado NECO1 (Não Ecológicos 1): é o que menos influência sofre dos atributos ecologicamente corretos na decisão de compra de desodorantes; é o segundo maior conglomerado (22,5% da amostra) e seus indivíduos apresentam baixa consciência ecológica - o que condiz com a expectativa, como demonstraram Bedante e Slongo (2004) e Vlosky, Ozanne e Fontenot (1999), que identificaram correlação positiva entre alta consciência ecológica e atitude em relação a bens ecologicamente corretos; apresentam médias inferiores à da amostra quanto às variáveis de consciência ecológica que apresentaram diferenças de médias significativas, com exceção da CE8 (“quando os seres humanos interferem na natureza, isso freqüentemente produz conseqüências desastrosas”), o que pode ser explicado pelo fato do objeto da atitude, neste caso, ser genérico. Seus indivíduos têm baixa condição socioeconômica (classes C1 e C2 em maior proporção que a amostra), idade média de 20,97 anos e pertencem aos dois gêneros, com leve predominância masculina. As características dos indivíduos desse conglomerado, sobretudo as que se referem a classe social e gênero, acordam com os achados dos autores citados na descrição do conglomerado ECO, o que soa normal, uma vez que um pode ser considerado a antítese do outro; esse conglomerado é o menos indicado a se constituir em *target* de bens ecologicamente corretos.

- Conglomerado NECO2 (Não Ecológicos 2): montando a 12,7% da amostra, esse conglomerado tem alta consciência ecológica – o que contraria a expectativa – o que condiz com as altas médias observadas em três das quatro variáveis de consciência ecológica que apresentaram diferenças de médias significativas (a exceção foi a variável CE8). É de classe média (classes B1 e B2 em maior proporção que a amostra), tem idade média de 24,05 anos e é dividido quanto ao gênero, com leve predominância masculina. Esse conglomerado também não se constitui em um bom segmento de mercado para ofertas ecologicamente corretas, muito embora reúna características que o aproximem de atitudes ambientalmente corretas, como demonstra o estudo de Sanjuán *et al.* (2003), que identifica correlação entre indivíduos de classe média e atitudes favoráveis a produtos com características ambientalmente corretas, como alimentos orgânicos.
- Conglomerado EC1 (Econômicos 1): esse conglomerado, que totaliza 13,7% da amostra, é o que mais leva em conta a economicidade quando decide a compra de desodorantes. Tem alta consciência ecológica, idade média de 21,36 anos e é o mais feminino de todos, o que causa certa estranheza pelo fato de se esperar, como demonstraram os autores citados na análise do conglomerado ECO, maior participação feminina em conglomerados mais afetados pelas variáveis ecologicamente corretas de produtos; são abastados, mas em menor proporção que os conglomerados EC2 e ECO, pois seus indivíduos pertencem majoritariamente à classe A2. É um conglomerado que, ainda que imediatamente não fosse alvo de ofertas ecologicamente corretas, poderia sê-lo, uma vez que apresenta alta consciência ecológica, alta renda e predominância feminina.
- Conglomerado SECO (Semi-Ecológicos): o menor de todos (3,2% da amostra), é influenciado pelas variáveis que compõem o fator Ciclo de Vida. Seus indivíduos apresentam baixa consciência ecológica, ilustrado pelo fato de que detêm menor média que a amostra em três das quatro variáveis de consciência ecológica que apresentaram diferenças de médias significativas (a exceção foi a variável CE14), o que mais uma vez contraria as expectativas. São abastados (pertencem às classes A1 e A2), têm a maior média de idade de todos (24,68 anos), confirmando os estudos de Samdahl e Robertson (1989 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999) e de Roberts (1995 *apud* STRAUGHAN; ROBERTS, 1999), que identificaram correlação entre maior faixa etária e atitudes ecologicamente corretas, mas contrariando os achados de Labay e Kinnear (1981), onde expõem uma alta correlação entre indivíduos mais jovens e comportamento

ecologicamente correto, o que talvez se deva à não recenticidade do estudo, uma vez que, à época em que foi desenvolvido, atitude e comportamento ecologicamente corretos eram uma novidade. É predominantemente masculino. Seria um bom *target* de ofertas ecologicamente corretas, não fosse pela baixa substanciabilidade e pela baixa consciência ecológica.

O Quadro 17, a seguir, resume as características dos conglomerados.

Quadro 17 – Resumo das características dos conglomerados

CONGLOMERADO	TAMANHO	CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA	CLASSE SOCIAL	IDADE MÉDIA	GÊNERO
EC2	15,2%	Média	A1 e A2	21,80	Masculino
ECO	32,7%	Alta	A1 e A2	21,50	Feminino
NECO1	22,5%	Baixa	C1 e C2	20,97	Levemente masculino
NECO2	12,7%	Alta	B1 e B2	24,05	Levemente masculino
EC1	13,7%	Alta	A2	21,36	Feminino
SECO	3,2%	Baixa	A1 e A2	24,68	Masculino

FONTE: elaborado pelo autor

Pôde-se chegar à conclusão, desta maneira, que o trabalho contribui para o desenvolvimento científico da Administração de Empresas, notadamente à área de Marketing, pois comprova ser viável utilizar de maneira combinada uma variável já consagrada no meio acadêmico como eficiente à segmentação de mercado – a atitude – com atributos ecologicamente corretos de produtos. Contribui, também, para a prática do Marketing no Brasil, uma vez que fornece às empresas a possibilidade de uma observação mais precisa do mercado consumidor, calcada na identificação de segmentos afeitos a ofertas ecologicamente corretas a partir de critérios psicográficos, o que pode tornar a tomada de decisões mais acertada e, por conseguinte, levar a um aumento da eficiência.

6 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES A FUTUROS TRABALHOS

Tendo como inexorável a incidência de limitações a todo trabalho acadêmico, é tarefa do pesquisador apontá-las, para que o leitor tenha claro os limites da contribuição deste trabalho para a ampliação do conhecimento. As limitações deste trabalho dizem respeito, principalmente, à metodologia empregada, e são listadas a seguir:

- A amostra foi do tipo não-probabilístico, o que não permite nenhuma generalização dos resultados, sendo válidos exclusivamente para a amostra estudada.
- O questionário foi entregue pessoalmente aos pesquisados, de modo que podem tê-lo lido inteiramente antes de respondê-lo, anulando o efeito da sua estruturação, que teve por objetivo evitar vieses.
- Utilizou-se apenas um produto como referência às respostas – desodorante; outros resultados podem ser encontrados se outro produto for utilizado como referência.

Assim, algumas sugestões a futuros trabalhos podem ser tecidas:

- Utilização de amostra probabilística, de modo a possibilitar a generalização dos achados a toda uma população.
- Utilização de outros métodos de coleta de dados, como a entrevista pessoal, ou mesmo o auto-preenchimento, mas realizado pela Internet, de modo que não se coloque em risco a exigência da estruturação.
- Replicação do estudo com outros bens de consumo (de conveniência, compra comparada ou especialidade) ou com serviços.
- Utilização de outros métodos de disfarce.
- Utilização de outras técnicas multivariadas de análise, como Análise Discriminante tomando-se como variáveis independentes as variáveis de atitude em relação a atributos ecológicos de produtos, presentes no Bloco 1 do questionário e Análise Multivariada de Variância, para que se explore os dados de maneira diferenciada.

Referências bibliográficas

AAKER, David A.; KUMAR V., DAY, George S. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2001.

ABELL, Derek F. *Strategic windows*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 42, n. 3, p. 21-26, jul. 1978.

ABELL, Derek F.; HAMMOND, John S. *Strategic market planning: problems and analytical approaches*. New Jersey: Prentice Hall, 1979.

ABELSON, R. *Are attitudes necessary?* In: KING, B. T.; MCGINNIES, E. (Org.) *Attitudes, conflict and social change*. New York: Academic Press, 1972 *apud* REICH, Ben; ADCOCK, Christine. **Valores, atitudes e mudanças de comportamento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

ABELSON, R. P. *Conviction*. **American Psychologist**. n. 43, p. 267-275, 1988 *apud* BERGER, Ida E.; ALWITT, Linda F. *Attitude conviction: a self-reflective measure of attitude strength*. **Journal of Social Behavior and Personality**. Corte Madera, v. 11, n. 3, p. 555-572, 1996.

ABRAMOVAY, Ricardo. Enxofre no diesel. **Folha de São Paulo**. São Paulo, n. 29132, p. A3, 05/01/2009.

AJZEN, Icek. *Attitudes, personality, and behavior*. Centic Court: Open University Press, 1988.

AL-KHATIB, Jamal A.; STANTON, Angela D.; RAWWAS, Mohammed Y. A. *Ethical segmentation of consumers in developing countries: a comparativ analysis*. **International Marketing Review**. London, v. 22, n. 2, p. 225-246, 2005.

ALLPORT, Gordon W. *Attitudes*. In: MURCHINSON, C. A. (Edit.). *A handbook of social psychology*. Worcester: Clark University Press, 1935 *apud* SHETH, Jagdish N.; MITTAL, Banwari; NEWMAN, Bruce I. **Comportamento do cliente: indo além do comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2001.

ALLYN, J.; FESTINGER, L. *The effectiveness of unanticipated persuasion communications*. **Journal of Abnormal and Social Psychology**. n. 62, p. 35-40, 1961 *apud* ZIMBARDO, Philip G.; EBBESEN, Ebbe B. **Influência em atitudes e modificação de comportamento**. São Paulo: Edgard Blücher, Editora da Universidade de São Paulo, 1973.

ALMEIDA, Filipe J. R. de. Ética e desempenho social das organizações: um modelo teórico de análise dos fatores culturais e contextuais. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**. Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 105-125, jul./set. 2007.

ALTENFELDER, Ruy. Responsabilidade socioambiental. **Folha de São Paulo**. São Paulo, n. 29138, p. A3, 11/01/2008.

ALWITT, Linda F.; PITTS, Robert E. *Predictive purchase intentions for an environmentally sensitive product*. **Journal of Consumer Psychology**. Hillsdale, v. 5, n.1, p. 49-64, 1996.

- ANASTASI, Anne. **Testes psicológicos: teoria e aplicação**. São Paulo: Herder, 1965.
- ANDERSON, JR., W. Thomas; CUNNINGHAM, William H. *The socially conscious consumer*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 36, n. 3, p. 23-31, jul. 1972.
- ANDERSON, JR., W.T.; HENION, K.E; COX III, E.P. *Socially vs ecologically responsible consumers*. **AMA Combined Conference Proceedings**. Chicago, v. 36, *spring/fall*, p. 304-11, 1974 *apud* STRAUGHAN, Robert D.; ROBERTS, James A. *Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium*. **The Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 16, n. 6, p. 558, 1999.
- ANDRADE, Rui O. B. de; TACHIZAWA, Takeshy; CARVALHO, Ana B. de. **Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.
- ANDREWS, K. R. *The concept of corporate strategy*. New York: Dow-Jones Irwin, 1971.
- ARBUTHNOT, J. *The roles of attitudinal and personality variables in the prediction of environmental behavior and knowledge*. **Environment and Behavior**. n. 9, p. 217-237, 1977 *apud* STONE, George; BARNES, James H.; MONTGOMERY, Cameron. *Ecoscale: a scale for the measurement of environmentally responsible consumers*. **Psychology & Marketing**. Hoboken, v. 12, n. 7, p. 595-612, oct. 1995.
- ARNOLD, Hugh J.; FELDMAN, Daniel C. *Social desirability response bias in self-report choice situations*. **Academy of Management Journal**. Briarcliff Manor, v. 24, n. 2, p. 377-385, jun. 1981.
- ASSAEL, Henry. *Consumer behavior and marketing actions*. Boston: Kent Publishing, 1987 *apud* KOTLER, Philip. **Administração de marketing: a edição do novo milênio**. São Paulo: Prentice Hall, 2000.
- ASSAEL, Henry; ROSCOE, JR., A. Marvin. *Approaches to market segmentation analysis*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 40, n. 4, p. 67-76, oct. 1976.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de classificação econômica Brasil**. Disponível em <<http://www.abep.org>> Acesso em: 15/04/2008.
- BABBIE, Earl. **Métodos de pesquisas de survey**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.
- BACKER, Paul de. **Gestão ambiental: a administração verde**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
- BAGOZZI, Richard P. *The role of arousal in the creation and control of the halo effect in attitude models*. **Psychology & Marketing**. Hoboken, v. 13, n. 3, p. 235-284, may 1996.
- BAGOZZI, Richard P.; TYBOUT, Alice M.; CRAIG, C. Samuel; STERNTHAL, Brian. *The construct validity of the tripartite classification of attitudes*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 16, n. 1, p. 88-95, feb. 1979.

BALDERJAHN, Ingo. *Personality variables and environmental attitudes as predictors of ecologically responsible consumption patterns*. **Journal of Business Research**. New York, v. 17, n. 1, p. 51-56, aug. 1988.

BALE, Maurice E. *Market segmentation*. In: ADLER, Lee (Edit.). **Plotting marketing strategy: a new orientation**. New York: Simon and Schuster, 1967.

BANG, Hae-Kyong; ELLINGER, Alexander E.; HADJIMARCOU, John; TRAICHAL, Patrick A. *Consumer concern, knowledge, belief, and attitude toward renewable energy: an application of Reasoned Action Theory*. **Psychology & Marketing**. Hoboken, v. 17, n. 6, p. 449-468, jun. 2000.

BARBIERI, José C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2004.

BARON, Robert A.; BYRNE, Donn. *Social psychology: understanding human interactions*. Boston: Allyn & Bacon, 1987 *apud* SOLOMON, Michael R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BASS, Frank M.; TALARZYK, W. Wayne. *An attitude model for the study of brand preference*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 9, n. 1, p. 93-96, feb. 1972.

BEDANTE, Gabriel N. **A influência da consciência ambiental e das atitudes em relação ao consumo sustentável na intenção de compra de produtos ecologicamente embalados**. Porto Alegre, 2004. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

BEDANTE, Gabriel N.; SLONGO, Luiz A. O comportamento de consumo sustentável e suas relações com a consciência ambiental e a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. In: ENCONTRO DE MARKETING DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – EMA, 1., 2004, Porto Alegre, **Anais...** Porto Alegre: ANPAD, 2004.

BEIK, Leland L.; BUZBY, Stephen L. *Profitability analysis by market segments*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 37, n. 3, p. 48-53, jul. 1973.

BEM, Daryl J. **Convicções, atitudes e assuntos humanos**. São Paulo: EPU, 1973.

BENNETT, Peter D. (Org.). *Dictionary of marketing terms*. 2nd ed. Chicago: American Marketing Association, 1995 *apud* CHURCHILL, JR., Gilbert A.; PETER, J. Paul. **Marketing: criando valor para os clientes**. São Paulo: Saraiva, 2000.

BENNETT, Peter D.; KASSARJIAN, Harold H. **O comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 1975.

BERGER, Ida E.; ALWITT, Linda F. *Attitude conviction: a self-reflective measure of attitude strength*. **Journal of Social Behavior and Personality**. Corte Madera, v. 11, n. 3, p. 555-572, 1996.

BERGIN, A. E. *The effect of dissonant persuasive communications upon changes in self-referring attitudes*. **Journal of Personality**. n. 30, p. 423-438, 1962 *apud* RODRIGUES, Aroldo. **Psicologia social**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

BICKERT, Jock. *Cohorts II: a new approach to market segmentation*. **The Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 14, n. 5, p. 362, 1997.

BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W.; ENGEL, James F. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

BLAIR, Alasdair; HITCHCOCK, David. *Environment and business*. London: Routledge, 2001.

BLAIR, I. *Greener products*. In: CHARTER, Martin. *Greener marketing: a responsible approach to business*. Sheffield: Greenleaf, 1992 *apud* BEDANTE, Gabriel N. **A influência da consciência ambiental e das atitudes em relação ao consumo sustentável na intenção de compra de produtos ecologicamente embalados**. Porto Alegre, 2004. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

BLATTBERG, Robert C.; SEN, Subrata K. *Market segmentation using models of multidimensional purchasing behavior*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 38, n. 4, p. 17-28, oct. 1974.

BLISS, Perry. **Administração de marketing e o comportamento no meio ambiente**. São Paulo: Atlas, 1978.

BOND, Geoff; BRACE, Ian. *Segmenting by attitudes to TV advertising: eye opener or blind alley?* **Journal of Market Research Society**. London, v. 39, n. 3, p. 481-508, jul. 1997.

BONFIELD, E. H. *Attitude, social influence, personal norm, and intention interactions as related to brand purchase behavior*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 11, n. 4, p. 379-389, nov. 1974.

BONOMA, Thomas V.; SHAPIRO, Benson P. *Evaluating market segmentation approaches*. **Industrial Marketing Management**. New York, v. 13, n. 4, p. 257-269, oct. 1984.

BOOTE, Alfred S. *Interactions in psychographics segmentation: implications for advertising*. **Journal of Advertising**. Provo, v. 13, n. 2, p. 43-48, 1984.

BOYD, JR., Harper W.; WALKER, JR., Orville C. *Marketing management: a strategic approach*. Homewood: Irwin, 1990.

BOYD, JR., Harper W.; WESTFALL, Ralph. **Pesquisa mercadológica: textos e casos**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1987.

BRANDT, Steven C. *Dissecting the segmentation syndrome*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 30, p. 22-27, oct. 1966.

BRASILEIRO confia em ações sociais. **Folha de São Paulo**. São Paulo, n. 28012, p. B2, 12/12/2005.

BROWN, George H. *Measuring consumer attitudes toward products*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 14, n. 5, p. 691-698, apr. 1950.

BROWN, R. *Social psychology*. New York: Free Press, 1965 *apud* RODRIGUES, Aroldo. **Psicologia social**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

BROWN, Herbert E.; SHIVASHANKAR, Ramesh. BRUCKER, Roger W. *Requirements driven market segmentation*. **Industrial Marketing Management**. New York, v. 18, n. 2, p. 105-113, may 1989.

BURNETT, John J. *Retirement versus age: assessing the efficacy of retirement as a segmentation variable*. **Journal of the Academy of Marketing Science**. Greenvale, v. 17, n. 4, p. 333-343, 1989.

CAHILL, Dennis J. *Target marketing and segmentation: valid and useful tools for marketing*. **Management Decisions**. London, n. 1, p. 10-13, 1997.

CAIRNCROSS, Frances. **Meio ambiente: custos e benefícios**. São Paulo: Nobel, 1992.

CALANTONE, Roger J.; SAWYER, Alan G. *The stability of benefit segments*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 15, n. 3, p. 395-404, aug. 1978.

CALOMARDE, José V. **Marketing ecológico**. Madrid: Pirâmide-ESIC, 2000.

CAMPBELL, D. T. *The indirect assessment of social attitudes*. **Psychological Bulletin**. n. 46, p. 15-38, 1950 *apud* RODRIGUES, Aroldo. **Psicologia social**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

CANNELL, Charles F.; KAHN, Robert L. Coleta de dados por entrevista. *In*: FESTINGER, Leon; KATZ, Daniel (Coord.). **A pesquisa na psicologia social**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1974.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2002.

CASTRO, Cláudio de M. **A prática da pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill, 1978.

CERTO, Samuel C.; PETER, J. Paul. **Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia**. São Paulo: Makron Books, 1993.

CHAN, Kara. *Market segmentation of green consumers in Hong Kong*. **Journal of International Consumer Marketing**. New York, v. 12, n. 2, p. 7, 1999.

CHAN, Ricky Y. K. *Determinants of chinese consumer's green purchase behavior*. **Psychology & Marketing**. Hoboken, v. 18, n. 4, p. 389-413, apr. 2001.

CHAN, Ricky Y. K.; LAU, Loretta B. Y. *Antecedents of green purchases: a survey in China*. **Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 17, n. 4, p. 338-357, 2000.

CHARTER, M. *Greener marketing: a responsible approach to business*. Greenleaf: Sheffield, 1992 *apud* PRAKASH, Aseem. *Green marketing, public policy and managerial strategies*. **Business Strategy and The Environment**. Chichester, v. 11, p. 285-297, 2002.

CHEIN, Isidor. Uma introdução à amostragem. *In*: SELLTIZ, Claire; JAHODA, Marie; DEUTSCH, Morton; COOK, Stuart W. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: E.P.U., 1974.

CHEN, Chialin. *Design for the environment: a quality-based model for green product development*. **Management Science**. Linthicum, v. 47, n. 2, p. 250-263, fev. 2001.

CHETTHAMRONGCHAI, Paitoon; DAVIES, Gary. *Segmenting the market for food shoppers using attitudes to shopping and to time*. **British Food Journal**. Bradford, v. 102, n. 2, p. 81, 2000.

CHURCHILL, JR., Gilbert A.; PETER, J. Paul. **Marketing: criando valor para os clientes**. São Paulo: Saraiva, 2000.

CLAYCAMP, Henry J.; MASSY, William F. *A theory of market segmentation*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 5, n. 4, p. 388-394, nov. 1968.

CLEVELAND, Mark; KALAMAS, Maria; LAROCHE, Michel. *Shades of green: linking environmental locus of control and pro-environmental behaviors*. **The Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 22, n. 4, p. 198-212, 2005.

CODDINGTON, Walter. *Environmental marketing: positive strategies for reaching the green consumer*. New York: McGraw-Hill, 1993.

COHEN, A. R. *Need for cognition and order of communications as determinant of opinion change*. *In*: HOVLAND, C. I. *et al. The order of presentation in persuasion*. New Haven: Yale University Press, 1957 *apud* KRECH, David; CRUTCHFIELD, Richard S.; BALLACHEY, Egerton L. **O indivíduo na sociedade: um manual de psicologia social**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1973.

COHEN, Joel B.; FISHBEIN, Martin; AHTOLA, Olli T. *The nature and uses of expectancy-value models in consumer attitude research*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 9, n. 4, p. 456-460, nov. 1972.

COOMBS, Clyde H. Teoria e métodos da mensuração social. *In*: FESTINGER, Leon; KATZ, Daniel (Coord.). **A pesquisa na psicologia social**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1974.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORDANO, Mark; FRIEZE, Irene H. *Pollution reduction preferences of U.S. Environmental Managers: applying Ajzen's Theory of Planned Behavior*. **Academy of Management Journal**. Briarcliff Manor, v. 43, n. 4, p. 627-641, aug. 2000.

COSTA, João Roberto Vieira da. Publicidade, crise e novas demandas sociais. **Folha de São Paulo**. São Paulo, n. 29156, p. A3, 29/01/2009.

CRAVENS, David W. *Strategic marketing*. Burr Ridge: Irwin, 1994.

CRITÉRIO de classificação econômica Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Pesquisa de Mercado**. São Paulo: fevereiro de 1994, p. 31-32.

CZINKOTA, Michael R. *et al.* **Marketing: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DALCOMUNI, Sonia M. *Industrial innovation and environment in the pulp export industry in Brazil*. In: JENKINS, Rhys. *Industry and environment in Latin America*. London: Routledge, 2000.

DANNEELS, Erwin. *Market segmentation: normative model versus business reality: an exploratory study of apparel retailing in Belgium*. **European Journal of Marketing**. Bradford, v. 30, n. 6, p. 36-51, 1996.

DAVID, F. R. *Strategic management: concept & cases*. 8th. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2001 *apud* NEVES, Marcos F. **Planejamento e gestão estratégica de marketing**. São Paulo: Atlas, 2005.

DAVIES, Gary. *Time, food shopping and food preparation: some attitudinal linkages*. **British Food Journal**. Bradford, v. 99, n. 3, p. 80, 1997.

DAVIS, Joel J. *Strategies for environmental advertising*. **The Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 19, n. 2, p. 19-36, 1993.

DAY, George S. **A empresa orientada para o mercado: compreender, atrair e manter clientes valiosos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DAY, Ralph L. *Systematic paired comparisons in preference analysis*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 2, n. 4, p. 406-412, nov. 1965.

DIAS, Reinaldo. **Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios**. São Paulo: Atlas, 2007.

DIBB, Sally. *Market segmentation: strategies for success*. **Marketing Intelligence & Planning**. Bradford, v. 16, n. 7, p. 394-406, 1998.

DICKSON, Peter R.; GINTER, James L. *Market segmentation, product differentiation, and marketing strategy*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 51, n. 2, p. 1-10, apr. 1987.

DIETZ, Thomas; KALOF, Linda; STERN, Paul C. *Gender, values, and environmentalism*. **Social Science Quarterly**. Austin, v. 83, n. 1, p. 353-364, mar. 2002.

- D'OLIVEIRA, Maria M. H. **Ciência e pesquisa em psicologia**. São Paulo: E.P.U., 1984.
- DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- DOYLE, Peter. *Marketing management and strategy*. Hemel Hempstead: Prentice Hall, 1994 *apud* PROCTOR, Tony. *Strategic marketing: an introduction*. London: Routledge, 2000.
- DOYLE, Peter; SAUNDERS, John. *Market segmentation and positioning in specialized industrial markets*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 49, n. 2, 24-32, spring 1985.
- DRUCKER, Peter. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira; Publifolha, 1999.
- DUPAS, Gilberto. Filantropia e capitalismo global. **Folha de São Paulo**. São Paulo, n. 28337, p. A3, 02/11/2006.
- EDWARDS, Allen L. *Techniques of attitude scale construction*. New York: Irvington Publishers, 1994.
- ENGEL, James F.; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W. **Comportamento do consumidor**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- EVERITT, Brian; LANDAU, Sabine; LEESE, Morven. *Cluster analysis*. Oxford: Oxford University Press, 2001 *apud* MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- FERRELL, O. C.; HARTLINE, Michael D.; LUCAS JR., George H.; LUCK, David. **Estratégia de marketing**. São Paulo: Atlas, 2000.
- FESTINGER, Leon. **Teoria da dissonância cognitiva**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- FESTINGER, L.; MACCOBY, N. *On resistance to persuasive communications*. **Journal of Abnormal and Social Psychology**. n. 68, p. 359-366, 1964 *apud* ZIMBARDO, Philip G.; EBBESEN, Ebbe B. **Influência em atitudes e modificação de comportamento**. São Paulo: Edgard Blücher, Editora da Universidade de São Paulo, 1973.
- FISHBEIN, Martin. *An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object*. **Human Relations**. n. 16, p. 233-240, ago. 1963 *apud* COHEN, Joel B.; FISHBEIN, Martin; AHTOLA, Olli T. *The nature and uses of expectancy-value models in consumer attitude research*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 9, n. 4, p. 456-460, nov. 1972.
- FISHBEIN, Martin; AJZEN, Icek. *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Reading: Addison-Wesley, 1975 *apud* SEMENIK, Richard J.; BAMOSSY, Gary J. **Princípios de marketing: uma perspectiva global**. São Paulo: Makron Books, 1995.

FISHER, Robert J. *Social desirability bias and the validity of indirect questioning*. **Journal of Consumer Research**. Gainesville, v. 20, n. 2, p. 303-315, sep. 1993.

FOLLOWS, Scott B.; JOBBER, David. *Environmentally responsible purchase behaviour: a test of a consumer model*. **European Journal of Marketing**. Bradford, v. 34, n. 5-6, p. 723, 2000.

FOTOPOULOS, C.; KRYSTALLIS, A. *Organic product avoidance: reasons for rejection and potencial buyers' identification in a countrywide survey*. **British Food Journal**. Bradford, v. 104, n. 3-4-5, p. 223-260, 2002.

FRAJ, Elena; MARTINEZ, Eva. *Environmental values and lifestyles as determining factors of ecological consumer behavior: an empirical analysis*. **Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 23, n. 3, p. 133-144, 2006.

FRANK, Ronald E.; MASSY, William F.; WIND, Yoram. *Market segmentation*. New Jersey: Prentice Hall, 1972.

FRANKEL, Carl; CODDINGTON, Walter. *Environmental marketing*. In: KOLLURU, Rao V. (Edit.). *Environmental strategies handbook*. New York: McGraw-Hill, 1994.

FREEDMAN, J. L.; CARLSMITH, J. M.; SEARS, D. O. **Psicologia social**. São Paulo: Cultrix, 1970.

FREESTONE, Oliver; MITCHELL, Vincent-Wayne. *Generation Y attitudes towards e-ethics and internet-related misbehavior*. **Journal of Business Ethics**. Dordrecht, n. 54, n. 2, p. 121-128, oct. 2004.

FUKUYAMA, Francis. **O fim da história e o último homem**. Rio de Janeiro: Rocco, 1992.

FURSE, David H.; GREENBERG, Barnett A. *Cognitive style and attitude as market segmentation variables: a comparison*. **Journal of Advertising**. Provo, v. 4, n. 4, p. 39-44, 1975.

GABEL, H. Landis; SINCLAIR-DESGAGNÉ, Bernard. *Corporate responses to environmental concerns*. In: FOLMER, Henk; GABEL, H. Landis; OPSCHOOR, Hans. *Principles of environmental and resource economics*. Cheltenham: Edward Elgar, 1995.

GANSTER, Daniel C.; HENNESSEY, Harry W.; LUTHANS, Fred. *Social desirability response effects: three alternative models*. **Academy of Management Journal**. Briarcliff Manor, v. 26, n. 2, p. 321-331, jun. 1983.

GARREAU, Joel. *The nine nations of North America*. Boston: Houghton Mifflin, 1981 *apud* SHETH, Jagdish N.; MITTAL, Banwari; NEWMAN, Bruce I. **Comportamento do cliente: indo além do comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2001.

GELLER, E. Scott. *Applied behavior analysis and social marketing: an integration for environmental preservation*. In: FOXALL, Gordon R. (Edit.). *Consumer behavior analysis: critical perspectives on business and management*. London: Routledge, 2001.

GENSCH, Dennis H. *Image-measurement segmentation*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 15, n. 3, p. 384-394, aug. 1978.

GETZNER, Michael; GRABNER-KRÄUTNER, Sonja. *Consumer preferences and marketing strategies for “green shares”: specifics of the austrian market*. **The International Journal of Bank Marketing**. Bradford, v. 22, n. 4, p. 260-278, 2004.

GIACOMINI FILHO, Gino. **Ecopropaganda**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2004.

GILL, J. D.; CROSBY, L. A.; TAYLOR, J. R. *Ecological concern, attitudes, and social norms in voting behavior*. **Public Opinion Quarterly**. Chicago, v. 50, p. 537-554, 1986 *apud* FOLLOWS, Scott B.; JOBBER, David. *Environmentally responsible purchase behaviour: a test of a consumer model*. **European Journal of Marketing**. Bradford, v. 34, n. 5-6, p. 723, 2000.

GINTER, James L. *An experimental investigation of attitude change and choice of a new brand*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 11, n. 1, p. 30-40, feb. 1974.

GINTER, James L.; BASS, Frank M. *An experimental study of attitude change, advertising, and usage in new product introduction*. **Journal of Advertising**. Provo, v. 1, n. 1, p. 33-39, 1972.

GOLDBERG, Marvin E.; HARTWICK, Jon. *The effects of advertiser reputation and extremity of advertising claim on advertising effectiveness*. **Journal of Consumer Research**. Gainesville, v. 17, n. 2, p. 172-179, sep. 1990.

GOLDSTEIN, Mauricio; ALMEIDA, Henrique S. de. *Crítica dos modelos integrativos de comportamento do consumidor*. **Revista de Administração da USP – RAUSP**. São Paulo, v. 35, n. 1, p. 14-22, jan./mar. 2000.

GOUVÊA, Maria Aparecida. **Avaliação de serviço sob a ótica de marketing**: um estudo dos serviços de transporte coletivo por ônibus na região metropolitana de São Paulo. São Paulo, 2002. Tese (Livre-Docência em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

GOLLER, Suzanne; HOGG, Annik; KALAFATIS, Stavros P. *A new research agenda for business segmentation*. **European Journal of Marketing**. Bradford, v. 36, n. 1/2, p. 252-271, 2002.

GRANKVIST, Gunne; DAHLSTRAND, Ulf; BIEL, Andres. *The impact of environmental labelling on consumer preference: negativa vs. positive labels*. **Journal of Consumer Policy**. Dordrecht, v. 27, n. 2, p. 213-230, jun. 2004.

GREEN, Bert F. *Attitude measurement*. In: LINDZEY, Gardner (Edit.). **Handbook of social psychology: theory and method**. Cambridge: Addison-Wesley, 1954.

GREEN, Paul E. *A new approach to market segmentation*. **Business Horizons**. Greenwich, v. 20, n. 1, p. 61-73, feb. 1977.

GREEN, Paul E.; CARROLL, J. Douglas; CARMONE, Frank J. *Design considerations in attitude measurement*. In: WIND, Yoram; GREENBERG, M. G. (Edit.). **Moving a head with attitude research**. Chicago: American Marketing Association, 1977 *apud* GREEN, Paul E.; DeSARBO, Wayne S. *Componential segmentation in the analysis of consumer trade-offs*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 43, n. 4, p. 83-91, fall 1979.

GREEN, Paul E.; CARMONE, Frank J. *Segment congruence analysis: a method for analysing association among alternative bases for market segmentation*. **Journal of Consumer Research**. Gainesville, v. 3, n. 4, p. 217-222, mar. 1977.

GREEN, Paul E.; DeSARBO, Wayne S. *Componential segmentation in the analysis of consumer trade-offs*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 43, n. 4, p. 83-91, fall 1979.

GREENO, J. Ladd. *Corporate environmental excellence and stewardship*. In: KOLLURU, Rao V. (Edit.). **Environmental strategies handbook**. New York: McGraw-Hill, 1994.

GRISI, Celso Cláudio de H. e. **Contribuições ao estudo das técnicas de segmentação de mercado**: uma análise de dados sobre apostadores da loteria federal. São Paulo, 1986. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

GUIMARÃES, Antonio F. **Marketing verde e a propaganda ecológica**: uma análise da estrutura da comunicação em anúncios impressos. São Paulo, 2006. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

HAIR, JR., Joseph F.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, William C. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HARTMANN, Patrick; IBÁÑEZ, Vanessa A.; SAINZ, F. Javier F. *Green brand effects on attitude: functional versus emocional positioning strategies*. **Marketing Intelligence & Planning**. Bradford, v. 3, n. 1, p. 9-29, 2005.

HAWKINS, Del I.; MOTHERSBAUGH, David L.; BEST, Roger J. **Comportamento do consumidor**: construindo a estratégia de marketing. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

HAX, Arnoldo C.; MAJLUF, Nicolas S. **The strategy concept and process: a pragmatic approach**. New Jersey: Prentice Hall, 1991.

HEATH, Timothy B.; MCCARTHY, Michael S.; MOTHERSBAUGH, David L. *Spokesperson fame and vividness effects in the context of issue-relevant thinking: the moderating role of competitive setting*. **Journal of Consumer Research**. Gainesville, v. 20, n. 4, p. 520-534, mar. 1994.

HEIDER, Fritz. **Psicologia das relações interpessoais**. São Paulo: Pioneira, Editora da Universidade de São Paulo, 1970.

HENN, Carl L.; FAVA, James A. *Life cycle analysis and resources management*. In: KOLLURU, Rao V. (Edit.). ***Environmental strategies handbook***. New York: McGraw-Hill, 1994.

HIEBING, JR., Roman G.; COOPER, Scott W. ***The successful marketing plan: a disciplined and comprehensive approach***. Lincolnwood: NTC, 1997.

HILL, Helene; LYNCHHAUM, Fidelma. *Organic milk: attitudes and consumption patterns*. **British Food Journal**. Bradford, v. 104, n. 7, p. 526-542, 2002.

HINES, J. M.; HUNGERFORD, H. R.; TOMERA A. N. *Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: a meta-analysis*. **Journal of Environmental Education**. v. 18, p. 1-8, 1987 *apud* CHAN, Ricky Y. K. *Determinants of chinese consumer's green purchase behavior*. **Psychology & Marketing**. Hoboken, v. 18, n. 4, p. 389-413, apr. 2001.

HITE, Robert E.; FRASER, Cynthia. *Meta-analysis of attitudes toward advertising by professionals*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 52, n. 3, p. 95-105, jul. 1988.

HLAVACEK, James D.; REDDY, N. Mohan. *Identifying and qualifying industrial market segments*. **European Journal of Marketing**. Bradford, v. 20, n. 2, p. 8-21, 1986.

HOFFMAN, Andrew J.; EHRENFELD, John R. *Corporate environmentalism, sustainability, and management studies*. In: ROOME, Nigel J. (Edit.). ***Sustainability strategies for industry: the future of corporate practice***. Washington: Island Press, 1998.

HOLLIDAY, JR., Charles O.; SCHMIDHEINY, Stephan; WATTS, Philip. **Cumprindo o prometido: casos de desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Campus, 2002

HONKANEN, Pirjo; OLSEN, Svein O.; MYRLAND, Oystein. *Preference-based segmentation: a study of meal preferences among norwegian teenagers*. **Journal of Consumer Behavior**. London, v. 3, n. 3, p. 235-250, mar. 2004.

HONKANEN, Pirjo; VERPLANKEN, Bas. *Understanding attitudes toward genetically modified food: the role of values and attitude strenght*. **Journal of Consumer Policy**. Dordrecht, v. 27, n. 4, p. 401-420, dec. 2004.

HOOLEY, Graham J.; SAUNDERS, John A.; PIERCY, Nigel F. **Estratégia de marketing e posicionamento competitivo**. São Paulo: Prentice Hall, 2001.

HOUNSHELL, P.; LIGGETT, L. *Assessing the effectiveness of environmental education*. **Journal of Environmental Education**, v. 5, n. 2, pp. 28-30, 1973 *apud* STRAUGHAN, Robert D.; ROBERTS, James A. *Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium*. **Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 16, n. 6, p. 558, 1999.

HOVLAND, C. I. ***The order of presentation in persuasion***. New Haven: Yale University Press, 1957 *apud* REICH, Ben; ADCOCK, Christine. **Valores, atitudes e mudanças de comportamento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

HOVLAND, C. I.; MANDELL, W. *An experimental comparison of conclusion drawing by the communicator and by the audience.* **Journal of Abnormal and Social Psychology.** n. 47, p. 581-588, 1952 *apud* RODRIGUES, Aroldo. **Psicologia social.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

HOVLAND, C. I.; WEISS, W. *The influence of source credibility on communication effectiveness.* **Public Opinion Quarterly.** Chicago, v. 15, p. 635-650, 1951 *apud* ZIMBARDO, Philip G.; EBBESEN, Ebbe B. **Influência em atitudes e modificação de comportamento.** São Paulo: Edgard Blücher, Editora da Universidade de São Paulo, 1973.

HOWARD, John A.; SHETH, Jagdish. *The theory of buyer behavior.* New York: John Wiley, 1969.

HU, Michael Y.; RAU, Pradeep A. *Stability of usage segments, membership shifts across segments and implications for marketing strategy: an empirical examination.* **The Mid-Atlantic Journal of Business.** South Orange, v. 31, n. 2, p. 161-177, jun. 1995.

HUBER, Frank; HERRMANN, Andreas; BRAUNSTEIN, Christine. *Determinants of ecological buyer behavior: a nonlinear causality model.* In: AMERICAN MARKETING ASSOCIATION CONFERENCE, 11., 2000, Chicago, **Proceedings...** Chicago: AMA, winter 2000.

HUNT, Christofer B.; AUSTER, Ellen R. *Proactive environmental management: avoiding the toxic trap.* **Sloan Management Review.** Cambridge, v. 31, n. 2, p. 7-18, winter 1990.

INSTITUTO AKATU. **Pesquisa 2005:** responsabilidade social nas empresas – percepção do consumidor brasileiro. São Paulo: Instituto Akatu, 2005.

JAMES, William; McMELLON, Charles A.; TORRES-BAUMGARTEN, Gladys. *Dogs and cats rule: a new insight into segmentation.* **Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing.** London, v. 13, n. 1, p. 70-77, oct. 2004.

JAWORSKI, B. J.; KOHLI, A. K.. *Market orientation: antecedents and consequences.* **Journal of Marketing.** Chicago, v. 57, n. 3, p. 53-70, jul. 1993.

JIANG, Pingjun. *Segment-based mass customization: an exploration of a new conceptual marketing framework.* **Internet Research.** Bradford, v. 10, n. 3, p. 215, 2000.

JOHNSON, Richard M. *Market segmentation: a strategic management tool.* **Journal of Marketing Research.** Chicago, v. 8, p. 13-18, feb. 1971.

JOHNSON, Scott D.; JOHNSON, Denise M. *Eco-attitudes and eco-behaviors in the New German States: a 1992 perspective.* In: POLONSKY, Michael J.; MINTU-WIMSATT, Alma T. (Edit.). **Environmental marketing: strategies, practice, theory, and research.** New York: Hawort, 1995.

JOHNSON, H. H.; SCILEPPI, I. D. *Effects of ego involvement conditions on attitude change to high and low credibility communications.* **Journal of Personality and Social Psychology.** Washington, v. 13, p. 31-36, 1969 *apud* REICH, Ben; ADCOCK, Christine. **Valores, atitudes e mudanças de comportamento.** Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

JÖHR, Hans. **O verde é negócio**. São Paulo: Saraiva, 1994.

JONES, Edward E.; GERARD, Harold B. *Foundations of social psychology*. New York: John Wiley & Sons, 1967.

KALAFATIS, Stavros P.; POLLARD, Michael; EAST, Robert; TSOOGAS, Markos H. *Green marketing and Ajzen's theory of planned behaviour: a cross-market examination*. **The Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 16, n. 5, p. 441, 1999.

KARSAKLIAN, Eliane. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2000.

KASSARJIAN, Harold H. *Incorporating ecology into marketing strategy: the case of air pollution*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 35, n. 3, p. 61-65, jul, 1971.

KATZ, Daniel. *The functional approach to the study of attitudes*. **Public Opinion Quarterly**. Chicago, n. 24, p. 163-204, summer 1960 apud SOLOMON, Michael R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

KAYNAMA, Shohreh A.; KEESLING, Garland. *A pilot study of environmental concerns for clear water: lawn care and the use of pesticides*. In: AMERICAN MARKETING ASSOCIATION CONFERENCE, 9., 1998, Chicago, **Proceedings...** Chicago: AMA, winter 1998.

KEESLING, Garland; KAYNAMA, Shohreh A. *An exploratory investigation of the ecologically conscious consumer's efforts to control water contamination: lawn care and the use of nitrogen fertilizers and pesticides*. **Journal of Marketing Theory and Practice**. Armonk, v. 11, n. 1, p. 52-61, winter 2003.

KEILOR, Bruce; OWENS, Deborah; PETTIJOHN, Charles. *A cross cultural/cross national study of influencing factors and socially desirable response biases*. **International Journal of Market Research**. Henley-on-Thames, v. 43, n. 1, p. 63-84, first quarter 2001.

KELVIN, P. *The basis of social behavior*. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1969 apud REICH, Ben; ADCOCK, Christine. **Valores, atitudes e mudanças de comportamento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

KERIN, Roger A.; HARTLEY, Steven W.; BERKOWITZ, Eric N.; RUDELIUS, William. **Marketing**. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.

KERLINGER, Fred N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: EPU, 1980.

KINLAW, Dennis C. **Empresa competitiva e ecológica: desempenho sustentado na era ambiental**. São Paulo: Makron Books, 1997.

KINNEAR, Thomas C.; TAYLOR, James R. *The effect of ecological concern on brand perception*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 10, n. 2, p. 191-197, may 1973.

KINNEAR, Thomas C.; TAYLOR, James R.; AHMED, Sadrudin A. *Ecologically concerned consumers: who are they?* **Journal of Marketing**. Chicago, v. 38, n. 2, p. 20-24, apr. 1974.

KOCH, Kathryn; DOMINA, Tanya. *The effects of environmental attitudes and fashion opinion leadership on textile recycling in the US.* **Journal of Consumer Studies and Home Economics.** Oxford, n. 21, p. 1-17, 1997.

KOHLI, Ajay K. JAWORSKI, Bernard J. *Market orientation: the construct, research, propositions, and managerial implications.* **Journal of Marketing.** Chicago, v. 54, n. 2, p. 1-18, apr. 1990.

KOTHA, Suresh. *Mass customization: implementing the emerging paradigm for competitive advantage.* **Strategic Management Journal.** Chichester, v. 16, special issue, p. 21-45, summer 1995.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: análise, planejamento e controle.** São Paulo: Atlas, 1981.

_____. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

_____. **Administração de marketing: a edição do novo milênio.** 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. **Administração de marketing.** 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

KRECH, David; CRUTCHFIELD, Richard S. **Elementos de psicologia.** 4. ed. São Paulo: Pioneira, 1963.

KRECH, David; CRUTCHFIELD, Richard S.; BALLACHEY, Egerton L. **O indivíduo na sociedade: um manual de psicologia social.** 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1973.

KRISHNAN, H. Shanker; SMITH, Robert E. *The relative endurance of attitudes, confidence, and attitude-behavior consistency: the role of information source and delay.* **Journal of Consumer Psychology.** Hillsdale, v. 7, n. 3, p. 273-298, 1998.

LABAY, Ducan G.; KINNEAR, Thomas C. *Exploring the consumer decision process in the adoption of solar energy systems.* **Journal of Consumer Research.** Gainesville, v. 8, n. 3, p. 271-279, dec. 1981.

LAMB, JR., Charles W.; HAIR, JR., Joseph F.; McDANIEL, Carl. **Princípios de marketing.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

LAMBIN, Jean-Jacques. **Marketing estratégico.** 4. ed. Lisboa: McGraw-Hill, 2000.

LAROCHE, Michel; BERGERON, Jasmin; BARBARO-FORLEO, Guido. *Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products.* **The Journal of Consumer Marketing.** Santa Barbara, v. 18, n. 6, p. 503-520, 2001.

LEE, Julie A.; HOLDEN, Stephen J. S. *Understanding the determinants of environmentally conscious behavior.* **Psychology & Marketing.** Hoboken, v. 16, n. 5, p. 373-392, aug. 1999.

LEVENTHAL, H. *Findings and theory in the study of fear communications*. In: BERKOWITZ (Org.) *Advances in Experimental Social Psychology*. New York: Academic Press, 1969 apud REICH, Ben; ADCOCK, Christine. **Valores, atitudes e mudanças de comportamento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

LIN, Chin-Feng. *Segmenting customer brand preference: demographic or psychographic*. **The Journal of Product and Brand Management**. Santa Barbara, v. 11, n. 4, p. 249-268, 2002.

LING-YEE, Li. *Effect of collectivist orientation and ecological attitude on actual environmental commitment: the moderating role of consumer demographics and product involvement*. **Journal of International Consumer Marketing**. New York, v. 9, n. 4, p. 31-53, 1997.

LUTZ, Richard J. *An experimental investigation of causal relations among cognitions, affect, and behavioral intentions*. **Journal of Consumer Research**. Gainesville, v. 3, n. 4, p. 197-208, mar. 1977.

MacDONALD, W. L.; HARA, N. *Gender differences in environmental concern among college students'*. **Sex Roles**, v. 33, n. 5/6, pp. 369-74, 1994 apud STRAUGHAN, Robert D.; ROBERTS, James A. *Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium*. **The Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 16, n. 6, p. 558, 1999.

MAHAJAN, Vijay; JAIN, Arun K. *As approach to normative segmentation*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 15, n. 3, p. 338-345, aug. 1978.

MAIMON, Dália. *Responsabilidade ambiental das empresas brasileiras: realidade ou discurso?* In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. 3. ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

MAINIERI, Tina; BARNETT, Elaine G.; VALDERO, Trisha R.; UNIPAN, John B.; OSKAMP, Stuart. *Green buying: the influence of environmental concern on consumer behavior*. **The Journal of Social Psychology**. v. 137, n. 2, p. 189-204, 1997.

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

MALONEY, M. P.; WARD, M. P. *Ecology: let's hear it for the people*. **American Psychologist**. N. 28, p. 583-586, 1973 apud STONE, George; BARNES, James H.; MONTGOMERY, Cameron. *Ecoscale: a scale for the measurement of environmentally responsible consumers*. **Psychology & Marketing**. Hoboken, v. 12, n. 7, p. 595-612, oct. 1995.

MANRAI, Lalita A.; MANRAI, Ajay K.; LASCUSO, Dana-Nicoleta; RYANS, JR., John K. *How green-claim strength and country disposition affect product evaluation and company image*. **Psychology & Marketing**. Hoboken, v. 14, n. 5, p. 511-537, aug. 1997.

MANZINI, Enzo; VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

MARCOVITHC, Jacques. **Para mudar o futuro: mudanças climáticas, políticas públicas e estratégias empresariais.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Saraiva, 2006.

MARTIN, Ingrid M.; STEWART, David W. *The differential impact of goal congruency on attitudes, intentions, and the transfer of brand equity.* **Journal of Marketing Research.** Chicago, v. 38, n. 4, p. 471-484, nov. 2001.

MASLOW, C.; TOSELSON, K; LONDON, M. *Persuasiveness of confidence expressed via language and body language.* **British Journal of Social and Clinical Psychology.** n. 10, p. 234-240, 1971 *apud* REICH, Ben; ADCOCK, Christine. **Valores, atitudes e mudanças de comportamento.** Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

MATINEAU, Pierre. *Social classes and spending behavior.* **Journal of Marketing.** Chicago, v. 23, p. 121-130, oct. 1958 *apud* TOLEDO, Geraldo L. **Segmentação de mercado e estratégia de marketing.** São Paulo, 1972. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

MATOS, Celso A. de. *Consumer attitudes toward genetically modified foods: an experiential approach.* In: ENCONTRO DE MARKETING DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – EMA, 1., 2004, Porto Alegre, **Anais...** Porto Alegre: ANPAD, 2004.

MATTAR, Fauze N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

_____. **Estudo sobre estratificação social para utilização em marketing e pesquisas de marketing:** proposta de novo modelo para estratificação socioeconômica. São Paulo, 1996. Tese (Livre-Docência em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

McALISTER, Alfred; JOHNSON, Wayne; GUENTHER-GREY, Carolyn; FISHBEIN, Martin; HIGGINS, Donna; O'REILLY, Kevin; AIDS COMMUNITY DEMONSTRATION PROJECTS. *Behavioral journalism for HIV prevention: community newsletters influence risk-related attitudes and behavior.* **Journalism and Mass Communication Quarterly.** Columbia, v. 77, n. 1, p. 143-159, *spring* 2000.

McCARTHY, E. Jerome; PERREAULT, JR., William D. **Marketing essencial: uma abordagem gerencial e global.** São Paulo: Atlas, 1997.

McCARTY, John A.; SHRUM, L. J. *The recycling of solid wastes: personal values, value orientations, and attitudes about recycling as antecedents of recycling behavior.* **Journal of Business Research.** New York, v. 30, n. 1, p. 53-62, may 2004.

McDANIEL, Carl; GATES, Roger. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

McDAVID, John W.; HARARI, Herbert. **Psicologia e comportamento social**. Rio de Janeiro: Interciência, 1980.

McDONALD, Malcolm; CHRISTOPHER, Martin. *Marketing: a complete guide*. New York: Palgrave, 2003.

McDONALD, Malcolm; DUNBAR, Ian. *Market segmentation: how to do it, how to profit from it*. 2nd ed. New York: Palgrave, 1998.

McEVOY III, J. *The American concern with the environment*. **Social Behavior, Natural Resources and the Environment**, 1972 *apud* STRAUGHAN, Robert D.; ROBERTS, James A. *Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium*. **The Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 16, n. 6, p. 558, 1999.

McGUIRE, W. J.; PAPAGEORGIS, D. *Effectiveness of forewarning in developing resistance to persuasion*. **Public Opinion Quarterly**. Chicago, n. 26, p. 24-34, 1962 *apud* ZIMBARDO, Philip G.; EBBESEN, Ebbe B. **Influência em atitudes e modificação de comportamento**. São Paulo: Edgard Blücher, Editora da Universidade de São Paulo, 1973.

MENDONÇA, Patrícia M. O marketing e sua relação com o social: dimensões conceituais e estratégicas. *In: Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades*. São Paulo: Peirópolis, 2002.

MENON, A.; MENON, A.; CHOWDHURY, J.; JANKOVICH, J. *Evolving paradigm for environmental sensitivity in marketing programs: a synthesis of theory and practice*. **Journal of Marketing Theory and Practice**. Statesboro, v.7, n.2, p. 1-15, Primavera, 1999.

MILES, Morgan; MUNILLA, Linda S. *The eco-marketing orientation: an emerging business philosophy*. *In: POLONSKY, Michael J.; MINTU-WIMSATT, Alma T. (Edit.). Environmental marketing: strategies, practice, theory, and research*. New York: Hawort, 1995.

MILLER, Kenneth E.; GINTER, James L. *An investigation of situational variation in brand choice behavior and attitude*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 16, n. 1, p. 111-123, feb. 1979.

MINIARD, Paul W.; BHATLA, Sunil; LORD, Kenneth R.; DICKSON, Peter R.; UNNAVA, H. Rao. *Picture-based persuasion processes and the moderating role of involvement*. **Journal of Consumer Research**. Gainesville, v. 18, n. 1, p. 92-107, jun. 1991.

MINIARD, Paul W.; SIRDESHMUKH, Deepak; INNIS, Daniel E. *Peripheral persuasion and brand choice*. **Journal of Consumer Research**. Gainesville, v. 19, n. 2, p. 226-239, sep. 1992.

MINTZBERG, Henry. **Ascensão e queda do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MITCHELL, Andrew A.; OLSON, Jerry C. *Are product attribute beliefs the only mediator of advertising effects on brand attitude?* **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 18, n. 3, p. 318-332, aug. 1981.

MITCHELL, Vincent-Wayne. *Using astrology in market segmentation*. **Management Decision**. London, v. 33, n. 1, p. 48-57, 1995.

MOTTA, Sérgio L. S.; ROSSI, George 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 da USP – RAUSP**. São Paulo, v. 38, n. 1, p. 46-57, jan./mar. 2003.

MOURA, Maurício C. de. **Modelo para segmentação por benefícios de consumidores bancários pessoas físicas: uma aplicação em São Paulo-SP**. São Paulo, 2005. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

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

MURPHY, Gardner; MURPHY, Lois B.; NEWCOMB, Theodore M. *Experimental social psychology: an interpretation of research upon the socialization of the individual*. New York: Harper & Brothers Publishers, 1937.

NEVES, Marcos F. **Planejamento e gestão estratégica de marketing**. São Paulo: Atlas, 2005.

NEWCOMB, T. M.; TURNER, R. H.; CONVERSE, P. E. *Social psychology: the study of human interaction*. New York: Holt Rinehart and Winston, 1965 *apud* SHERIFF, C.; SHERIFF, M.; NEGERGALL, R. *Attitude and attitude change*. Philadelphia: Saunders, Co., 1965 *apud* RODRIGUES, Aroldo. **Psicologia social**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

NEWELL, Stephen J.; GOLDSMITH, Ronald E.; BANZHAF, Edgar J. *The effect of misleading environmental claims on consumer perceptions of advertisements*. **Journal of Marketing Theory and Practice**. Armonk, v. 6, n. 2, p. 48-60, *spring* 1998.

NOGUEIRA, Oracy. **Pesquisa social: introdução às suas técnicas**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, [1964?].

OLIVEIRA, Silvio L. **Tratado de metodologia científica**. São Paulo: Pioneira, 2000.

ORCHIS, Marcelo A.; YUNG, Maurício T.; MORALES, Santiago C. Impactos da responsabilidade social nos objetivos e estratégias empresariais. *In: RESPONSABILIDADE social das empresas: a contribuição das universidades*. São Paulo: Peirópolis, 2002.

OSGOOD, Charles E.; SUCI, George J.; TANNENBAUM, Percy H. *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press, 1957.

OTTOMAN, Jacquelyn A. **Marketing verde: desafios e oportunidades para a nova era do marketing**. São Paulo: Makron Books, 1994.

- PALMER, Adrian. **Introdução ao marketing: teoria e prática**. São Paulo: Ática, 2006.
- PEATTIE, Ken. *Golden goose or wild goose? The hunt for the green consumer*. **Business Strategy and the Environment**. Chichester, n. 10, p. 187-199, 2001.
- PETER, J. Paul. *Reliability: a review of psychometric basics and recent marketing practices*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 16, n. 1, p. 6-17, feb. 1979.
- PETTY, Richard E.; CACIOPPO, John T.; SCHUMANN, David. *Central and peripheral routes to advertising effectiveness: the moderating role of involvement*. **Journal of Consumer Research**. Gainesville, v. 10, n. 2, p. 135-146, sep. 1983.
- PIERCY, N. F.; MORGAN, N. A. *Market segmentation: strategic and operational questions in implementation*. In: MARKETING EDUCATION GROUP CONFERENCE, 1995, Glasgow, **Proceedings...** Glasgow: Marketing Education Group, 1995 *apud* GOLLER, Suzanne; HOGG, Annik; KALAFATIS, Stavros P. *A new research agenda for business segmentation*. **European Journal of Marketing**. Bradford, v. 36, n. 1/2, p. 252-271, 2002.
- PINE II, B. Joseph. *Mass customizing products and services*. **Planning Review**. Dayton, v. 21, n. 4, p. 6-13, jul./aug. 1993.
- POPPER, Karl. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 1972.
- PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. 19. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- POST, James E. *Environmental approaches and strategies: regulation, markets, and management education*. In: KOLLURU, Rao V. (Edit.). **Environmental strategies handbook**. New York: McGraw-Hill, 1994.
- PRAKASH, Aseem. *Green marketing, public policy and managerial strategies*. **Business Strategy and The Environment**. Chichester, v. 11, p. 285-297, 2002.
- PROCTOR, Tony. **Strategic marketing: an introduction**. London: Routledge, 2000.
- RAO, Chatrathi P.; WANG, Zhengyuan. *Evaluating alternative segmentation in standard industrial markets*. **European Journal of Marketing**. Bradford, v. 29, n. 2, p. 58-75, 1995.
- REICH, Ben; ADCOCK, Christine. **Valores, atitudes e mudanças de comportamento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- RICHERS, Raimar. Segmentação de mercado: uma visão de conjunto. In: RICHERS, Raimar; LIMA, Cecília P. **Segmentação: opções estratégicas para o mercado brasileiro**. São Paulo: Nobel, 1991.
- RIVAS, Javier A. **Comportamiento del consumidor**. Madrid: Esic Editorial, 1997.

ROBERTS, James A. *Profiling levels of socially responsible consumer behavior: a cluster analytic approach and its implications for marketing*. **Journal of Marketing Theory and Practice**. Armonk, v. 3, n. 4, p. 97-117, fall 1995 apud STRAUGHAN, Robert D.; ROBERTS, James A. *Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium*. **The Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 16, n. 6, p. 558, 1999.

ROBERTS, James A. *Green consumers in the 1990s: profile and implications for advertising*. **Journal of Business Research**. New York, v. 36, n. 3, p. 217-231, jul. 1996.

ROCHA, Angela da; CHRISTENSEN, Carl. **Marketing: teoria e prática no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCHA, André L. P. da; MARQUES, Deise L de S. Marketing verde para quem? *In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD*, 28., 2004, Curitiba, **Anais...** Curitiba: ANPAD, 2004.

RODDY, Gerardine; COWAN, Cathal A.; HUTCHINSON, George. *Consumer attitudes and behavior to organic foods in Ireland*. **Journal of International Consumer Marketing**. New York, v. 9, n. 2, p. 41-63, 1996.

RODRIGUES, Aroldo. **Psicologia social**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

ROKEACH, Milton. *Attitude change and behavioral change*. **Public Opinion Quarterly**. Chicago, n. 30, p. 529-550, 1967 apud RODRIGUES, Aroldo. **Psicologia social**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

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

ROMEIRO, Maria do Carmo. **Um estudo sobre o comportamento do consumidor ambientalmente favorável: uma verificação na região do ABC paulista**. São Paulo, 2006. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

ROOZEN, Irene T. M. *Who are really purchasing environmentally friendly detergents*. **Journal of Consumer Studies and Home Economics**. Oxford, v. 21, p. 237-245, 1997.

ROSENBERG, Milton J. *Cognitive structure and attitudinal aspects*. **Journal of Abnormal and Social Psychology**. n. 53, p. 367-372, nov. 1956 apud COHEN, Joel B.; FISHBEIN, Martin; AHTOLA, Olli T. *The nature and uses of expectancy-value models in consumer attitude research*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 9, n. 4, p. 456-460, nov. 1972.

ROSTER, Catherine A.; ROGERS, Robert A.; HOZIER JR., George C.; BAKER, Kenneth B.; ALBAUM, Gerald. *Management of marketing research projects: does delivery method matter anymore in survey research?* **Journal of Marketing Theory and Practice**. Armonk, v. 15, n. 2, p. 127-144, spring 2007.

ROWLANDS, Ian H.; SCOTT, Daniel; PARKER, Paul. *Consumers and green electricity: profiling potential purchasers*. **Business Strategy and the Environment**. Chichester, v. 12, n. 1, p. 36-48, jan./feb. 2003.

RYDER, N. R. *The cohort as a concept in the study of social change*. **American Sociological Review**. Albany, n. 30, p. 863-861, 1965 *apud* SCHEWE, Charles D.; MEREDITH, Geoffrey. *Segmenting global markets by generational cohorts: determining motivations by age*. **Journal of Consumer Behavior**. London, v. 4, n. 1, p. 51-63, oct. 2004.

RYLANDER, David H.; ALLEN, Charlotte. *Understanding green consumption behavior: toward a theoretical framework*. In: AMERICAN MARKETING ASSOCIATION CONFERENCE, 12., 2001, Chicago, **Proceedings...** Chicago: AMA, winter 2001.

SAAD, Camila S.; CARVALHO, Carolina D.; COSTA, Thaís M. Meio ambiente é o negócio! In: **RESPONSABILIDADE social das empresas: a contribuição das universidades**. São Paulo: Peirópolis, 2002.

SALLES, Jean-Christophe. *Comment rendre une segmentation opérationnelle? De la description à l'explication des comportements de consommation*. **Décisions Marketing**. Paris, n. 32, p. 45-53, oct.-dec. 2003.

SAMDAHL, D. L.; ROBERTSON, R. *Social determinants of environmental concern: specification and test of the model*. **Environment and Behavior**, v. 21, n. 1, p. 57-81, 1989 *apud* STRAUGHAN, Robert D.; ROBERTS, James A. *Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium*. **The Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 16, n. 6, p. 558, 1999.

SANDHUSEN, Richard L. **Marketing básico**. São Paulo: Saraiva, 2000.

SANJUÁN, Ana I.; SÁNCHEZ, Mercedes; GIL, José M.; GRACIA, Azucena; SOLER, Francisco. *Brakes to organic market enlargement in Spain: consumers' and retailers' attitudes and willingness to pay*. **International Journal of Consumer Studies**. Oxford, v. 27, n. 2, p. 134-144, mar. 2003.

SANTOS, Boaventura de S. Nem tudo o que reluz é verde. **Folha de São Paulo**. São Paulo, n. 28712, p. A3, 12/11/2007.

SCHANN, J.; HOLZER, E. *Studies of individual environmental concern: the role of knowledge, gender, and background variables*. **Environment & Behavior**. N. 22, p. 767-786, 1990 *apud* STONE, George; BARNES, James H.; MONTGOMERY, Cameron. *Ecoscale: a scale for the measurement of environmentally responsible consumers*. **Psychology & Marketing**. Hoboken, v. 12, n. 7, p. 595-612, oct. 1995.

SCHEWE, Charles D.; MEREDITH, Geoffrey. *Segmenting global markets by generational cohorts: determining motivations by age*. **Journal of Consumer Behavior**. London, v. 4, n. 1, p. 51-63, oct. 2004.

SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie L. **Comportamento do consumidor**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SCHLEGELMILCH, Bodo B.; BOHLEN, Greg M.; DIAMANTOPOULOS, Adamantios. *The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness. European Journal of Marketing.* Bradford, v. 30, n. 5, p. 35-55, 1996.

SCHLEGELMILCH, Bodo B.; TYNAN, A. C. *The scope for market segmentation within the charity market: an empirical analysis. Managerial and Decisions Economics.* V. 10, n. 2, p. 41-48, jun. 1989.

SCHMIDHEINY, Stephan. **Mudando o rumo: uma perspectiva empresarial global sobre desenvolvimento e meio ambiente.** Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1992.

SCHNAARS, Steven P. *Marketing strategy: a customer-driven approach.* New York: The Free Press, 1991.

SCOTT, William A. *Attitude measurement.* In: LINDZEY, Gardner; ARONSON, Elliot (Edit.). *The handbook of social psychology: research methods.* 2nd ed. Reading: Addison-Wesley, 1968.

SCHWEPKER, JR., Charles H.; CORNWELL, T. Bettina. *An examination of ecologically concerned consumers and their intention to purchase ecologically packaged products. Journal of Public Policy & Marketing.* Chicago, v. 10, n. 2, p. 77-102, fall 1991.

SECORD, Paul F.; BACKMAN, Carl W. *Social psychology.* New York: McGraw-Hill, 1964 *apud* BENNETT, Peter D.; KASSARJIAN, Harold H. **O comportamento do consumidor.** São Paulo: Atlas, 1975.

SELLTIZ, Claire; JAHODA, Marie; DEUTSCH, Morton; COOK, Stuart W. **Métodos de pesquisa nas relações sociais.** São Paulo: E.P.U., 1974.

SEMENIK, Richard J.; BAMOSSY, Gary J. **Princípios de marketing: uma perspectiva global.** São Paulo: Makron Books, 1995.

SENGUDER, Turan. *An evaluation of consumer and business segmentation approaches. Journal of American Academy of Business.* Cambridge, v. 2, n. 2, p. 618-624, mar. 2003.

SERPA, Daniela A. F.; FORNEAU, Lucelena F. Responsabilidade social corporativa: uma investigação sobre a percepção do consumidor. **Revista de Administração Contemporânea – RAC.** Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 83-103, jul./set. 2007.

SEVERINO, Antonio J. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez, 1996.

SHERIF, Muzafer; HOVLAND, Carl I. *Social judgement: assimilation and contrast effects in communication and attitude change.* New Haven: Yale University Press, 1961.

SHERIF, C.; SHERIF, M.; NEGERGALL, R. *Attitude and attitude change.* Philadelphia: Saunders, Co., 1965 *apud* RODRIGUES, Aroldo. **Psicologia social.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

SHETH, Jagdish N. *A review of buyer behavior*. **Management Science**. Linthicum, v. 13, n. 12, p. B718-757, aug. 1967.

SHETH, Jagdish N.; MITTAL, Banwari; NEWMAN, Bruce I. **Comportamento do cliente: indo além do comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2001.

SHETH, Jagdish N.; TALARZYK, W. Wayne. *Perceived instrumentality and value importance as determinants of attitudes*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 9, n. 1, p. 6-9, feb. 1972.

SHRUM, L. J.; McCARTY, John A.; LOWREY, Tina M. *Buyer characteristics of the green consumer and their implications for advertising strategy*. **Journal of Advertising**. Armonk, v. 24, n. 2, p. 71-82, summer 1995.

SIEGEL, Sidney; CASTELLAN, JR., N. John. **Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SIMPSON, Penny M. Segmentação de mercado e mercados-alvo. *In: CZINKOTA, Michael R. et al. Marketing: as melhores práticas*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

SIQUEIRA, Antonio Carlos B. de. **Segmentação de mercados industriais**. São Paulo: Atlas, 2000.

SKAF, Paulo. Argumentos voláteis. **Folha de São Paulo**. São Paulo, n. 28608, p. A3, 31/07/2007.

SKINNER, Burrhus F. **Ciência e comportamento humano**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

SOLOMON, Michael R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

SMALLBONE, Teresa. *How can domestic households become part of the solution to England's recycling problems?* **Business Strategy and the Environment**. Chichester, v. 14, n. 2, p. 110-122, mar./apr. 2005.

SMITH, Wendell R. *Product differentiation and market segmentation as alternative marketing strategies*. **Journal of Marketing**. New York, v. 21, p. 3-8, jul. 1956.

SMITH, M. B.; BRUNER, J. S.; WHITE, R. W. *Opinions and personality*. New York: Wiley, 1956 *apud* RODRIGUES, Aroldo. **Psicologia social**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

SMITH, Stephen M.; HAUGTVEDT, Curtis P.; PETTY, Richard E. *Attitudes and recycling: does the measurement of affect enhance behavioral prediction?* **Psychology & Marketing**. Hoboken, v. 11, n. 4, p. 359-374, jul./aug. 1994.

SOUTHERN, C. *Vitalizing natural resources education*. **Journal of Environmental Education**. N. 3, p. 45, 1972 *apud* STONE, George; BARNES, James H.; MONTGOMERY, Cameron. *Ecoscale: a scale for the measurement of environmentally responsible consumers*. **Psychology & Marketing**. Hoboken, v. 12, n. 7, p. 595-612, oct. 1995.

SQUIRES, Lisa; JURIC, Biljana; CORNWELL, T. Bettina. *Level of market development and intensity of organic food consumption: cross-cultural study of Danish and New Zealand consumers*. **Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 18, n. 5, p. 392-409, 2001.

STARKE, Linda. **Sinais de esperança: lutando por nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getulio Vargas, 1991.

STATT, David A. *Understanding the consumer: a psychological approach*. New York: Palgrave, 1997.

STATT, David A. *The concise dictionary of psychology*. London: Rotledge, 1990 *apud* _____. *Understanding the consumer: a psychological approach*. New York: Palgrave, 1997.

STONE, George; BARNES, James H.; MONTGOMERY, Cameron. *Ecoscale: a scale for the measurement of environmentally responsible consumers*. **Psychology & Marketing**. Hoboken, v. 12, n. 7, p. 595-612, oct. 1995.

STRAUGHAN, Robert D.; ROBERTS, James A. *Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium*. **The Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 16, n. 6, p. 558, 1999.

SWINGEWOOD, Alan. **O mito da cultura de massa**. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

SYNODINOS, Nicolaos E. *Environmental attitudes and knowledge: a comparison of marketing and business students with other groups*. **Journal of Business Research**. New York, v. 20, n. 2, p. 161-170, mar. 1990.

SZAJMAN, Abram. Brasil: potência ambiental. **Folha de São Paulo**. São Paulo, n. 28675, p. B4, 07/10/2007.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. São Paulo: Atlas, 2002.

TAM, Nguyen P.; BORGES, Adilson. A segmentação de mercado a partir do método *fuzzy logic*: uma alternativa metodológica para o problema de superposição dos segmentos na classificação. *In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 15., 2001, Campinas, Anais...* Campinas: ANPAD, 2001.

TANKERSLEY, Clint B. *Attitude and brand loyalty: a longitudinal study of multiattribute attitude models and intervening variables*. **Journal of the Academy of Marketing Science**. Greenvale, v. 5, n. 3, p. 249-262, *summer* 1977.

TANNER, Carmen; KAST, Sybille W. *Promoting sustainable consumption: determinants of green purchases by swiss consumers*. **Psychology & Marketing**. Hoboken, v. 20, n. 10, p. 883-902, oct. 2003.

TAVARES, Mauro C.; SANTOS, Rubens da C. Segmentação: o que antecede à estratégia de mercado-alvo. In: ENCONTRO DE MARKETING DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – EMA, 2., 2006, Rio de Janeiro, **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.

THURSTONE, L. L. *Attitudes can be measured*. **American Journal of Psychology**. n. 33, p. 529-554, 1928 *apud* RODRIGUES, Aroldo. **Psicologia social**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

TILIKIDOU, Irene; DELISTRAVOU, Antonia. *The influence of the materialistic values on consumers' pro-environmental post-purchase behavior*. In: AMERICAN MARKETING ASSOCIATION CONFERENCE, , 2004, Chicago, **Proceedings...** Chicago: AMA, 2004.

TOLEDO, Geraldo L. **Segmentação de mercado e estratégia de marketing**. São Paulo, 1972. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

TOLEDO, Geraldo L.; SIQUEIRA, Antonio Carlos B. de. Bases de segmentação de mercado no marketing industrial: um estudo de caso na indústria de elevadores. **Revista de Administração da USP – RAUSP**. São Paulo, v. 36, n. 4, p. 52-63, out./dez. 2001.

TRIANDIS, H. C. *Attitudes and attitude change*. New York: Wiley, 1971 *apud* RODRIGUES, Aroldo. **Psicologia social**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.

TSE, A. C. B.; YIM, F. H. K. *How do consumers perceive clear and transparent products?* **Internacional Journal of Commerce & Management**. Indiana, v. 12, n.1, p. 68-78, 2002.

TUCKER, JR., Lewis R.; DOLICH, Ira J.; WILSON, David. *Profiling environmentally responsible consumer-citizens*. **Journal of the Academy of Marketing Science**. Greenvale, v. 9, n. 4, p. 454-478, *fall* 1981.

TULL, Donald S.; HAWKINS, Del I. *Marketing research and method*. London: Collier McMillan Publishers, 1980 *apud* GRISI, Celso Cláudio de H. e. **Contribuições ao estudo das técnicas de segmentação de mercado: uma análise de dados sobre apostadores da loteria federal**. São Paulo, 1986. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

UDELL, Jon G. *Prepurchase behavior of buyers of small electrical appliances*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 30, n. 4, p. 50-52, oct. 1966.

VAN LIERE, K.; DUNLAP, R. *The social bases of environmental concern: a review of hypotheses, explanations, and empirical evidence*. **Public Opinion Quarterly**, v. 44, n. 2, p. 181-97 *apud* STRAUGHAN, Robert D.; ROBERTS, James A. *Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium*. **The Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 16, n. 6, p. 558, 1999.

VAN RAAIJ, W. Fred; VERHALLEN, Theo M. M. *Domain-specific market segmentation*. **European Journal of Marketing**. Bradford, v. 28, n. 10, p. 49-66, 1994.

VEIGA, Ricardo T.; SANTOS, Deborah O.; LACERDA, Tales S. Antecedentes da intenção de consumo de cosméticos ecológicos. *In: ENCONTRO DE MARKETING DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – EMA, 2., 2006, Rio de Janeiro, Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.

VERDURME, Annelies; VIAENE, Jacques. *Consumer beliefs and attitude towards genetically modified food: basis for segmentation and implications for communication*. **Agribusiness**. Hoboken, v. 19, n. 1, p. 91, winter 2003.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

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

WALKER, JR., Orville C.; BOYD, JR., Harper W.; LARRÉCHÉ, Jean-Claude. *Marketing strategy: planning and implementation*. 2nd. ed. Chicago: Irwin, 1996.

WALLEY, Keith; CUSTANCE, Paul; PARSONS, Stephen. *UK consumer attitudes concerning environmental issues impacting the agrifood industry*. **Business Strategy and the Environment**. Chichester, v. 9, n. 6, p. 355-366, nov./dec. 2000.

WALSTER, E.; FESTINGER, L. *The effectiveness of 'overheard' persuasive communications*. **Journal of Abnormal and Social Psychology**. n. 65, p. 395-402, 1962 *apud* REICH, Ben; ADCOCK, Christine. **Valores, atitudes e mudanças de comportamento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

WEBSTER, JR., Frederick E. *Determining the characteristics of the socially conscious consumer*. **Journal of Consumer Research**. Gainesville, v. 2, n. 3, p. 188-196, dec. 1975.

WEINSTEIN, Art. **Segmentação de mercado**. São Paulo: Atlas, 1995.

WELLS, William D. *Psychographics: a critical review*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 12, n. 2, p. 196-213, may 1975.

WELLS, William D.; GUBAR, George. *Life cycle concept in marketing research*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 3, n. 4, p. 355-363, nov. 1966.

WICKE, L. *Chancen und probleme der betriebe durch umweltfreundliche produkte*. **Markenartikel**, n. 1, 1990 *apud* CALOMARDE, José V. **Marketing ecológico**. Madrid: Pirâmide-ESIC, 2000.

WILKIE, William L.; PESSEMIER, Edgar A. *Issues in marketing's use of multi-attribute attitude models*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 10, n. 4, p. 428-441, nov. 1973.

WILSON, Richard M. S.; GILLIGAN, Colin. *Strategic marketing management: planning, implementation and control*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2001.

WIMMER, Frank. *Environmental aspects of consumer behavior in Germany*. In: BALDERJAHN, Ingo; MENNICKEN, Claudia; VERNETTE, Eric (Edit.). *New developments and approaches in consumer behavior research*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, 1998.

WIND, Yoram. *Issues and advances in segmentation research*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 15, n. 3, p. 317-337, aug. 1978.

WINTER, Frederick W. *A cost-benefit approach to market segmentation*. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 43, n. 4, p. 103-111, fall 1979.

WOOD, Marian B.; EHRLICH, Evelyn. Business to business: segmentation: five steps to more effective business-to-business marketing. **Sales and Marketing Management**. New York, v. 143, n. 4, p. 59, apr. 1991.

YAM-TANG, Esther P. Y.; CHAN, Ricky Y. K. *Purchasing behavior and perceptios of environmental harmful products*. **Marketing Intelligence & Planning**. Bradford, v. 16, n. 6, p. 356-362, 1998.

YANKELOVICH, Daniel. *New criteria for market segmentation*. **Harvard Business Review**. Boston, v. 42, p. 83-90, 1964.

YOUNG, Shirley; OTT, Leland; FEIGIN, Barbara. *Some practical considerations in market segmentation*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v. 15, n. 3, p. 405-412, aug. 1978.

ZIMBARDO, Philip G.; EBBESEN, Ebbe B. **Influência em atitudes e modificação de comportamento**. São Paulo: Edgard Blücher, Editora da Universidade de São Paulo, 1973.

ZIMMER, M. R.; STAFFORD, T. F.; STAFFORD, M. R. *Green issues: dimensions of environmental concern*. **Journal of Business Research**. New York, v. 30, n. 1, pp. 63-74, 1994 *apud* STRAUGHAN, Robert D.; ROBERTS, James A. *Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium*. **The Journal of Consumer Marketing**. Santa Barbara, v. 16, n. 6, p. 558, 1999.

APÊNDICE 1 CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

QUESTIONÁRIO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ANTES DE INICIAR CADA SESSÃO

Prezado respondente.

Esta é uma pesquisa acadêmica para a obtenção do título de doutor em Administração de Empresas na FEA-USP. Visa identificar alguns hábitos de compra dos consumidores.

Sua participação é muito importante, pois auxiliará no desenvolvimento científico da área de marketing.

Você pode responder sem preocupação com as informações fornecidas, pois o anonimato de suas respostas estará garantido, ou seja, em nenhum momento suas respostas serão divulgadas isoladamente e seu nome também não será citado em momento algum. Serão divulgadas apenas tabelas estatísticas com o conjunto de respostas obtidas.

Não há respostas corretas ou erradas. Você deve apenas se preocupar em dar as respostas que mais se adéquem ao seu julgamento, sem preocupação de estar acertando ou errando.

Responda de forma rápida, mas com atenção. Procure fornecer apenas a primeira e mais natural resposta, pois é a sua primeira impressão que conta.

É importante que a ordem seja respeitada. Em primeiro lugar, responda à Parte 1, depois à Parte 2 e, por fim, à parte 3.

Conto com sua disposição. Qualquer dúvida, contate-me pelos e-mails smotta@mackenzie.br e smotta@usp.br.

Muito obrigado.

Sérgio Luís Stirbolov Motta

APÊNDICE 2 QUESTIONÁRIO

Parte 1 – Atitudes

A seguir há 35 afirmações relacionadas com a compra de desodorante. Em relação a cada uma delas, você deve dar uma nota de 0 a 4, apontando o seu grau de discordância ou de concordância, segundo a seguinte correspondência:

- 0 – Discordo Totalmente
- 1 – Discordo em Parte
- 2 – Indiferente
- 3 – Concordo em Parte
- 4 – Concordo Totalmente

Quando compram DESODORANTE, AS PESSOAS QUE VOCÊ CONHECE (familiares, amigos, colegas e vizinhos) preferem

	Discordo Totalmente	Discordo em Parte	Indiferente	Concordo em Parte	Concordo Totalmente
1 - Que as empresas que os fabricam se preocupassem com elas.	0	1	2	3	4
2 - Obter informações sobre o produto por meio de propagandas, pois acreditam nelas.	0	1	2	3	4
3 - Que sejam fabricados com matérias-primas renováveis ou recicláveis.	0	1	2	3	4
4 - Que parte do valor arrecadado na venda seja destinada a entidades de auxílio a pessoas carentes, idosos ou crianças.	0	1	2	3	4
5 - Que sejam fabricados com a quantidade mínima de ingredientes.	0	1	2	3	4
6 - Pagar mais por produtos que tenham maior qualidade.	0	1	2	3	4
7 - Que sejam fabricados com ingredientes naturais que não agridem a natureza quando são extraídos.	0	1	2	3	4
8 - Embalagens que facilitem sua vida.	0	1	2	3	4
9 - Que sejam fabricados por empresas que economizam energia e água no processo de produção.	0	1	2	3	4
10 - Que as empresas que os fabricam se preocupassem com a sociedade.	0	1	2	3	4
11 - Que sejam fabricados por empresas que despejam o mínimo de resíduos no processo de fabricação.	0	1	2	3	4
12 - Adquiri-los em locais próximos às suas casas ou ao seu trabalho.	0	1	2	3	4
13 - Que sejam transportados por veículos que não poluam o meio ambiente.	0	1	2	3	4
14 - Sempre comprar a mesma marca.	0	1	2	3	4
15 - Que suas embalagens sejam de materiais renováveis e recicláveis.	0	1	2	3	4
16 - Marcas de empresas brasileiras.	0	1	2	3	4
17 - Que sejam biodegradáveis.	0	1	2	3	4
18 - Fragrâncias mais suaves.	0	1	2	3	4
19 - Que suas embalagens sejam mais leves.	0	1	2	3	4
20 - Produtos mais baratos.	0	1	2	3	4
21 - Que suas embalagens possam conter maior quantidade de produtos.	0	1	2	3	4
22 - Comprar em grandes quantidades.	0	1	2	3	4
23 - Que os rótulos das embalagens sejam ricos em informações.	0	1	2	3	4
24 - Buscar informações sobre a empresa que os fabrica e sobre suas características.	0	1	2	3	4
25 - Embalagens que contenham informações claras e fáceis de serem entendidas.	0	1	2	3	4
26 - Que durem mais.	0	1	2	3	4
27 - Marcas que sejam indicadas por outras pessoas.	0	1	2	3	4
28 - Que não ofereçam riscos à saúde, quando utilizados.	0	1	2	3	4
29 - Não comprar em hipermercados.	0	1	2	3	4
30 - Que possam ser substituídos por refil.	0	1	2	3	4
31 - Adquiri-los mais em farmácias e drogarias do que em supermercados.	0	1	2	3	4
32 - Marcas que ofereçam grande variedade de fragrâncias.	0	1	2	3	4
33 - Que sejam certificados por entidades que atestam que não agridem o meio ambiente.	0	1	2	3	4
34 - Que não contenham o gás CFC.	0	1	2	3	4
35 - Que as embalagens, após o uso do produto, possam ser recicladas.	0	1	2	3	4

Parte 2 – Consciência ecológica

Agora, serão apresentadas 16 afirmações. Em relação a elas você deve dar uma nota de 0 a 4, manifestando a SUA discordância ou concordância, de acordo com a seguinte correspondência:

- 0 – Discordo Totalmente
- 1 – Discordo em Parte
- 2 – Indiferente
- 3 – Concordo em Parte
- 4 – Concordo Totalmente

	Discordo Totalmente	Discordo em parte	Indiferente	Concordo em parte	Concordo totalmente
1 - Plantas e animais existem basicamente para serem utilizados pelos seres humanos.	0	1	2	3	4
2 - Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a Terra pode suportar.	0	1	2	3	4
3 - Para manter uma economia saudável teremos que desenvolvê-la de forma que o crescimento industrial seja controlado.	0	1	2	3	4
4 – O planeta Terra é como uma espaçonave, com espaço e recursos limitados.	0	1	2	3	4
5 - Os seres humanos não precisam se adaptar ao ambiente natural porque podem adaptar o meio-ambiente às suas necessidades.	0	1	2	3	4
6 - Existem limites de crescimento para além dos quais a nossa sociedade industrializada não pode se expandir.	0	1	2	3	4
7 – O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.	0	1	2	3	4
8 - Quando os seres humanos interferem na natureza, isso freqüentemente produz conseqüências desastrosas.	0	1	2	3	4
9 - Os seres humanos devem viver em harmonia com a natureza para que possam sobreviver melhor.	0	1	2	3	4
10 - A humanidade está abusando seriamente do meio-ambiente.	0	1	2	3	4
11 - Os seres humanos têm o direito de modificar o meio-ambiente para ajustá-lo às suas necessidades.	0	1	2	3	4
12 - A humanidade foi criada para dominar a natureza.	0	1	2	3	4
13 - É inútil ao consumidor individual fazer algo a respeito da poluição.	0	1	2	3	4
14 - Quando compro produtos, eu tento considerar como o seu uso pode afetar o meio ambiente e os outros consumidores.	0	1	2	3	4
15 - Uma vez que uma pessoa não tem nenhum efeito sobre os problemas de poluição e de recursos naturais, o que eu faço não faz a menor diferença.	0	1	2	3	4
16 - O comportamento de cada consumidor pode ter um efeito positivo na sociedade por meio da compra de produtos de empresas socialmente responsáveis.	0	1	2	3	4

Parte 3 – Perfil

1. Gênero

- Masculino
 Feminino

2. **Idade:** _____ anos

3. Qual o grau de instrução do chefe de sua família?

- Analfabeto ou Primário Incompleto
 Primário Completo ou Ginásio Incompleto
 Ginásio Completo ou Colegial Incompleto
 Colegial Completo ou Superior Incompleto
 Superior Completo

4. Marque um X na quantidade de bens que possui em sua residência.

Bens	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
TV em cores					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel					
Empregada mensalista					
Máquina de lavar					
Videocassete e/ou DVD					
Geladeira					
<i>Freezer</i>					

APÊNDICE 3 FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS DAS VARIÁVEIS DE ATITUDE

AT13

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	33	5,2	5,3	5,3
	discordo em parte	59	9,3	9,4	14,7
	indiferente	208	32,7	33,3	48,0
	concordo em parte	155	24,3	24,8	72,8
	concordo totalmente	170	26,7	27,2	100,0
	Total	625	98,1	100,0	
Missing	System	12	1,9		
Total		637	100,0		

AT15

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	126	19,8	20,0	20,0
	discordo em parte	73	11,5	11,6	31,5
	indiferente	316	49,6	50,1	81,6
	concordo em parte	75	11,8	11,9	93,5
	concordo totalmente	41	6,4	6,5	100,0
	Total	631	99,1	100,0	
Missing	System	6	,9		
Total		637	100,0		

AT17

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	14	2,2	2,2	2,2
	discordo em parte	45	7,1	7,1	9,4
	indiferente	141	22,1	22,3	31,7
	concordo em parte	208	32,7	33,0	64,7
	concordo totalmente	223	35,0	35,3	100,0
	Total	631	99,1	100,0	
Missing	System	6	,9		
Total		637	100,0		

ATI9

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	35	5,5	5,5	5,5
	discordo em parte	44	6,9	7,0	12,5
	indiferente	252	39,6	39,9	52,4
	concordo em parte	130	20,4	20,6	72,9
	concordo totalmente	171	26,8	27,1	100,0
	Total	632	99,2	100,0	
Missing	System	5	,8		
Total		637	100,0		

ATI11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	26	4,1	4,1	4,1
	discordo em parte	38	6,0	6,0	10,1
	indiferente	193	30,3	30,4	40,5
	concordo em parte	158	24,8	24,9	65,5
	concordo totalmente	219	34,4	34,5	100,0
	Total	634	99,5	100,0	
Missing	System	3	,5		
Total		637	100,0		

ATI13

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	61	9,6	9,6	9,6
	discordo em parte	39	6,1	6,2	15,8
	indiferente	284	44,6	44,9	60,7
	concordo em parte	110	17,3	17,4	78,0
	concordo totalmente	139	21,8	22,0	100,0
	Total	633	99,4	100,0	
Missing	System	4	,6		
Total		637	100,0		

ATI15

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	16	2,5	2,5	2,5
	discordo em parte	32	5,0	5,1	7,6
	indiferente	195	30,6	30,9	38,5
	concordo em parte	208	32,7	33,0	71,5
	concordo totalmente	180	28,3	28,5	100,0
	Total	631	99,1	100,0	
Missing	System	6	,9		
Total		637	100,0		

ATI17

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	28	4,4	4,4	4,4
	discordo em parte	40	6,3	6,3	10,8
	indiferente	239	37,5	37,9	48,7
	concordo em parte	165	25,9	26,1	74,8
	concordo totalmente	159	25,0	25,2	100,0
	Total	631	99,1	100,0	
Missing	System	6	,9		
Total		637	100,0		

ATI19

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	20	3,1	3,2	3,2
	discordo em parte	34	5,3	5,4	8,6
	indiferente	235	36,9	37,2	45,8
	concordo em parte	180	28,3	28,5	74,3
	concordo totalmente	162	25,4	25,7	100,0
	Total	631	99,1	100,0	
Missing	System	6	,9		
Total		637	100,0		

AT121

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	22	3,5	3,5	3,5
	discordo em parte	27	4,2	4,3	7,8
	indiferente	123	19,3	19,5	27,3
	concordo em parte	213	33,4	33,8	61,1
	concordo totalmente	245	38,5	38,9	100,0
	Total	630	98,9	100,0	
Missing	System	7	1,1		
Total		637	100,0		

AT123

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	29	4,6	4,6	4,6
	discordo em parte	64	10,0	10,1	14,6
	indiferente	202	31,7	31,8	46,5
	concordo em parte	207	32,5	32,6	79,1
	concordo totalmente	133	20,9	20,9	100,0
	Total	635	99,7	100,0	
Missing	System	2	,3		
Total		637	100,0		

AT126

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	7	1,1	1,1	1,1
	discordo em parte	8	1,3	1,3	2,4
	indiferente	51	8,0	8,0	10,4
	concordo em parte	166	26,1	26,1	36,4
	concordo totalmente	405	63,6	63,6	100,0
	Total	637	100,0	100,0	

ATI28

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	6	,9	,9	,9
	discordo em parte	4	,6	,6	1,6
	indiferente	33	5,2	5,2	6,8
	concordo em parte	89	14,0	14,0	20,8
	concordo totalmente	502	78,8	79,2	100,0
	Total	634	99,5	100,0	
Missing	System	3	,5		
Total		637	100,0		

ATI30

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	72	11,3	11,4	11,4
	discordo em parte	76	11,9	12,0	23,4
	indiferente	213	33,4	33,7	57,1
	concordo em parte	166	26,1	26,3	83,4
	concordo totalmente	105	16,5	16,6	100,0
	Total	632	99,2	100,0	
Missing	System	5	,8		
Total		637	100,0		

ATI33

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	13	2,0	2,0	2,0
	discordo em parte	19	3,0	3,0	5,0
	indiferente	166	26,1	26,1	31,2
	concordo em parte	205	32,2	32,3	63,5
	concordo totalmente	232	36,4	36,5	100,0
	Total	635	99,7	100,0	
Missing	System	2	,3		
Total		637	100,0		

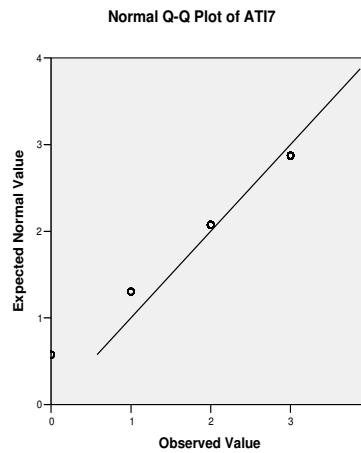
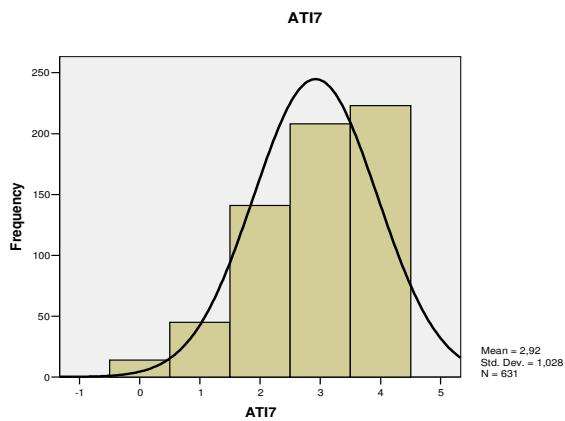
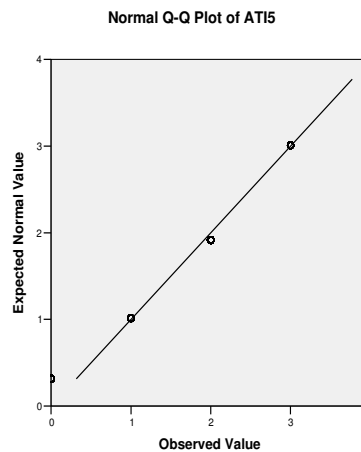
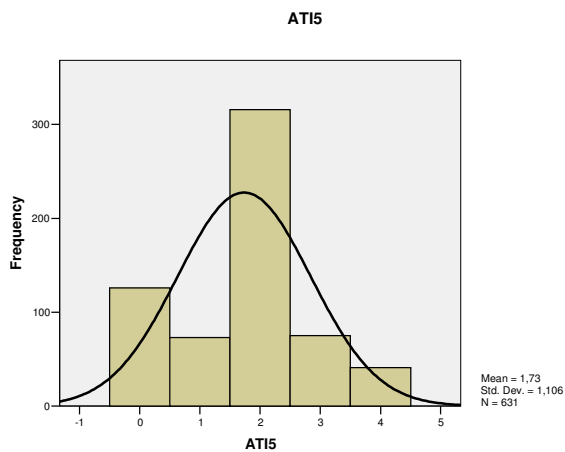
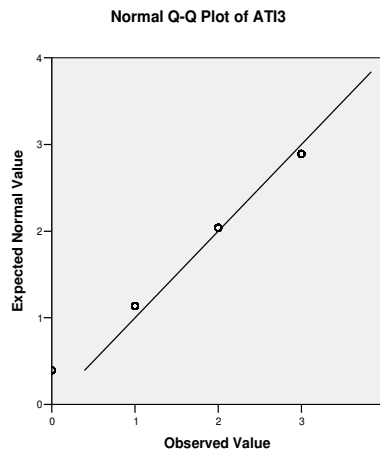
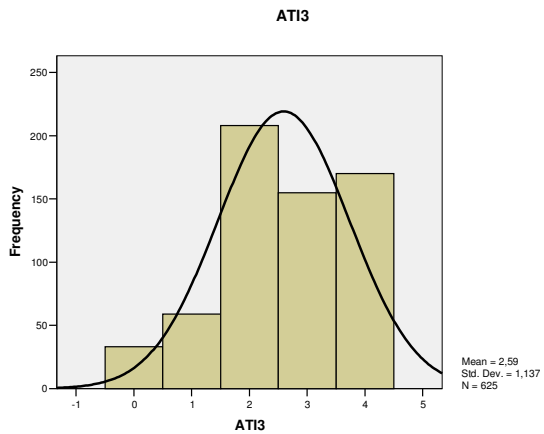
ATI34

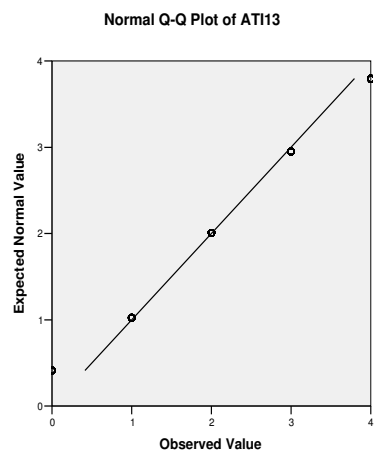
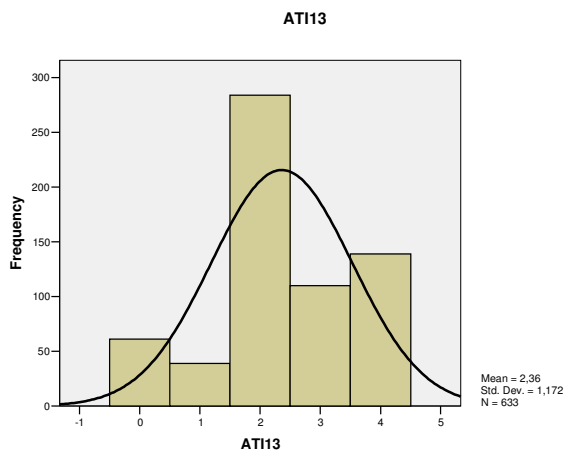
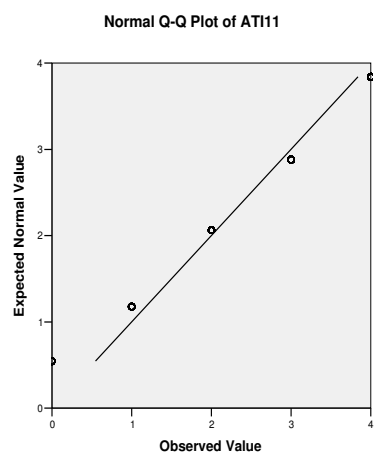
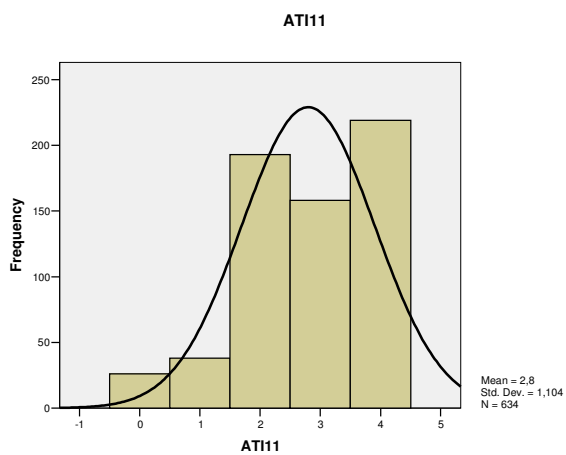
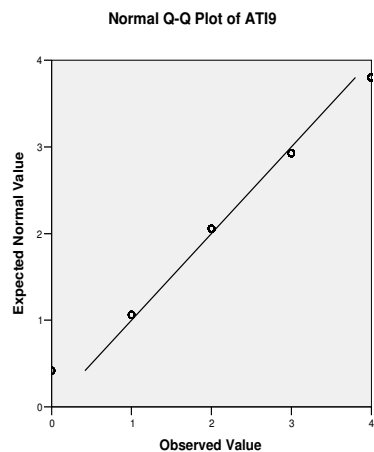
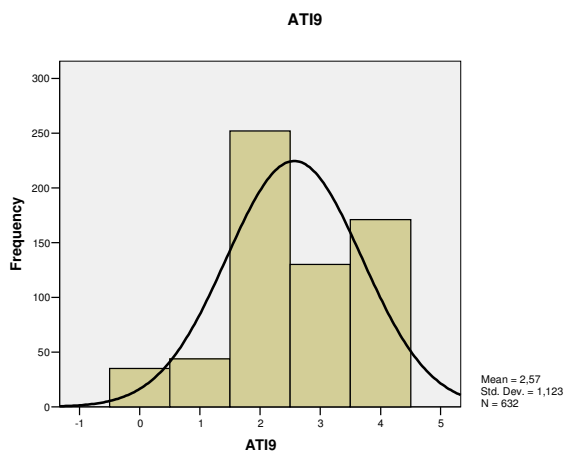
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	11	1,7	1,7	1,7
	discordo em parte	13	2,0	2,0	3,8
	indiferente	130	20,4	20,4	24,2
	concordo em parte	176	27,6	27,7	51,9
	concordo totalmente	306	48,0	48,1	100,0
Total		636	99,8	100,0	
Missing	System	1	,2		
Total		637	100,0		

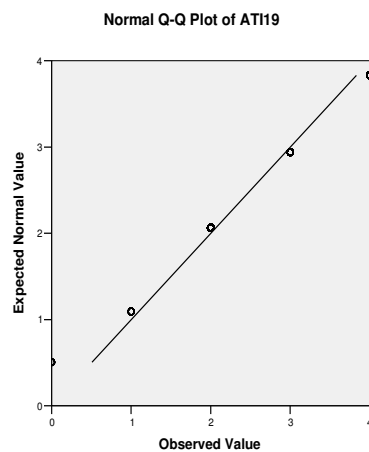
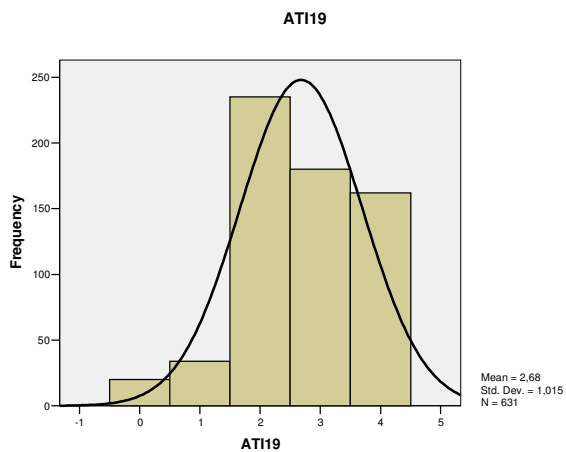
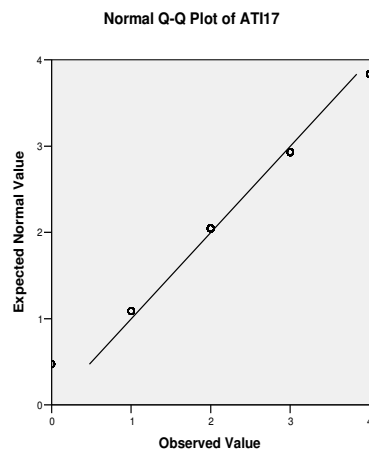
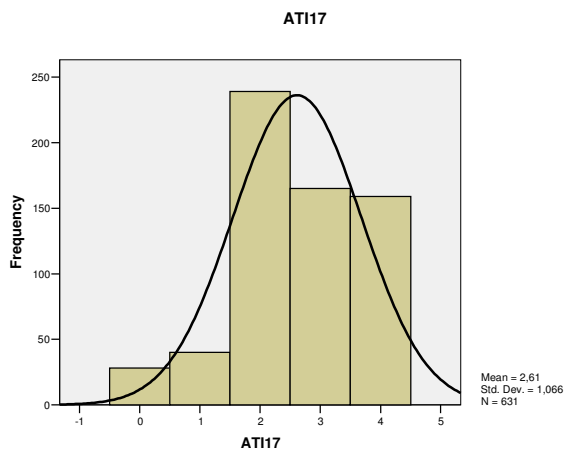
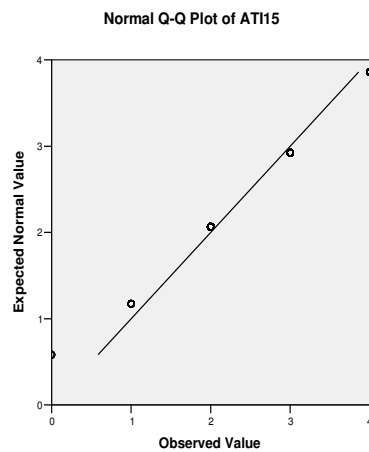
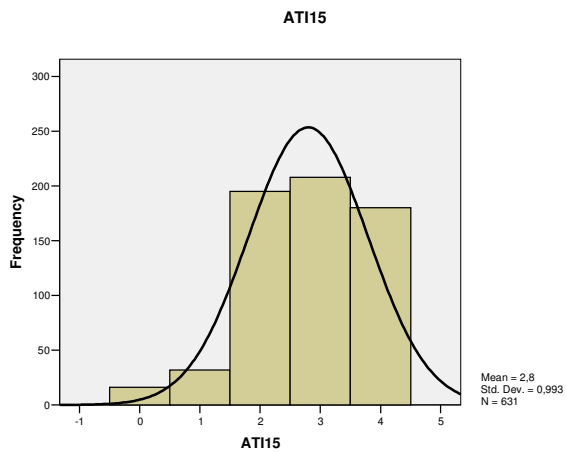
ATI35

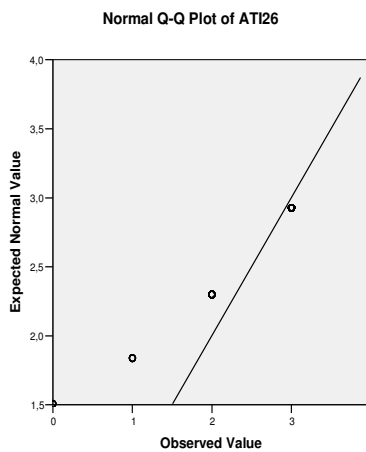
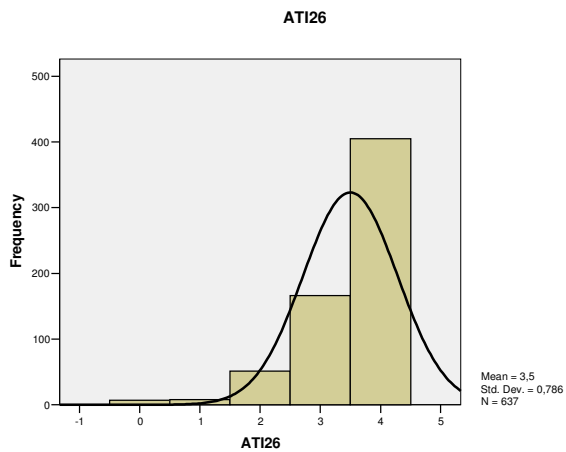
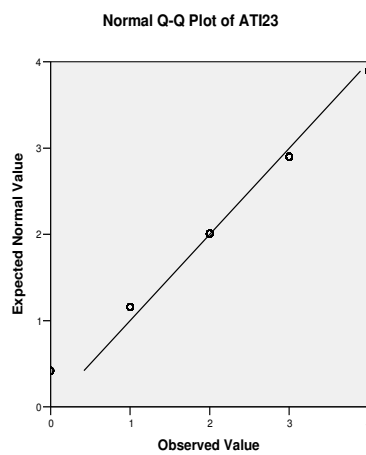
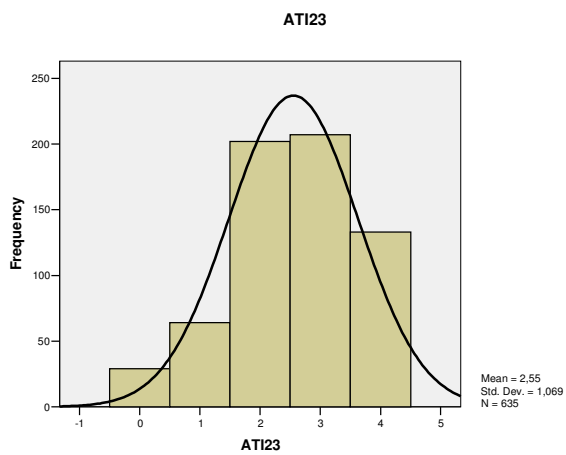
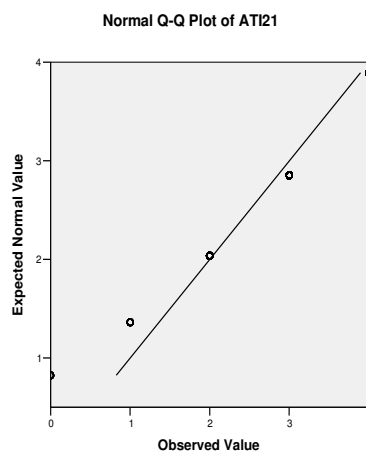
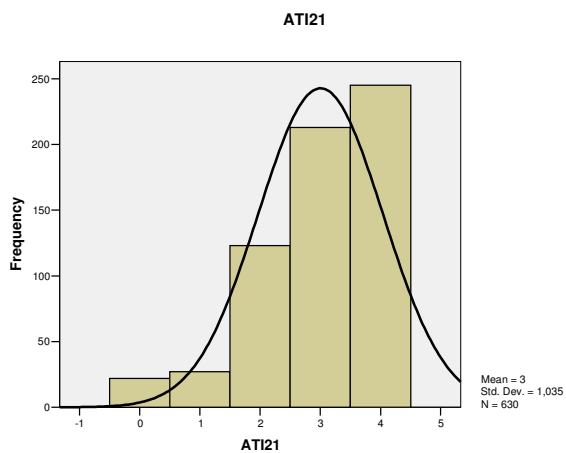
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	10	1,6	1,6	1,6
	discordo em parte	25	3,9	3,9	5,5
	indiferente	178	27,9	27,9	33,4
	concordo em parte	181	28,4	28,4	61,9
	concordo totalmente	243	38,1	38,1	100,0
Total		637	100,0	100,0	

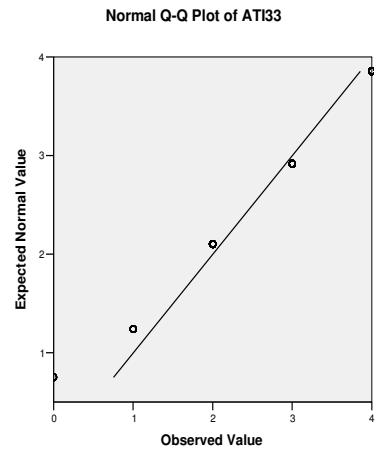
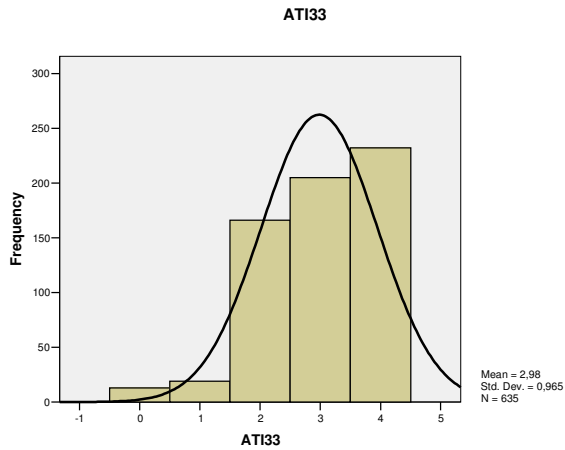
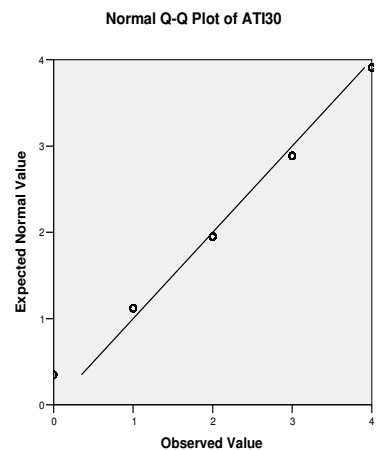
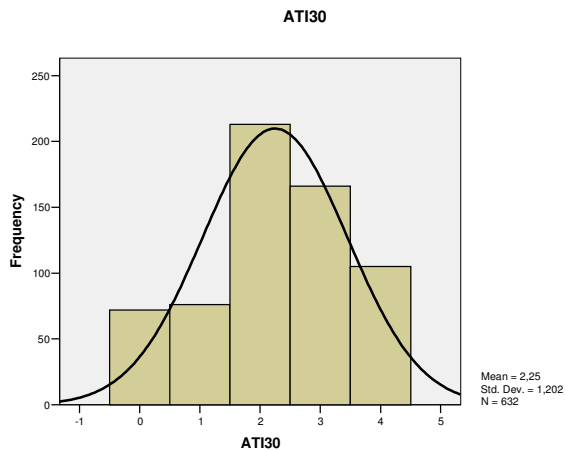
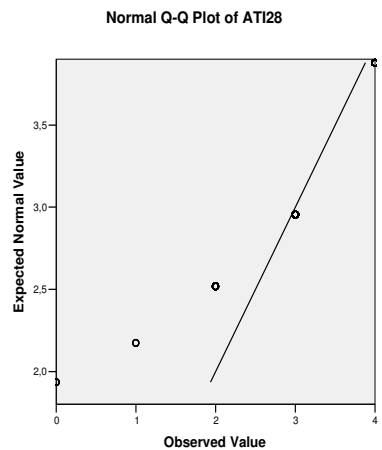
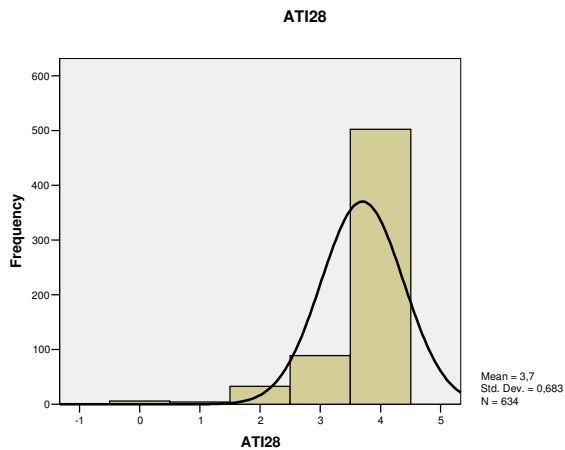
APÊNDICE 4 HISTOGRAMAS E GRÁFICOS DE AJUSTAMENTO DA DISTRIBUIÇÃO

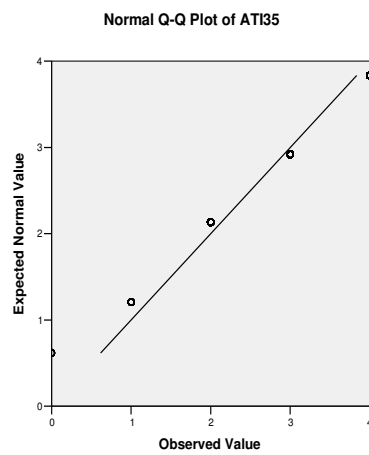
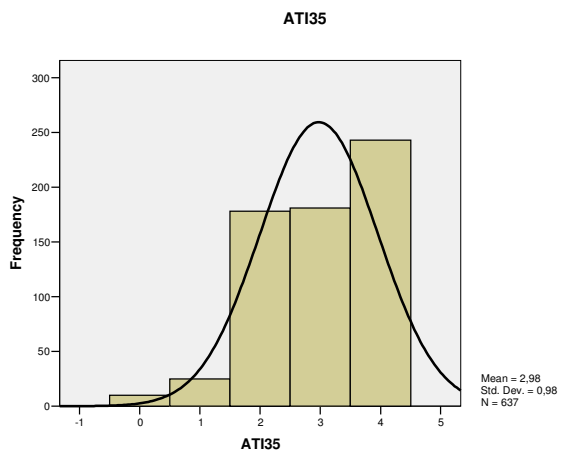
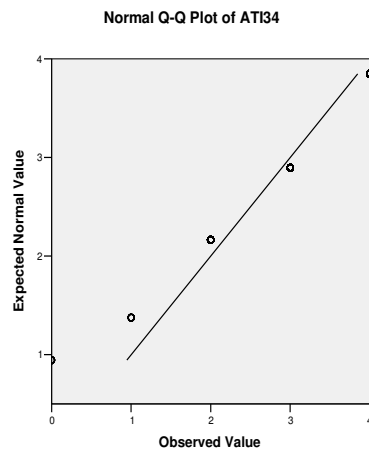
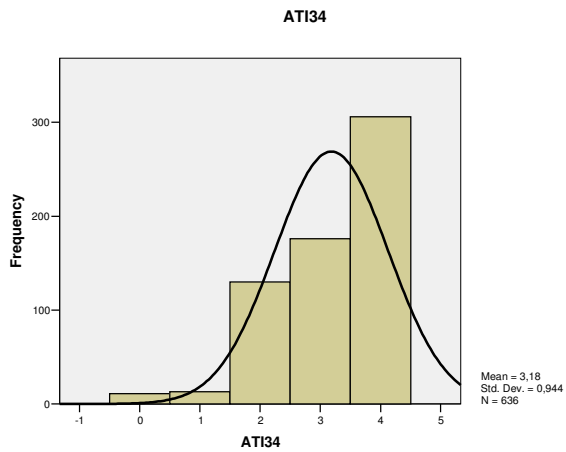












APÊNDICE 5 ÚLTIMOS PASSOS DO ESQUEMA DE AGLOMERAÇÃO DE TODAS AS COMBINAÇÕES DE MEDIDA DE SIMILARIDADE E MÉTODO DE AGLOMERAÇÃO

Quadrado da Distância Euclideana – *Between Groups*

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	10	35	2,1497562	579	574	586
582	1	73	2,80291418	580	576	585
583	101	251	3,46203706	573	565	587
584	16	49	3,66326722	571	578	587
585	1	2	3,71282785	582	577	586
586	1	10	4,91027046	585	581	589
587	16	101	5,8840386	584	583	588
588	16	574	7,79357995	587	0	589
589	1	16	11,5420535	586	588	590
590	1	137	12,240569	589	551	0

Quadrado da Distância Euclideana – *Within Groups*

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	3	73	1,04215072	576	574	588
582	11	574	1,10320238	575	0	586
583	10	18	1,14488802	562	572	587
584	1	16	1,23811113	578	577	586
585	173	251	1,39566403	580	573	589
586	1	11	1,71040122	584	582	588
587	2	10	2,20423614	579	583	590
588	1	3	2,4434459	586	581	589
589	1	173	3,19975987	588	585	590
590	1	2	4	589	587	0

Quadrado da Distância Euclideana – *Nearest Neighbor*

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	1	250	0,23253337	580	579	582
582	1	137	0,24833106	581	494	583
583	1	405	0,29755544	582	0	584
584	1	256	0,30891919	583	486	586
585	348	476	0,32392007	0	0	587
586	1	632	0,40156902	584	0	587
587	1	348	0,47477523	586	585	588
588	1	251	0,53916068	587	0	589
589	1	16	0,60163588	588	0	590
590	1	574	2,62366477	589	0	0

Quadrado da Distância Euclideana – *Furthest Neighbor*

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	35	173	5,87991028	570	571	587
582	2	6	6,49311561	572	577	585
583	3	73	7,0680066	579	575	589
584	10	75	8,69488529	573	574	587
585	1	2	10,7617346	576	582	588
586	16	251	14,9317087	580	578	590
587	10	35	15,390499	584	581	588
588	1	10	22,8760111	585	587	589
589	1	3	37,5499405	588	583	590
590	1	16	40,9636239	589	586	0

Quadrado da Distância Euclideana – *Centroid*

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	10	18	1,47753538	559	578	585
582	1	218	1,84866828	580	570	583
583	1	2	2,52034619	582	576	585
584	16	49	2,97598248	571	579	587
585	1	10	2,9770758	583	581	589
586	101	251	3,0058059	574	569	587
587	16	101	4,24910029	584	586	588
588	16	574	5,95830749	587	0	589
589	1	16	7,97507782	585	588	590
590	1	137	10,2106629	589	554	0

Quadrado da Distância Euclideana – Ward

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	2	9	159,174616	556	569	586
582	10	18	186,803093	575	566	588
583	3	16	216,222296	573	574	587
584	19	173	251,13548	579	578	589
585	1	11	288,016098	580	577	586
586	1	2	358,959668	585	581	587
587	1	3	461,732509	586	583	589
588	6	10	571,304058	576	582	590
589	1	19	826,335655	587	584	590
590	1	6	1180	589	588	0

Quadrado da Distância Euclideana – Median

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	3	73	1,87887481	577	572	582
582	3	137	2,06891726	581	554	589
583	2	10	2,17312851	576	557	586
584	1	49	2,18049105	578	580	585
585	1	18	3,61412665	584	579	586
586	1	2	4,48681138	585	583	589
587	251	574	4,58866592	568	0	588
588	16	251	6,9713975	573	587	590
589	1	3	10,248186	586	582	590
590	1	16	10,0382376	589	588	0

Distância Euclideana – Between Groups

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	10	35	1,38541883	579	574	584
582	1	218	1,61334747	580	570	586
583	101	251	1,78248666	575	565	587
584	2	10	1,7893151	576	581	586
585	16	49	1,82757957	571	578	587
586	1	2	1,97927866	582	584	589
587	16	101	2,25765415	585	583	588
588	16	574	2,71615798	587	0	589
589	1	16	3,23643071	586	588	590
590	1	137	3,34445264	589	552	0

Distância Euclideana – *Within Groups*

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	1	19	0,82541667	577	567	585
582	3	8	0,88131559	571	579	587
583	10	35	0,88952326	568	572	586
584	2	6	0,89531685	564	578	589
585	1	11	1,04968156	581	575	588
586	10	18	1,07695293	583	580	589
587	3	173	1,14132738	582	576	588
588	1	3	1,33762781	585	587	590
589	2	10	1,46536344	584	586	590
590	1	2	1,75027413	588	589	0

Distância Euclideana – *Nearest Neighbor*

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	1	250	0,48221714	580	579	582
582	1	137	0,49832827	581	494	583
583	1	405	0,54548643	582	0	584
584	1	256	0,55580499	583	486	586
585	348	476	0,56913976	0	0	587
586	1	632	0,63369473	584	0	587
587	1	348	0,68903935	586	585	588
588	1	251	0,73427561	587	0	589
589	1	16	0,7756519	588	0	590
590	1	574	1,61977306	589	0	0

Distância Euclideana – *Furthest Neighbor*

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	35	173	2,42485263	570	571	587
582	2	6	2,54815926	572	577	585
583	3	73	2,65857229	579	575	589
584	10	75	2,94870909	573	574	587
585	1	2	3,28050829	576	582	588
586	16	251	3,86415692	580	578	590
587	10	35	3,92307264	584	581	588
588	1	10	4,78288732	585	587	589
589	1	3	6,12780063	588	583	590
590	1	16	6,40028311	589	586	0

Cosine – Between Groups

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	35	48	0,92565922	560	572	583
582	6	13	0,91300431	557	575	586
583	19	35	0,82592268	567	581	587
584	10	12	0,80102291	574	578	588
585	3	9	0,76572285	580	577	589
586	2	6	0,73864195	576	582	588
587	1	19	0,5489892	579	583	589
588	2	10	0,15548386	586	584	590
589	1	3	-0,06578957	587	585	590
590	1	2	-0,42728766	589	588	0

Cosine – Within Groups

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	6	13	0,95527687	559	575	586
582	2	17	0,94940019	557	576	586
583	1	19	0,90601887	577	568	587
584	3	9	0,89087884	580	573	589
585	10	18	0,8888547	578	574	588
586	2	6	0,82196514	582	581	588
587	1	35	0,74334607	583	579	589
588	2	10	0,48700648	586	585	590
589	1	3	0,39309768	587	584	590
590	1	2	0,00465138	589	588	0

Cosine – Nearest Neighbor

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	10	11	0,99828449	517	580	586
582	6	61	0,99825548	566	548	584
583	2	17	0,99823014	573	563	584
584	2	6	0,99817835	583	582	587
585	3	72	0,99817129	577	406	589
586	1	10	0,99813438	572	581	588
587	2	276	0,99795284	584	0	589
588	1	450	0,99774248	586	0	590
589	2	3	0,99768926	587	585	590
590	1	2	0,99653287	588	589	0

Cosine – Furthest Neighbor

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	2	13	0,70165363	568	572	587
582	9	17	0,54331508	575	573	587
583	19	35	0,51889848	570	577	586
584	6	10	0,48461395	576	574	588
585	1	3	0,09291787	580	579	589
586	12	19	-0,16625383	578	583	588
587	2	9	-0,27462933	581	582	589
588	6	12	-0,95632405	584	586	590
589	1	2	-0,99999999	585	587	590
590	1	6	-1	589	588	0

Correlação de Pearson – Between Groups

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	6	10	1	580	373	590
582	1	9	1	577	71	583
583	1	8	1	582	73	584
584	1	7	1	583	88	585
585	1	5	1	584	23	586
586	1	4	1	585	87	587
587	1	3	1	586	561	588
588	1	2	1	587	450	589
589	1	44	1	588	0	590
590	1	6	-1	589	581	0

Correlação de Pearson – Within Groups

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	6	11	1	580	0	582
582	6	10	1	581	314	590
583	1	9	1	578	80	584
584	1	8	1	583	82	585
585	1	7	1	584	102	586
586	1	5	1	585	59	587
587	1	4	1	586	100	588
588	1	3	1	587	409	589
589	1	2	1	588	273	590
590	1	6	0,00039577	589	582	0

Correlação de Pearson – *Nearest Neighbor*

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	6	49	1	580	0	582
582	6	48	1	581	0	584
583	1	44	1	579	0	585
584	6	42	1	582	0	586
585	1	41	1	583	0	587
586	6	32	1	584	0	588
587	1	31	1	585	0	590
588	6	18	1	586	0	589
589	6	12	1	588	0	590
590	1	6	-1	587	589	0

Correlação de Pearson – *Furthest Neighbor*

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	2	5	1	550	520	589
582	1	4	1	580	506	583
583	1	17	1	582	551	587
584	6	12	1	574	576	585
585	6	11	1	584	573	586
586	6	10	1	585	578	590
587	1	7	1	583	558	588
588	1	3	1	587	569	589
589	1	2	1	588	581	590
590	1	6	-1	589	586	0

Chebychev – *Between Groups*

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	1	3	1,16349414	576	565	585
582	16	49	1,32829471	572	571	586
583	18	78	1,43070288	579	578	587
584	2	10	1,49830177	575	573	585
585	1	2	1,56774729	581	584	588
586	16	73	1,8640373	582	580	588
587	18	251	2,12628585	583	569	589
588	1	16	2,28871861	585	586	589
589	1	18	2,51228661	588	587	590
590	1	574	4,27597851	589	0	0

Chebychev – Within Groups

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	1	19	0,73855812	576	563	585
582	18	35	0,8019137	566	572	586
583	2	6	0,80506366	571	574	589
584	3	8	0,81454876	573	579	588
585	1	11	0,92721359	581	575	587
586	10	18	0,96224721	577	582	589
587	1	173	1,12350318	585	580	588
588	1	3	1,26105412	587	584	590
589	2	10	1,3260985	583	586	590
590	1	2	1,58374789	588	589	0

Chebychev – Nearest Neighbor

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	348	476	0,41753152	0	0	585
582	1	486	0,4288946	580	0	583
583	1	173	0,44047769	582	575	584
584	1	137	0,49832489	583	511	585
585	1	348	0,50666278	584	581	586
586	1	256	0,52340778	585	466	587
587	1	632	0,54989089	586	0	588
588	1	16	0,67010479	587	0	589
589	1	251	0,73353952	588	0	590
590	1	574	1,24605402	589	0	0

Chebychev – Furthest Neighbor

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	1	35	2,08535473	577	570	584
582	101	250	2,16834792	560	575	588
583	173	574	2,51964186	569	0	588
584	1	15	2,79797756	581	574	587
585	3	73	3,06415378	573	572	586
586	3	16	3,38503282	585	580	589
587	1	2	3,62460487	584	579	589
588	101	173	3,92128106	582	583	590
589	1	3	4,81873827	587	586	590
590	1	101	5,84826906	589	588	0

Block – Between Groups

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	1	2	1,68590775	576	579	585
582	6	10	2,03541059	565	580	585
583	19	173	2,04798996	575	578	588
584	73	137	2,20758518	574	542	587
585	1	6	2,5061744	581	582	588
586	251	574	2,50883796	557	0	590
587	16	73	2,60369441	569	584	589
588	1	19	2,91903092	585	583	589
589	1	16	3,36277342	588	587	590
590	1	251	5,57992032	589	586	0

Block – Within Groups

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	3	9	0,97536413	551	575	585
582	18	231	1,04104253	565	571	587
583	1	218	1,11056173	580	572	586
584	6	11	1,13914701	574	577	587
585	3	8	1,20738289	581	579	588
586	1	173	1,31689651	583	576	589
587	6	18	1,44124075	584	582	589
588	2	3	1,62658409	578	585	590
589	1	6	1,93005256	586	587	590
590	1	2	2,20900538	589	588	0

Block – Nearest Neighbor

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	1	250	0,6078925	580	574	582
582	1	256	0,61307983	581	511	583
583	1	101	0,65062632	582	0	584
584	1	405	0,73216238	583	0	587
585	251	632	0,7664097	0	0	587
586	348	476	0,80429695	0	0	588
587	1	251	0,86483378	584	585	588
588	1	348	0,94287425	587	586	589
589	1	16	1,06073946	588	0	590
590	1	574	2,25588888	589	0	0

Block – Furthest Neighbor

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	2	8	3,09317847	578	572	585
582	101	173	3,11558591	551	571	587
583	1	49	3,18602619	577	554	586
584	3	73	3,81939161	579	573	589
585	2	15	4,72326204	581	580	589
586	1	16	4,76374611	583	549	588
587	101	251	5,39653807	582	576	588
588	1	101	6,44355064	586	587	590
589	2	3	7,82240035	585	584	590
590	1	2	8,96388629	588	589	0

Minkowski – Between Groups

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	10	35	1,38541883	579	574	584
582	1	218	1,61334747	580	570	586
583	101	251	1,78248666	575	565	587
584	2	10	1,7893151	576	581	586
585	16	49	1,82757957	571	578	587
586	1	2	1,97927866	582	584	589
587	16	101	2,25765415	585	583	588
588	16	574	2,71615798	587	0	589
589	1	16	3,23643071	586	588	590
590	1	137	3,34445264	589	552	0

Minkowski – Within Groups

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	1	19	0,82541667	577	567	585
582	3	8	0,88131559	571	579	587
583	10	35	0,88952326	568	572	586
584	2	6	0,89531685	564	578	589
585	1	11	1,04968156	581	575	588
586	10	18	1,07695293	583	580	589
587	3	173	1,14132738	582	576	588
588	1	3	1,33762781	585	587	590
589	2	10	1,46536344	584	586	590
590	1	2	1,75027413	588	589	0

Minkowski – Nearest Neighbor

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	1	250	0,48221714	580	579	582
582	1	137	0,49832827	581	494	583
583	1	405	0,54548643	582	0	584
584	1	256	0,55580499	583	486	586
585	348	476	0,56913976	0	0	587
586	1	632	0,63369473	584	0	587
587	1	348	0,68903935	586	585	588
588	1	251	0,73427561	587	0	589
589	1	16	0,7756519	588	0	590
590	1	574	1,61977306	589	0	0

Minkowski – Furthest Neighbor

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
581	35	173	2,42485263	570	571	587
582	2	6	2,54815926	572	577	585
583	3	73	2,65857229	579	575	589
584	10	75	2,94870909	573	574	587
585	1	2	3,28050829	576	582	588
586	16	251	3,86415692	580	578	590
587	10	35	3,92307264	584	581	588
588	1	10	4,78288732	585	587	589
589	1	3	6,12780063	588	583	590
590	1	16	6,40028311	589	586	0

APÊNDICE 6 ESQUEMA DE AGLOMERAÇÃO DA SOLUÇÃO QUADRADO DA DISTÂNCIA EUCLIDEANA, *WITHIN-GROUPS*

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	45	623	,000	0	0	77
2	587	621	,000	0	0	10
3	615	620	,000	0	0	6
4	262	618	,000	0	0	55
5	109	617	,000	0	0	429
6	13	615	,000	0	3	8
7	603	605	,000	0	0	8
8	13	603	,000	6	7	16
9	308	595	,000	0	0	53
10	32	587	,000	0	2	26
11	440	586	,000	0	0	35
12	559	581	,000	0	0	16
13	518	579	,000	0	0	23
14	502	568	,000	0	0	26
15	212	564	,000	0	0	201
16	13	559	,000	8	12	20
17	161	554	,000	0	0	288
18	534	549	,000	0	0	20
19	533	535	,000	0	0	21
20	13	534	,000	16	18	38
21	474	533	,000	0	19	28
22	493	524	,000	0	0	28
23	207	518	,000	0	13	34
24	283	505	,000	0	0	122
25	406	504	,000	0	0	38
26	32	502	,000	10	14	62
27	191	498	,000	0	0	64
28	474	493	,000	21	22	323
29	253	492	,000	0	0	56
30	353	488	,000	0	0	47
31	392	481	,000	0	0	42
32	448	468	,000	0	0	34
33	280	460	,000	0	0	54
34	207	448	,000	23	32	87
35	87	440	,000	0	11	70
36	242	421	,000	0	0	201
37	10	410	,000	0	0	226
38	13	406	,000	20	25	43
39	203	400	,000	0	0	62
40	387	399	,000	0	0	43
41	395	397	,000	0	0	350
42	167	392	,000	0	31	111

43	13	387	,000	38	40	49
44	182	378	,000	0	0	65
45	23	376	,000	0	0	157
46	77	362	,000	0	0	452
47	4	353	,000	0	30	60
48	339	349	,000	0	0	49
49	13	339	,000	43	48	57
50	252	333	,000	0	0	57
51	245	311	,000	0	0	58
52	243	309	,000	0	0	60
53	169	308	,000	0	9	274
54	193	280	,000	0	33	446
55	39	262	,000	0	4	78
56	65	253	,000	0	29	156
57	13	252	,000	49	50	63
58	192	245	,000	0	51	466
59	195	244	,000	0	0	63
60	4	243	,000	47	52	75
61	130	227	,000	0	0	70
62	32	203	,000	26	39	401
63	13	195	,000	57	59	69
64	97	191	,000	0	27	66
65	6	182	,000	0	44	109
66	97	168	,000	64	0	115
67	43	164	,000	0	0	78
68	138	152	,000	0	0	69
69	13	138	,000	63	68	79
70	87	130	,000	35	61	74
71	26	126	,000	0	0	79
72	104	114	,000	0	0	114
73	67	108	,000	0	0	75
74	87	91	,000	70	0	127
75	4	67	,000	60	73	76
76	4	46	,000	75	0	84
77	1	45	,000	0	1	81
78	39	43	,000	55	67	360
79	13	26	,000	69	71	80
80	13	21	,000	79	0	274
81	1	7	,000	77	0	166
82	175	210	,000	0	0	89
83	165	334	,000	0	0	148
84	4	281	,000	76	0	191
85	66	415	,000	0	0	217
86	291	575	,000	0	0	88
87	207	271	,000	34	0	181
88	291	588	,000	86	0	365
89	136	175	,000	0	82	120
90	259	497	,000	0	0	128
91	194	246	,000	0	0	110
92	211	540	,000	0	0	117
93	489	537	,000	0	0	111

94	600	636	,000	0	0	157
95	103	367	,000	0	0	116
96	41	523	,000	0	0	142
97	512	538	,000	0	0	266
98	85	520	,000	0	0	336
99	112	404	,000	0	0	112
100	12	38	,000	0	0	123
101	432	500	,000	0	0	169
102	369	479	,000	0	0	198
103	132	274	,000	0	0	152
104	293	302	,000	0	0	202
105	336	576	,000	0	0	292
106	199	501	,000	0	0	121
107	170	461	,000	0	0	143
108	312	517	,000	0	0	195
109	6	54	,000	65	0	174
110	160	194	,000	0	91	183
111	167	489	,000	42	93	136
112	112	578	,000	99	0	175
113	220	290	,000	0	0	385
114	5	104	,000	0	72	139
115	14	97	,000	0	66	196
116	57	103	,000	0	95	151
117	211	612	,000	92	0	131
118	156	430	,000	0	0	243
119	235	343	,000	0	0	186
120	136	541	,000	89	0	171
121	199	553	,000	106	0	161
122	50	283	,000	0	24	160
123	12	316	,000	100	0	220
124	94	345	,000	0	0	145
125	80	147	,000	0	0	141
126	140	536	,000	0	0	176
127	87	216	,000	74	0	178
128	259	455	,000	90	0	181
129	375	487	,000	0	0	199
130	88	153	,000	0	0	173
131	74	211	,000	0	117	203
132	358	407	,000	0	0	191
133	303	449	,000	0	0	187
134	27	528	,000	0	0	154
135	135	409	,000	0	0	146
136	167	327	,000	111	0	223
137	144	344	,000	0	0	465
138	92	254	,000	0	0	233
139	5	607	,001	114	0	180
140	133	622	,001	0	0	382
141	80	187	,001	125	0	234
142	41	484	,001	96	0	251
143	79	170	,001	0	107	155
144	482	509	,001	0	0	266

145	94	125	,001	124	0	246
146	135	419	,001	135	0	279
147	36	197	,001	0	0	253
148	157	165	,001	0	83	225
149	176	272	,001	0	0	187
150	238	544	,001	0	0	276
151	57	96	,001	116	0	205
152	71	132	,001	0	103	182
153	100	393	,001	0	0	417
154	27	206	,001	134	0	200
155	79	485	,001	143	0	314
156	65	619	,001	56	0	280
157	23	600	,001	45	94	379
158	28	380	,001	0	0	400
159	275	277	,001	0	0	380
160	50	357	,001	122	0	206
161	199	390	,001	121	0	236
162	304	572	,001	0	0	242
163	99	180	,001	0	0	218
164	190	285	,001	0	0	208
165	56	105	,001	0	0	271
166	1	184	,001	81	0	263
167	123	149	,001	0	0	411
168	84	467	,001	0	0	370
169	432	608	,001	101	0	239
170	198	401	,001	0	0	257
171	9	136	,001	0	120	234
172	264	545	,001	0	0	203
173	72	88	,001	0	130	209
174	6	134	,001	109	0	302
175	112	201	,001	112	0	319
176	140	270	,001	126	0	300
177	236	354	,001	0	0	245
178	87	414	,001	127	0	231
179	111	115	,001	0	0	397
180	5	148	,001	139	0	288
181	207	259	,001	87	128	223
182	70	71	,001	0	152	260
183	160	483	,001	110	0	311
184	86	386	,001	0	0	296
185	288	491	,001	0	0	362
186	235	324	,001	119	0	260
187	176	303	,001	149	133	227
188	279	428	,001	0	0	335
189	330	637	,001	0	0	310
190	129	204	,001	0	0	463
191	4	358	,001	84	132	307
192	298	478	,001	0	0	215
193	273	295	,001	0	0	323
194	159	232	,001	0	0	409
195	312	338	,001	108	0	287

196	14	255	,001	115	0	363
197	257	609	,001	0	0	357
198	76	369	,001	0	102	236
199	375	532	,002	129	0	403
200	27	328	,002	154	0	256
201	212	242	,002	15	36	280
202	293	437	,002	104	0	367
203	74	264	,002	131	172	312
204	307	351	,002	0	0	367
205	47	57	,002	0	151	305
206	50	145	,002	160	0	365
207	350	426	,002	0	0	339
208	52	190	,002	0	164	282
209	72	301	,002	173	0	332
210	117	598	,002	0	0	415
211	215	625	,002	0	0	396
212	60	223	,002	0	0	276
213	58	606	,002	0	0	342
214	162	610	,002	0	0	333
215	89	298	,002	0	192	351
216	525	526	,002	0	0	286
217	66	213	,002	85	0	360
218	99	171	,002	163	0	245
219	63	248	,002	0	0	275
220	12	234	,002	123	0	406
221	325	420	,002	0	0	431
222	55	64	,002	0	0	268
223	167	207	,002	136	181	262
224	573	631	,002	0	0	264
225	142	157	,002	0	148	299
226	10	613	,002	37	0	316
227	176	341	,002	187	0	343
228	11	340	,002	0	0	405
229	296	546	,002	0	0	353
230	439	635	,002	0	0	310
231	87	174	,002	178	0	255
232	278	314	,002	0	0	362
233	92	480	,002	138	0	284
234	9	80	,002	171	141	286
235	490	503	,002	0	0	309
236	76	199	,002	198	161	298
237	61	630	,002	0	0	361
238	337	398	,002	0	0	337
239	113	432	,002	0	169	314
240	37	355	,003	0	0	295
241	321	396	,003	0	0	399
242	304	417	,003	162	0	344
243	2	156	,003	0	118	333
244	363	584	,003	0	0	419
245	99	236	,003	218	177	312
246	94	95	,003	145	0	348

247	127	331	,003	0	0	381
248	416	542	,003	0	0	296
249	385	388	,003	0	0	343
250	322	494	,003	0	0	298
251	41	82	,003	142	0	317
252	372	469	,003	0	0	301
253	36	456	,003	147	0	356
254	24	69	,003	0	0	307
255	87	208	,003	231	0	306
256	27	68	,003	200	0	348
257	198	566	,003	170	0	293
258	389	466	,003	0	0	445
259	83	423	,003	0	0	427
260	70	235	,003	182	186	320
261	418	477	,003	0	0	290
262	29	167	,003	0	223	289
263	1	139	,004	166	0	338
264	370	573	,004	0	224	409
265	306	454	,004	0	0	381
266	482	512	,004	144	97	334
267	3	377	,004	0	0	324
268	55	570	,004	222	0	313
269	120	150	,004	0	0	436
270	106	240	,004	0	0	435
271	56	249	,004	165	0	396
272	48	443	,004	0	0	455
273	34	196	,004	0	0	345
274	13	169	,004	80	53	319
275	63	364	,004	219	0	438
276	60	238	,004	212	150	352
277	382	506	,004	0	0	440
278	408	499	,004	0	0	416
279	135	326	,004	146	0	421
280	65	212	,004	156	201	329
281	116	516	,004	0	0	337
282	52	172	,004	208	0	322
283	154	347	,004	0	0	452
284	92	98	,004	233	0	328
285	158	513	,005	0	0	434
286	9	525	,005	234	216	352
287	284	312	,005	0	195	374
288	5	161	,005	180	17	417
289	29	451	,005	262	0	315
290	20	418	,005	0	261	394
291	360	371	,005	0	0	472
292	336	614	,005	105	0	355
293	198	289	,005	257	0	368
294	8	515	,005	0	0	383
295	37	539	,005	240	0	386
296	86	416	,005	184	248	450
297	413	611	,005	0	0	374

298	76	322	,005	236	250	325
299	90	142	,006	0	225	379
300	140	268	,006	176	0	380
301	305	372	,006	0	252	427
302	6	317	,006	174	0	361
303	122	457	,006	0	0	508
304	19	219	,006	0	0	389
305	47	297	,006	205	0	430
306	87	155	,006	255	0	410
307	4	24	,006	191	254	372
308	25	31	,006	0	0	412
309	458	490	,007	0	235	439
310	330	439	,007	189	230	389
311	160	379	,007	183	0	366
312	74	99	,007	203	245	385
313	55	464	,007	268	0	349
314	79	113	,007	155	239	426
315	29	473	,007	289	0	392
316	10	30	,007	226	0	401
317	41	383	,007	251	0	368
318	496	558	,007	0	0	425
319	13	112	,007	274	175	494
320	70	200	,007	260	0	406
321	44	470	,007	0	0	358
322	52	323	,007	282	0	479
323	273	474	,007	193	28	370
324	3	475	,007	267	0	415
325	76	391	,008	298	0	359
326	237	567	,008	0	0	484
327	547	583	,008	0	0	373
328	92	258	,008	284	0	399
329	65	224	,008	280	0	438
330	205	424	,008	0	0	437
331	342	433	,008	0	0	420
332	72	514	,008	209	0	426
333	2	162	,008	243	214	424
334	163	482	,008	0	266	383
335	131	279	,008	0	188	505
336	85	266	,008	98	0	449
337	116	337	,008	281	238	382
338	1	359	,008	263	0	388
339	350	411	,008	207	0	378
340	256	571	,009	0	0	443
341	18	628	,009	0	0	451
342	58	185	,009	213	0	474
343	176	385	,009	227	249	411
344	166	304	,009	0	242	419
345	34	569	,009	273	0	412
346	269	629	,009	0	0	387
347	320	381	,009	0	0	481
348	27	94	,010	256	246	394

349	55	580	,010	313	0	470
350	395	402	,010	41	0	555
351	42	89	,010	0	215	405
352	9	60	,010	286	276	386
353	296	373	,010	229	0	364
354	221	627	,010	0	0	464
355	15	336	,010	0	292	482
356	36	233	,010	253	0	414
357	119	257	,010	0	197	467
358	44	543	,011	321	0	413
359	76	585	,011	325	0	424
360	39	66	,011	78	217	467
361	6	61	,011	302	237	429
362	278	288	,011	232	185	404
363	14	452	,012	196	0	410
364	296	300	,012	353	0	489
365	50	291	,012	206	88	430
366	146	160	,012	0	311	486
367	293	307	,012	202	204	439
368	41	198	,012	317	293	422
369	121	422	,012	0	0	459
370	84	273	,012	168	323	450
371	78	592	,012	0	0	512
372	4	214	,012	307	0	444
373	75	547	,012	0	327	442
374	284	413	,013	287	297	486
375	186	563	,013	0	0	456
376	465	472	,013	0	0	457
377	209	590	,013	0	0	515
378	217	350	,013	0	339	408
379	23	90	,013	157	299	437
380	140	275	,013	300	159	441
381	127	306	,013	247	265	473
382	116	133	,013	337	140	478
383	8	163	,014	294	334	436
384	313	531	,014	0	0	455
385	74	220	,014	312	113	441
386	9	37	,014	352	295	434
387	53	269	,014	0	346	446
388	1	287	,014	338	0	485
389	19	330	,014	304	310	490
390	427	521	,014	0	0	456
391	450	530	,014	0	0	435
392	29	59	,014	315	0	491
393	202	319	,014	0	0	466
394	20	27	,014	290	348	454
395	346	562	,014	0	0	472
396	56	215	,014	271	211	447
397	111	177	,014	179	0	544
398	35	594	,014	0	0	503
399	92	321	,015	328	241	423

400	28	282	,015	158	0	460
401	10	32	,015	316	62	502
402	179	556	,015	0	0	489
403	375	447	,015	199	0	471
404	178	278	,015	0	362	459
405	11	42	,016	228	351	460
406	12	70	,016	220	320	483
407	231	241	,016	0	0	461
408	217	560	,017	378	0	474
409	159	370	,017	194	264	433
410	14	87	,017	363	306	463
411	123	176	,017	167	343	447
412	25	34	,017	308	345	453
413	44	299	,017	358	0	510
414	36	522	,018	356	0	504
415	3	117	,018	324	210	449
416	141	408	,018	0	278	480
417	5	100	,018	288	153	444
418	462	582	,018	0	0	482
419	166	363	,019	344	244	530
420	342	384	,019	331	0	524
421	110	135	,019	0	279	473
422	41	62	,019	368	0	465
423	92	591	,019	399	0	500
424	2	76	,019	333	359	519
425	239	496	,019	0	318	478
426	72	79	,019	332	314	501
427	83	305	,019	259	301	495
428	593	602	,020	0	0	448
429	6	109	,020	361	5	507
430	47	50	,020	305	365	494
431	325	365	,020	221	0	462
432	137	189	,021	0	0	574
433	159	361	,021	409	0	484
434	9	158	,021	386	285	501
435	106	450	,021	270	391	532
436	8	120	,022	383	269	506
437	23	205	,022	379	330	514
438	63	65	,022	275	329	471
439	293	458	,022	367	309	479
440	382	435	,022	277	0	513
441	74	140	,024	385	380	480
442	75	446	,024	373	0	468
443	256	633	,024	340	0	576
444	4	5	,024	372	417	485
445	356	389	,024	0	258	490
446	53	193	,026	387	54	492
447	56	123	,026	396	411	498
448	453	593	,026	0	428	496
449	3	85	,026	415	336	488
450	84	86	,027	370	296	491

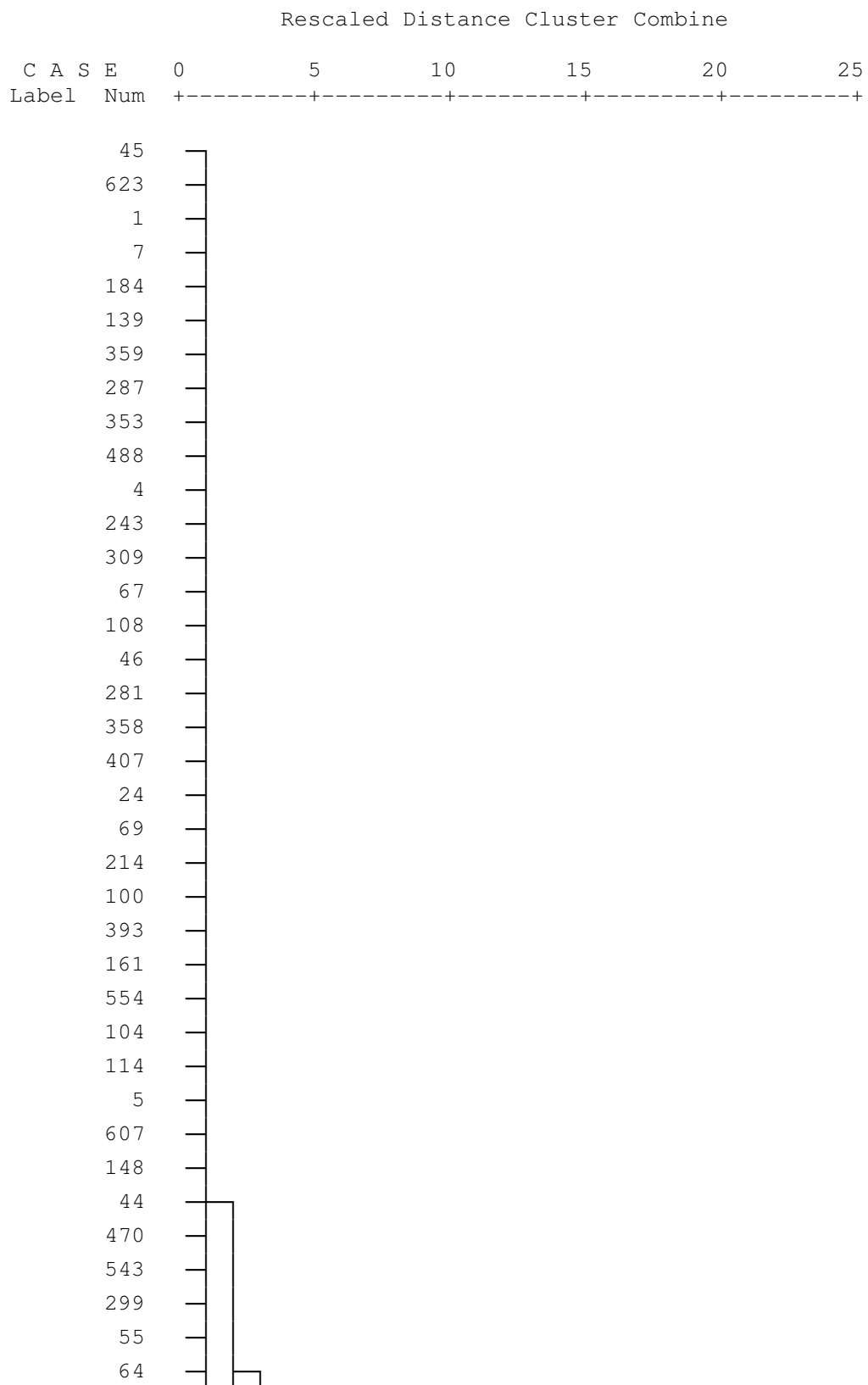
451	18	33	,027	341	0	517
452	77	154	,027	46	283	529
453	25	286	,027	412	0	504
454	17	20	,029	0	394	498
455	48	313	,029	272	384	503
456	186	427	,029	375	390	526
457	429	465	,030	0	376	497
458	436	529	,030	0	0	497
459	121	178	,031	369	404	514
460	11	28	,031	405	400	493
461	231	263	,031	407	0	512
462	325	507	,031	431	0	534
463	14	129	,032	410	190	522
464	221	394	,032	354	0	537
465	41	144	,033	422	137	519
466	192	202	,033	58	393	515
467	39	119	,033	360	357	502
468	75	425	,033	442	0	523
469	118	247	,034	0	0	517
470	55	442	,034	349	0	528
471	63	375	,034	438	403	507
472	346	360	,035	395	291	511
473	110	127	,035	421	381	516
474	58	217	,035	342	408	533
475	49	374	,036	0	0	521
476	173	261	,036	0	0	538
477	463	508	,036	0	0	548
478	116	239	,036	382	425	500
479	52	293	,037	322	439	505
480	74	141	,037	441	416	522
481	292	320	,037	0	347	508
482	15	462	,039	355	418	527
483	12	548	,039	406	0	518
484	159	237	,040	433	326	516
485	1	4	,040	388	444	510
486	146	284	,041	366	374	506
487	73	310	,041	0	0	539
488	3	445	,041	449	0	529
489	179	296	,043	402	364	526
490	19	356	,043	389	445	525
491	29	84	,044	392	450	533
492	53	81	,045	446	0	546
493	11	276	,045	460	0	518
494	13	47	,046	319	430	553
495	83	128	,047	427	0	525
496	453	604	,047	448	0	534
497	429	436	,048	457	458	554
498	17	56	,048	454	447	545
499	294	511	,048	0	0	538
500	92	116	,048	423	478	536
501	9	72	,049	434	426	545

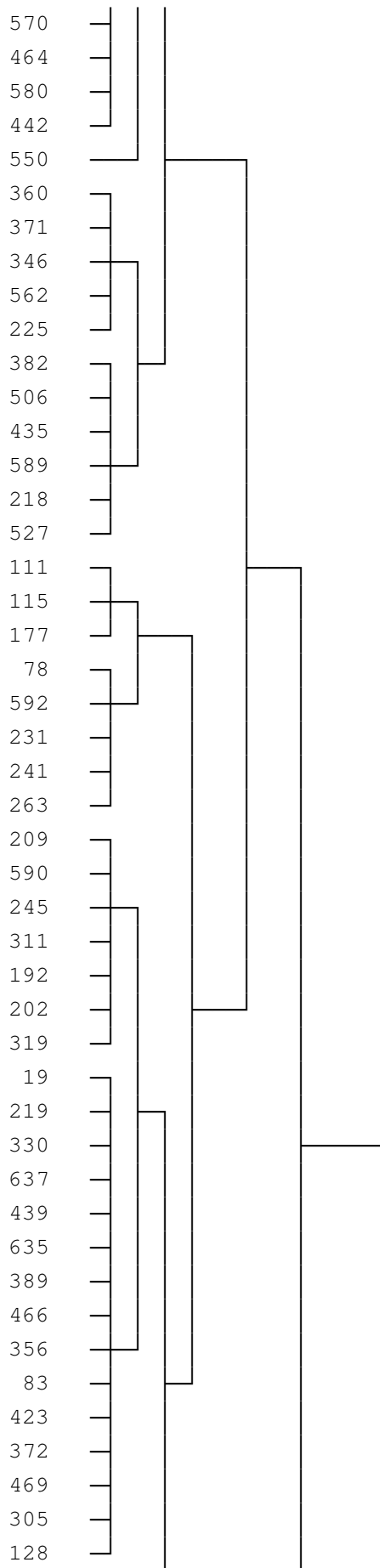
502	10	39	,050	401	467	541
503	35	48	,050	398	455	550
504	25	36	,051	453	414	535
505	52	131	,051	479	335	536
506	8	146	,054	436	486	552
507	6	63	,057	429	471	530
508	122	292	,059	303	481	543
509	552	634	,059	0	0	554
510	1	44	,061	485	413	528
511	225	346	,063	0	472	560
512	78	231	,064	371	461	544
513	382	589	,064	440	0	531
514	23	121	,065	437	459	535
515	192	209	,066	466	377	542
516	110	159	,068	473	484	532
517	18	118	,069	451	469	551
518	11	12	,069	493	483	559
519	2	41	,071	424	465	553
520	218	527	,077	0	0	531
521	49	471	,078	475	0	547
522	14	74	,081	463	480	556
523	75	510	,081	468	0	537
524	230	342	,081	0	420	539
525	19	83	,085	490	495	542
526	179	186	,085	489	456	550
527	15	93	,087	482	0	546
528	1	55	,088	510	470	549
529	3	77	,094	488	452	556
530	6	166	,100	507	419	566
531	218	382	,103	520	513	560
532	106	110	,108	435	516	541
533	29	58	,110	491	474	552
534	325	453	,117	462	496	558
535	23	25	,120	514	504	567
536	52	92	,121	505	500	559
537	75	221	,135	523	464	551
538	173	294	,140	476	499	555
539	73	230	,152	487	524	564
540	250	335	,157	0	0	568
541	10	106	,166	502	532	562
542	19	192	,166	525	515	563
543	122	486	,168	508	0	564
544	78	111	,168	512	397	571
545	9	17	,170	501	498	567
546	15	53	,183	527	492	562
547	49	412	,190	521	0	563
548	102	463	,191	0	477	557
549	1	550	,206	528	0	570
550	35	179	,210	503	526	558
551	18	75	,212	517	537	572
552	8	29	,221	506	533	569

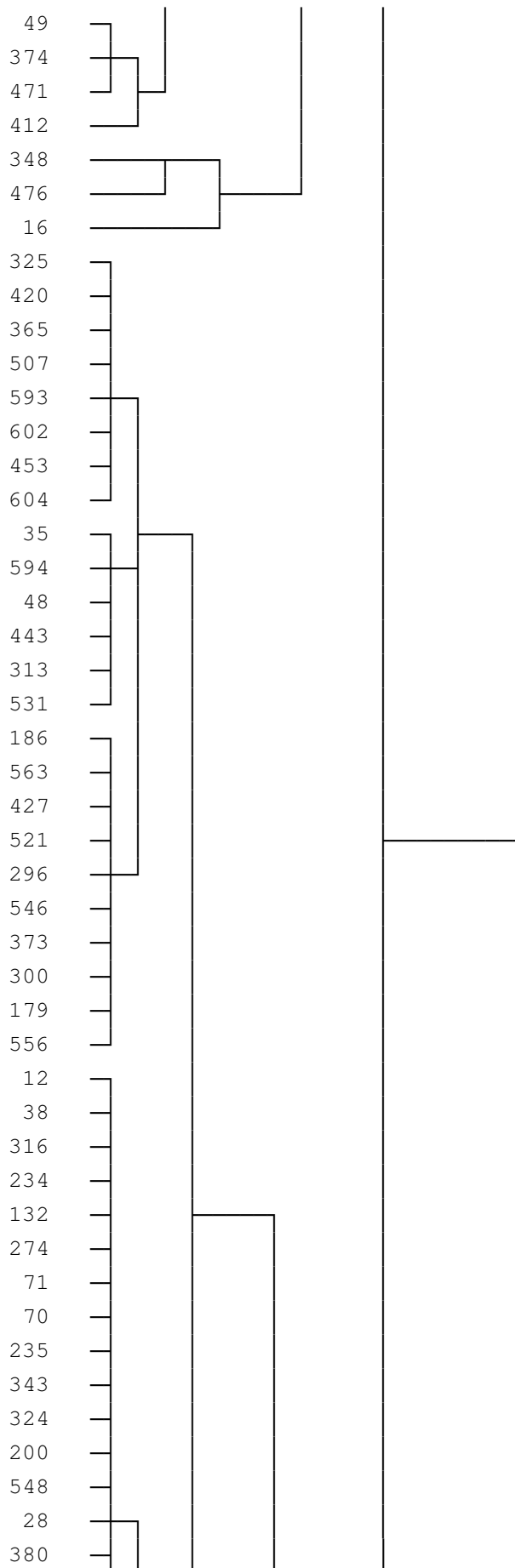
553	2	13	,251	519	494	566
554	429	552	,262	497	509	568
555	173	395	,271	538	350	565
556	3	14	,274	529	522	569
557	101	102	,280	0	548	572
558	35	325	,284	550	534	575
559	11	52	,303	518	536	575
560	218	225	,316	531	511	570
561	348	476	,324	0	0	577
562	10	15	,327	541	546	583
563	19	49	,352	542	547	571
564	73	122	,364	539	543	574
565	173	405	,366	555	0	580
566	2	6	,373	553	530	579
567	9	23	,385	545	535	579
568	250	429	,430	540	554	580
569	3	8	,441	556	552	576
570	1	218	,458	549	560	578
571	19	78	,515	563	544	578
572	18	101	,533	551	557	583
573	251	632	,539	0	0	585
574	73	137	,618	564	432	581
575	11	35	,633	559	558	582
576	3	256	,640	569	443	581
577	16	348	,681	0	561	584
578	1	19	,945	570	571	584
579	2	9	,948	566	567	587
580	173	250	,969	565	568	585
581	3	73	1,042	576	574	588
582	11	574	1,103	575	0	586
583	10	18	1,145	562	572	587
584	1	16	1,238	578	577	586
585	173	251	1,396	580	573	589
586	1	11	1,710	584	582	588
587	2	10	2,204	579	583	590
588	1	3	2,443	586	581	589
589	1	173	3,200	588	585	590
590	1	2	4,000	589	587	0

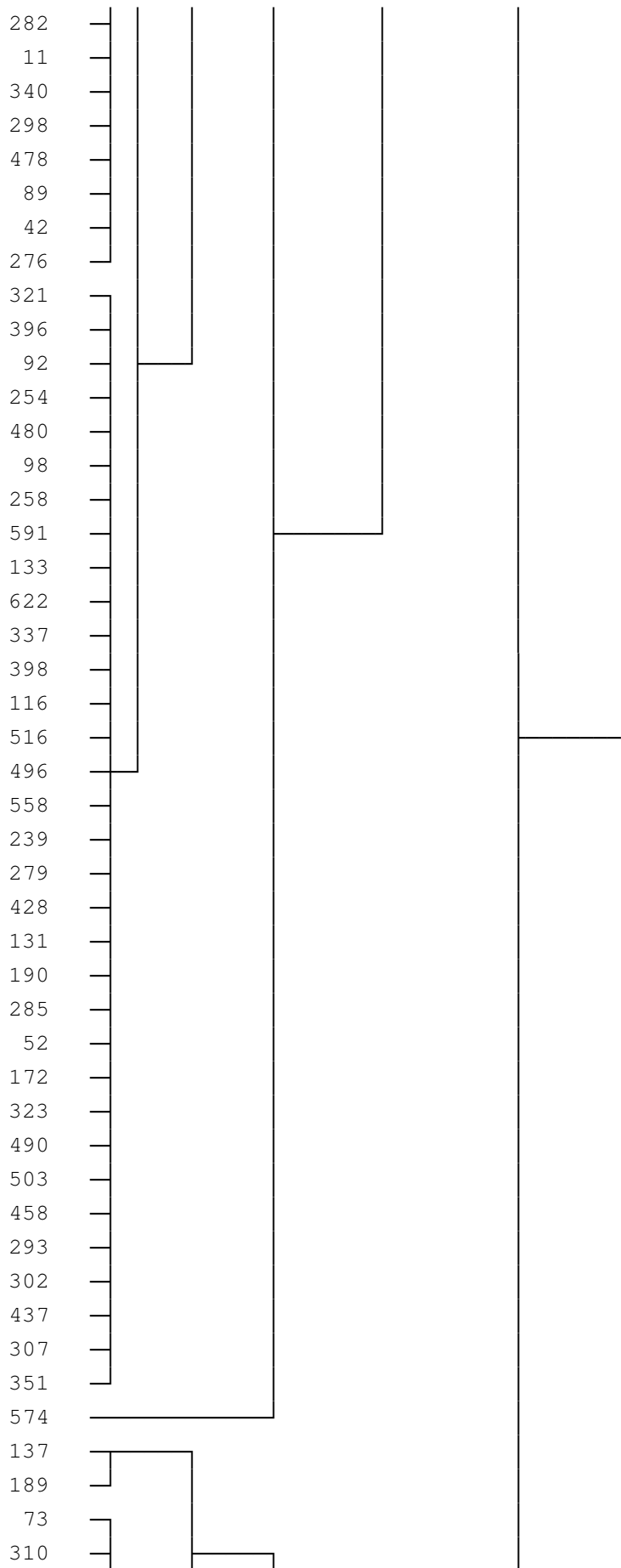
APÊNDICE 7 DENDOGRAMA DA SOLUÇÃO QUADRADO DA DISTÂNCIA EUCLIDEANA, *WITHIN-GROUPS*

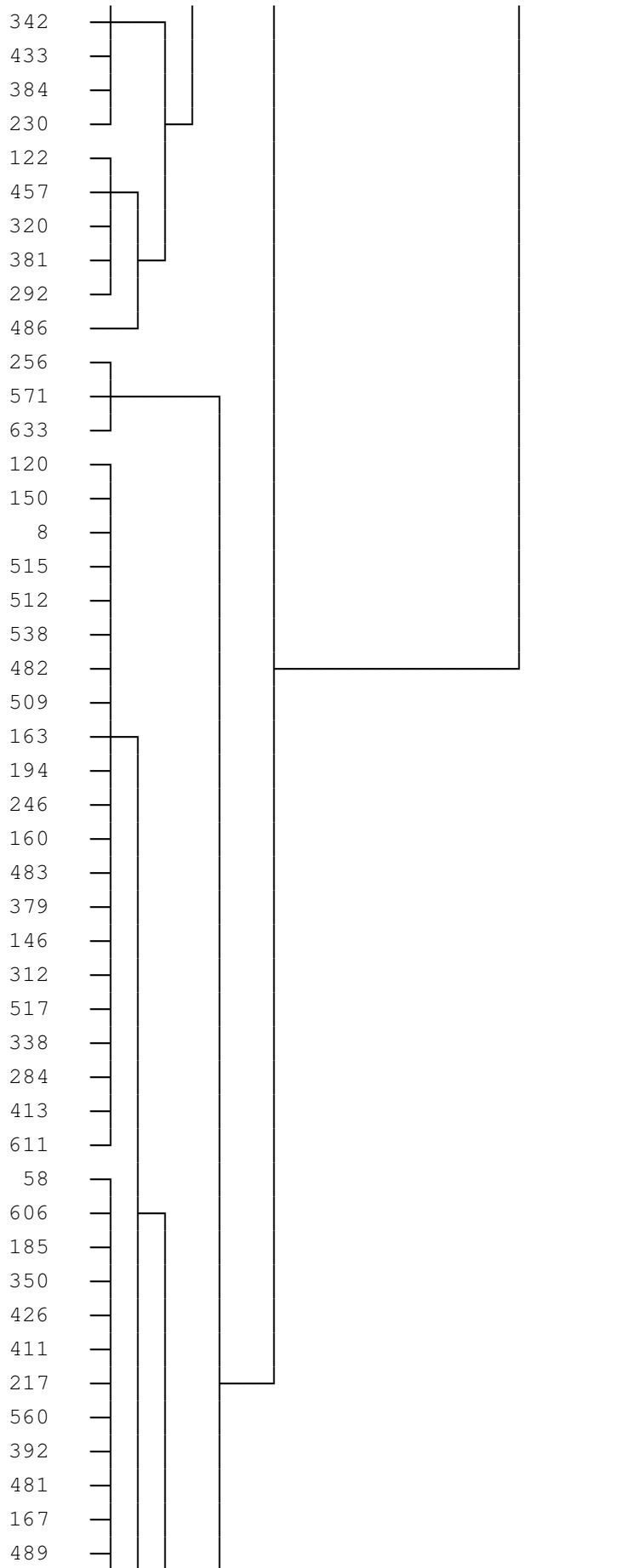
Dendrogram using Average Linkage (Within Group)

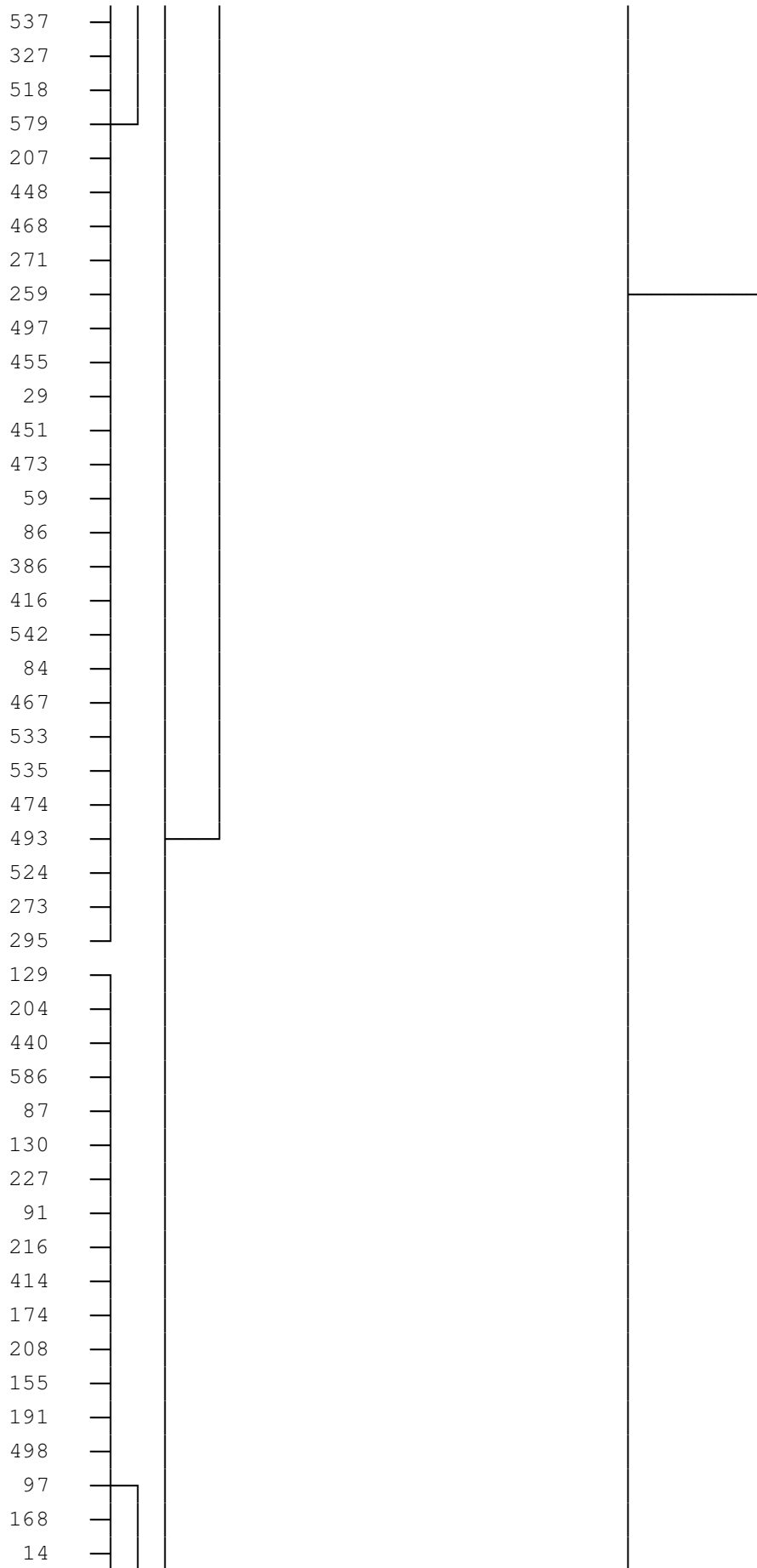


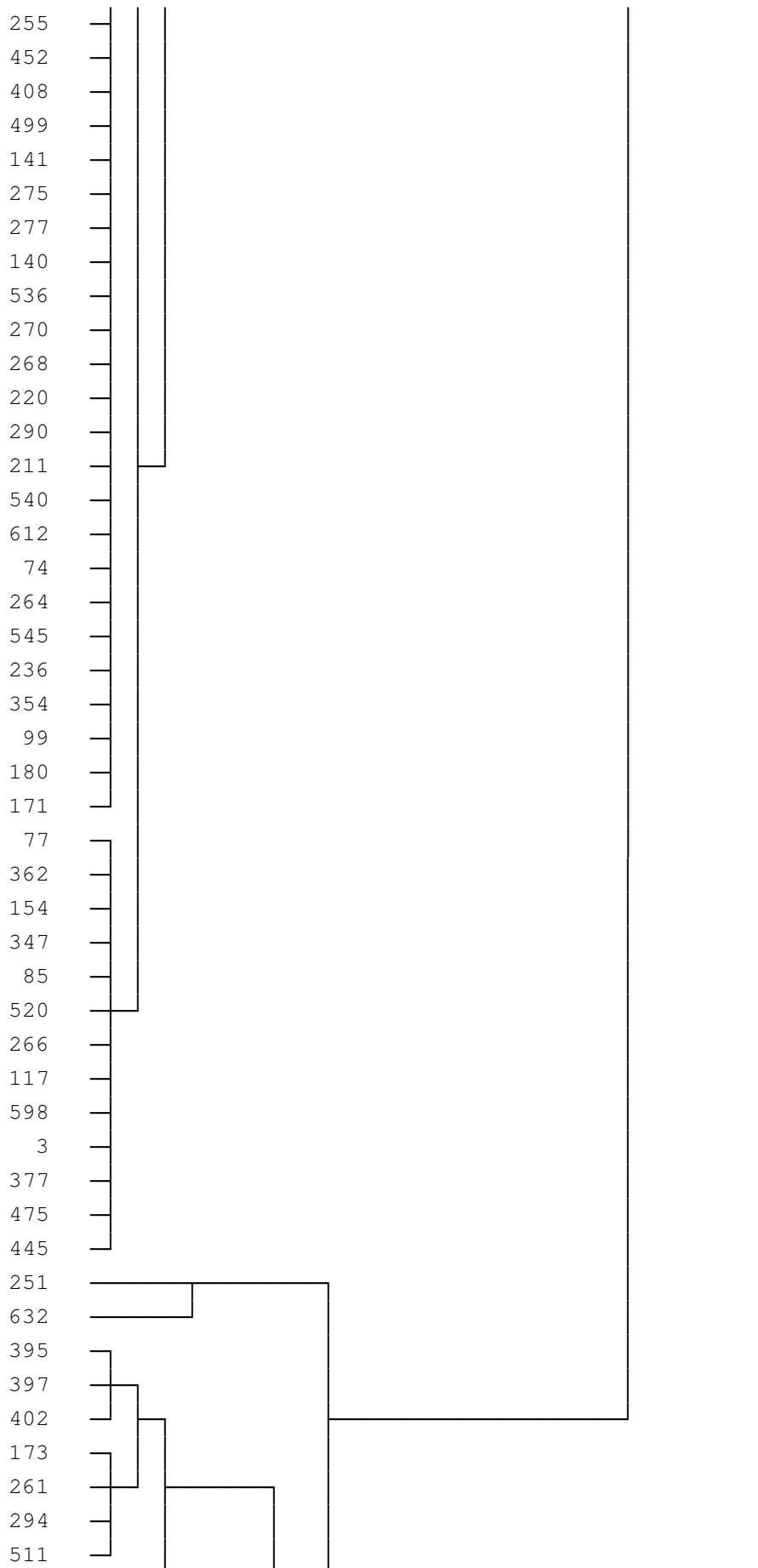


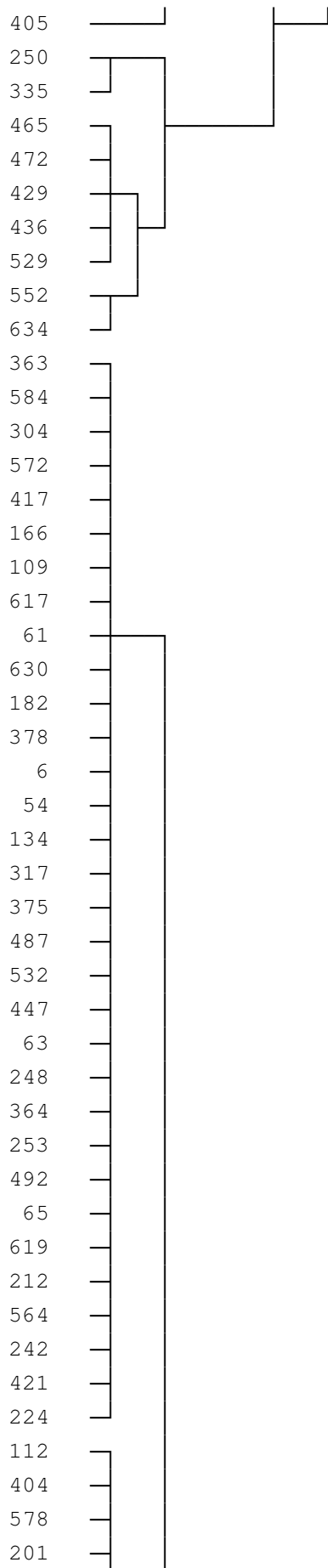


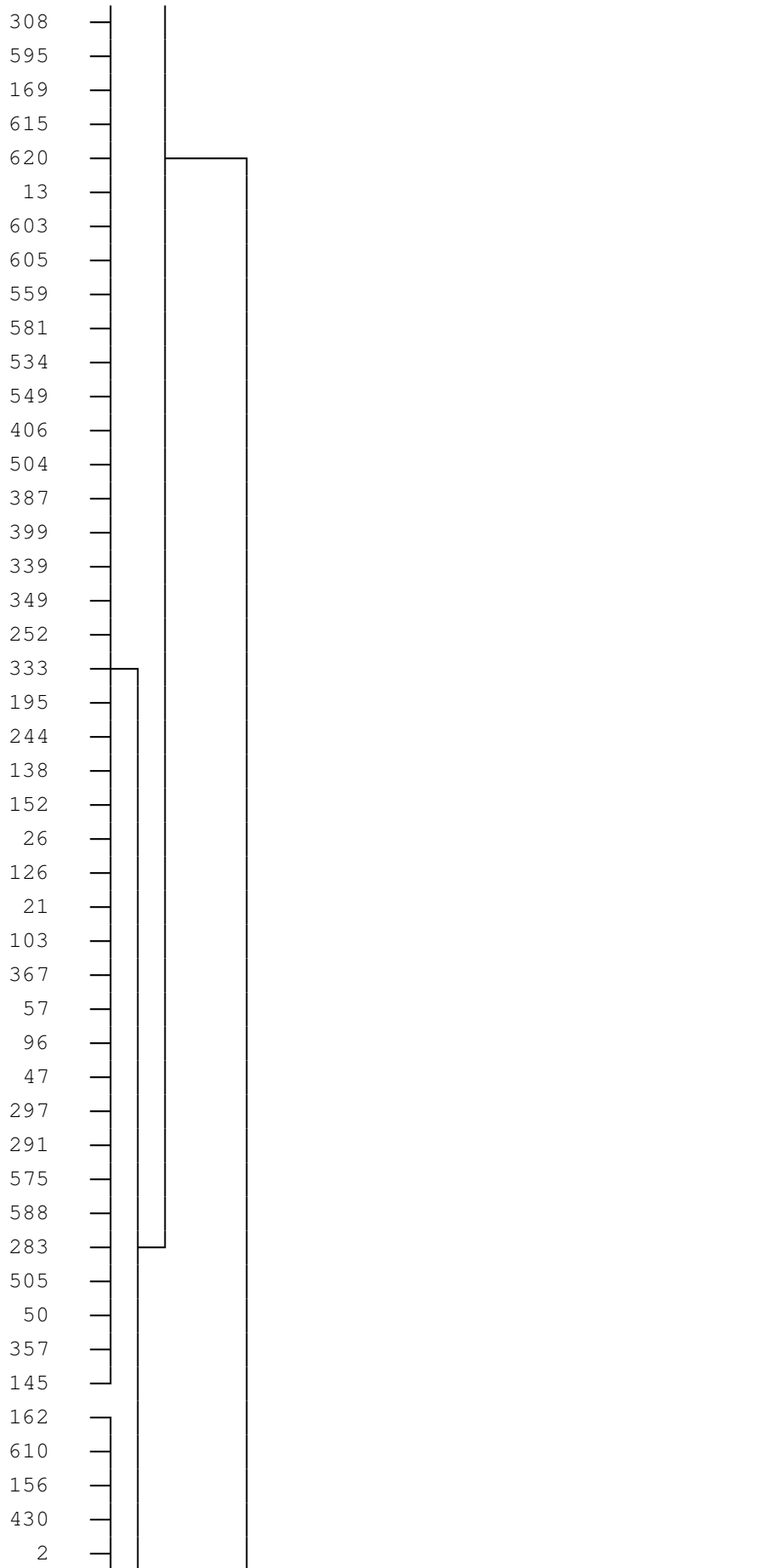


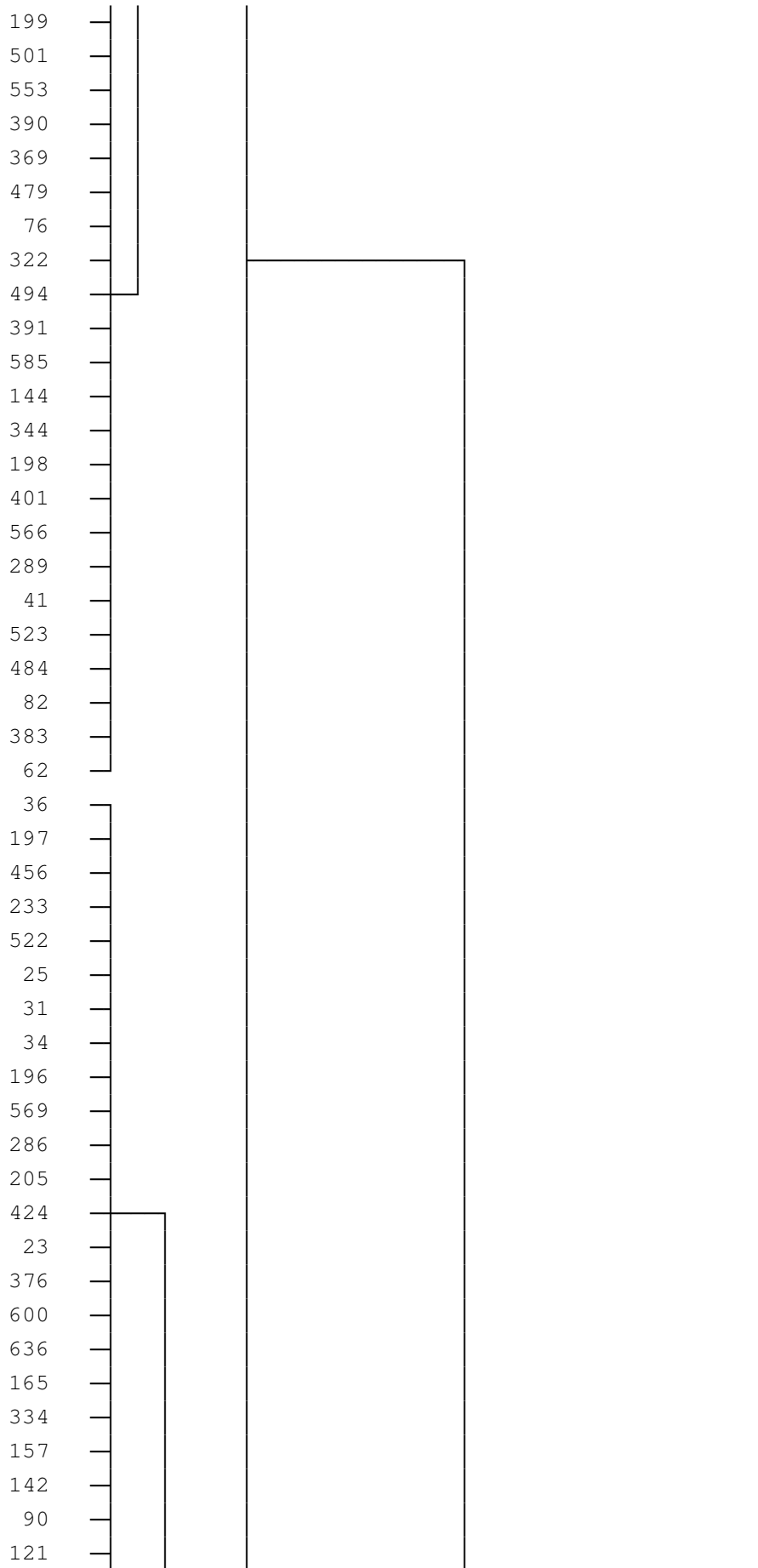


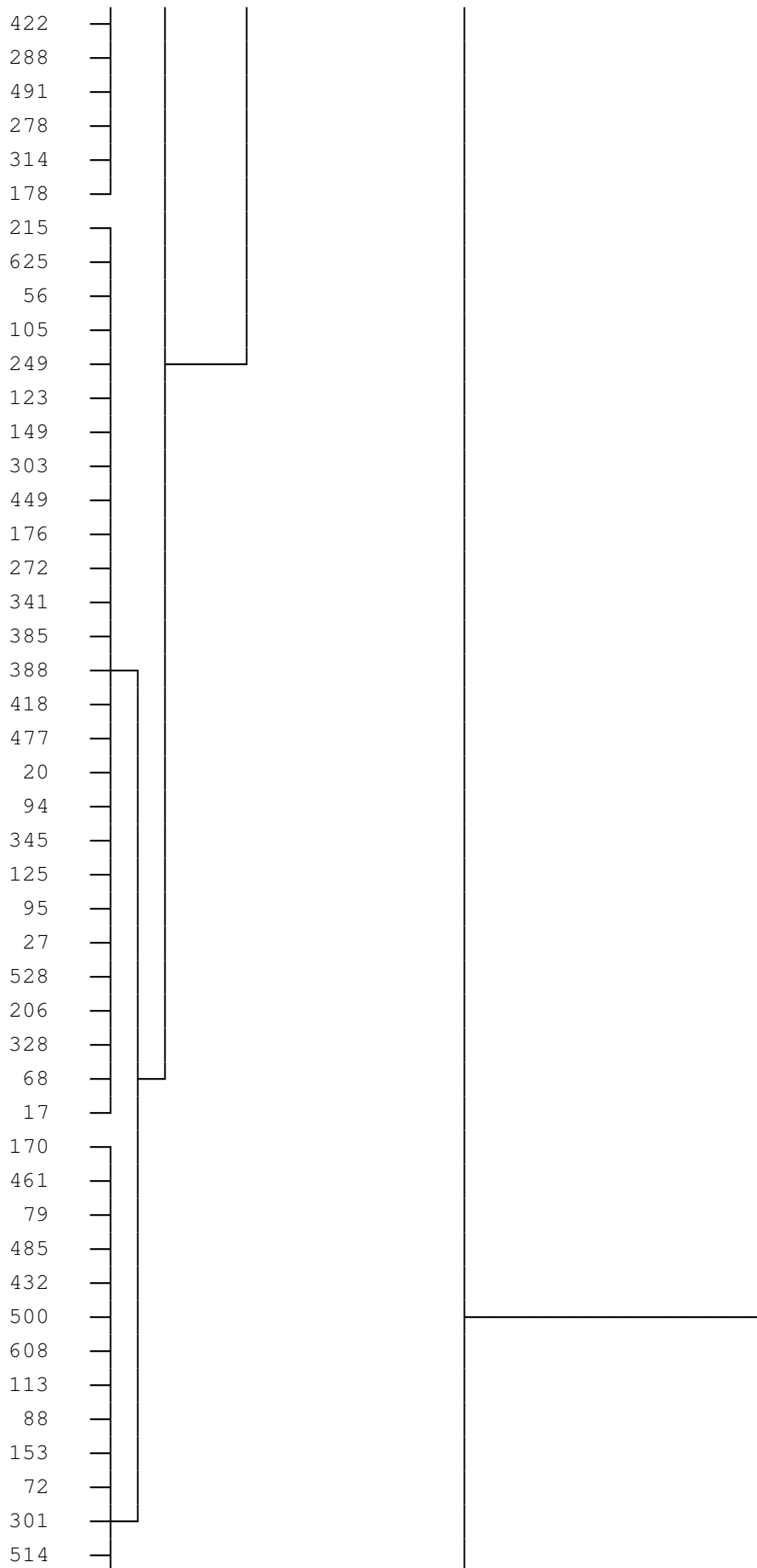


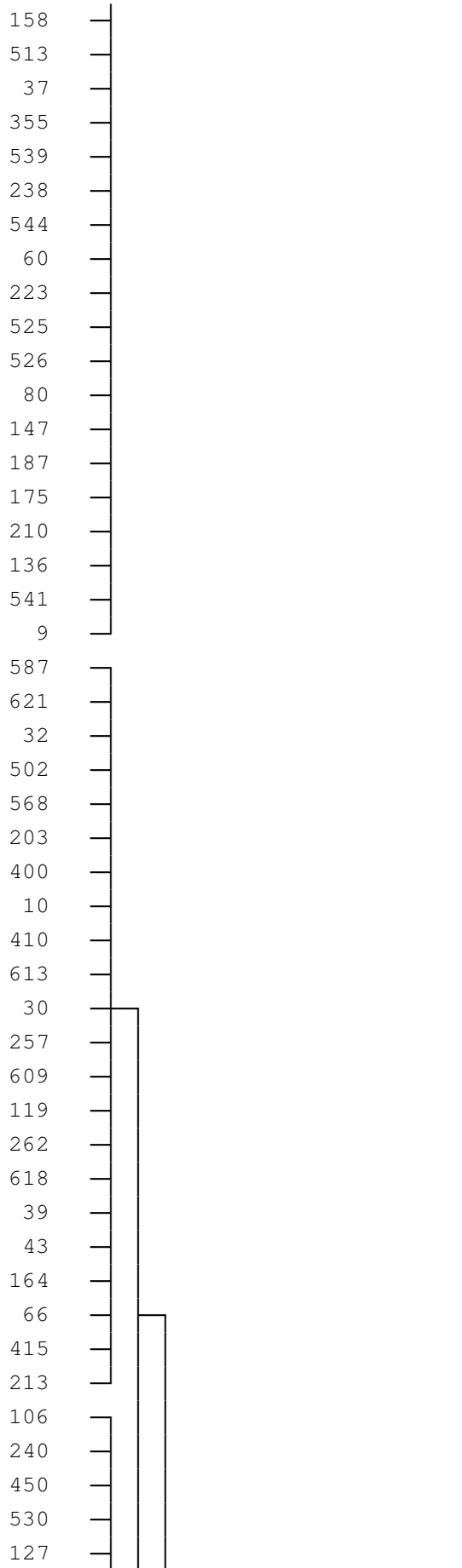


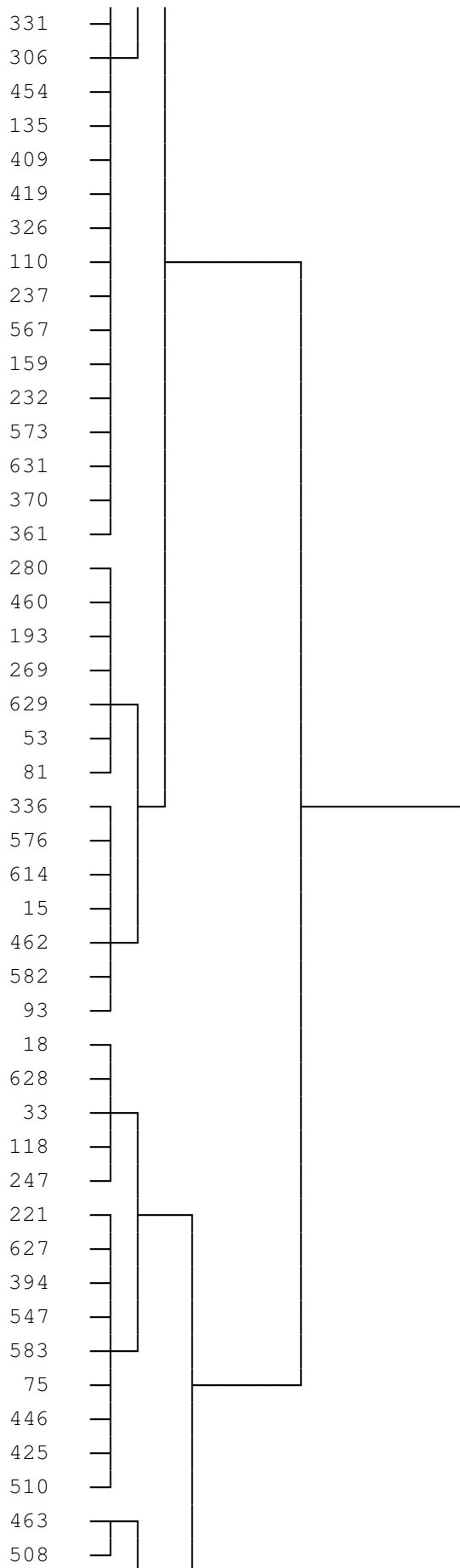




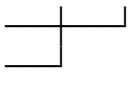








102 ————
101 ————



**APÊNDICE 8 CLUSTER MEMBERSHIP DA SOLUÇÃO QUADRADO DA
DISTÂNCIA EUCLIDEANA, *WITHIN-GROUPS***

Case	6 Clusters	Case	6 Clusters	Case	6 Clusters	Case	6 Clusters
1	1	48	5	94	2	141	3
2	2	49	1	95	2	142	2
3	3	50	2	96	2	144	2
4	1	52	5	97	3	145	2
5	1	53	4	98	5	146	3
6	2	54	2	99	3	147	2
7	1	55	1	100	1	148	1
8	3	56	2	101	4	149	2
9	2	57	2	102	4	150	3
10	4	58	3	103	2	152	2
11	5	59	3	104	1	153	2
12	5	60	2	105	2	154	3
13	2	61	2	106	4	155	3
14	3	62	2	108	1	156	2
15	4	63	2	109	2	157	2
16	1	64	1	110	4	158	2
17	2	65	2	111	1	159	4
18	4	66	4	112	2	160	3
19	1	67	1	113	2	161	1
20	2	68	2	114	1	162	2
21	2	69	1	115	1	163	3
23	2	70	5	116	5	164	4
24	1	71	5	117	3	165	2
25	2	72	2	118	4	166	2
26	2	73	3	119	4	167	3
27	2	74	3	120	3	168	3
28	5	75	4	121	2	169	2
29	3	76	2	122	3	170	2
30	4	77	3	123	2	171	3
31	2	78	1	125	2	172	5
32	4	79	2	126	2	173	6
33	4	80	2	127	4	174	3
34	2	81	4	128	1	175	2
35	5	82	2	129	3	176	2
36	2	83	1	130	3	177	1
37	2	84	3	131	5	178	2
38	5	85	3	132	5	179	5
39	4	86	3	133	5	180	3
41	2	87	3	134	2	182	2
42	5	88	2	135	4	184	1
43	4	89	5	136	2	185	3
44	1	90	2	137	3	186	5
45	1	91	3	138	2	187	2
46	1	92	5	139	1	189	3
47	2	93	4	140	3	190	5

Case	6 Clusters	Case	6 Clusters	Case	6 Clusters	Case	6 Clusters
191	3	248	2	304	2	362	3
192	1	249	2	305	1	363	2
193	4	250	6	306	4	364	2
194	3	251	6	307	5	365	5
195	2	252	2	308	2	367	2
196	2	253	2	309	1	369	2
197	2	254	5	310	3	370	4
198	2	255	3	311	1	371	1
199	2	256	3	312	3	372	1
200	5	257	4	313	5	373	5
201	2	258	5	314	2	374	1
202	1	259	3	316	5	375	2
203	4	261	6	317	2	376	2
204	3	262	4	319	1	377	3
205	2	263	1	320	3	378	2
206	2	264	3	321	5	379	3
207	3	266	3	322	2	380	5
208	3	268	3	323	5	381	3
209	1	269	4	324	5	382	1
210	2	270	3	325	5	383	2
211	3	271	3	326	4	384	3
212	2	272	2	327	3	385	2
213	4	273	3	328	2	386	3
214	1	274	5	330	1	387	2
215	2	275	3	331	4	388	2
216	3	276	5	333	2	389	1
217	3	277	3	334	2	390	2
218	1	278	2	335	6	391	2
219	1	279	5	336	4	392	3
220	3	280	4	337	5	393	1
221	4	281	1	338	3	394	4
223	2	282	5	339	2	395	6
224	2	283	2	340	5	396	5
225	1	284	3	341	2	397	6
227	3	285	5	342	3	398	5
230	3	286	2	343	5	399	2
231	1	287	1	344	2	400	4
232	4	288	2	345	2	401	2
233	2	289	2	346	1	402	6
234	5	290	3	347	3	404	2
235	5	291	2	348	1	405	6
236	3	292	3	349	2	406	2
237	4	293	5	350	3	407	1
238	2	294	6	351	5	408	3
239	5	295	3	353	1	409	4
240	4	296	5	354	3	410	4
241	1	297	2	355	2	411	3
242	2	298	5	356	1	412	1
243	1	299	1	357	2	413	3
244	2	300	5	358	1	414	3
245	1	301	2	359	1	415	4
246	3	302	5	360	1	416	3
247	4	303	2	361	4	417	2

Case	6 Clusters	Case	6 Clusters	Case	6 Clusters	Case	6 Clusters
418	2	477	2	532	2	591	5
419	4	478	5	533	3	592	1
420	5	479	2	534	2	593	5
421	2	480	5	535	3	594	5
422	2	481	3	536	3	595	2
423	1	482	3	537	3	598	3
424	2	483	3	538	3	600	2
425	4	484	2	539	2	602	5
426	3	485	2	540	3	603	2
427	5	486	3	541	2	604	5
428	5	487	2	542	3	605	2
429	6	488	1	543	1	606	3
430	2	489	3	544	2	607	1
432	2	490	5	545	3	608	2
433	3	491	2	546	5	609	4
435	1	492	2	547	4	610	2
436	6	493	3	548	5	611	3
437	5	494	2	549	2	612	3
439	1	496	5	550	1	613	4
440	3	497	3	552	6	614	4
442	1	498	3	553	2	615	2
443	5	499	3	554	1	617	2
445	3	500	2	556	5	618	4
446	4	501	2	558	5	619	2
447	2	502	4	559	2	620	2
448	3	503	5	560	3	621	4
449	2	504	2	562	1	622	5
450	4	505	2	563	5	623	1
451	3	506	1	564	2	625	2
452	3	507	5	566	2	627	4
453	5	508	4	567	4	628	4
454	4	509	3	568	4	629	4
455	3	510	4	569	2	630	2
456	2	511	6	570	1	631	4
457	3	512	3	571	3	632	6
458	5	513	2	572	2	633	3
460	4	514	2	573	4	634	6
461	2	515	3	574	5	635	1
462	4	516	5	575	2	636	2
463	4	517	3	576	4	637	1
464	1	518	3	578	2		
465	6	520	3	579	3		
466	1	521	5	580	1		
467	3	522	2	581	2		
468	3	523	2	582	4		
469	1	524	3	583	4		
470	1	525	2	584	2		
471	1	526	2	585	2		
472	6	527	1	586	3		
473	3	528	2	587	4		
474	3	529	6	588	2		
475	3	530	4	589	1		
476	1	531	5	590	1		

APÊNDICE 9 ICICLE PLOT DA SOLUÇÃO QUADRADO DA DISTÂNCIA EUCLIDEANA, WITHIN-GROUPS

Case	Number of clusters					
	1	2	3	4	5	6
508	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
463	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
102	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
101	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
394	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
627	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
221	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
510	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
425	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
446	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
583	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
547	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
75	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
247	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
118	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
33	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
628	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
18	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
81	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
460	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
280	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
193	X	X	X	X	X	X

	X	X	X	X	X	X
629	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
269	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
53	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
93	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
582	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
462	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
614	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
576	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
336	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
15	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
567	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
237	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
361	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
631	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
573	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
370	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
232	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
159	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
454	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
306	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
331	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
127	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
326	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
419	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
409	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X

135	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
110	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
530	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
450	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
240	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
106	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
609	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
257	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
119	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
213	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
415	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
66	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
164	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
43	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
618	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
262	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
39	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
400	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
203	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
568	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
502	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
621	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
587	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
32	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
30	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
613	X	X	X	X	X	X

	X	X	X	X	X	X
410	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
10	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X		
522	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
233	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
456	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
197	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
36	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
286	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
569	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
196	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
34	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
31	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
25	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
491	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
288	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
314	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
278	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
178	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
422	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
121	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
424	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
205	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
334	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
165	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
157	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X

142	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
90	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
636	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
600	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
376	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
23	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
388	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
385	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
341	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
449	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
303	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
272	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
176	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
149	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
123	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
625	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
215	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
249	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
105	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
56	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
95	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
125	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
345	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
94	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
68	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
328	X	X	X	X	X	X

	X	X	X	X	X	X
206	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
528	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
27	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
477	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
418	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
20	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
17	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
608	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
500	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
432	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
113	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
485	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
461	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
170	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
79	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
514	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
301	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
153	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
88	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
72	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
513	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
158	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
539	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
355	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
37	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X

544	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
238	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
223	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
60	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
526	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
525	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
187	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
147	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
80	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
541	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
210	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
175	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
136	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
584	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
363	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
417	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
572	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
304	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
166	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
447	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
532	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
487	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
375	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
224	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
421	X	X	X	X	X	X

	X	X	X	X	X	X
242	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
564	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
212	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
619	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
492	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
253	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
65	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
364	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
248	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
63	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
617	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
109	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
630	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
61	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
317	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
134	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
54	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
378	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
182	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
588	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
575	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
291	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
145	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
357	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X

505	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
283	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
50	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
297	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
96	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
367	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
103	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
57	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
47	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
201	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
578	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
404	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
112	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
595	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
308	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
169	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
21	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
126	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
26	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
152	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
138	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
244	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
195	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
333	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
252	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
349	X	X	X	X	X	X

	X	X	X	X	X	X
339	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
399	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
387	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
504	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
406	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
549	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
534	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
581	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
559	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
605	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
603	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
620	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
615	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
13	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
344	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
144	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
62	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
289	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
566	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
401	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
198	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
383	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
82	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
484	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
523	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X

41	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
585	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
391	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
494	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
322	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
390	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
553	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
501	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
199	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
479	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
369	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
76	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
610	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
162	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
430	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
156	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
	X					
632	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
251	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
634	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
552	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
529	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
436	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
472	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
465	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
429	X	X	X	X	X	X

	X	X	X	X	X	X
335	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
250	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
405	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
402	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
397	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
395	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
511	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
294	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
261	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
173	X	X	X	X	X	X
	X	X				
189	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
137	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
486	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
381	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
320	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
292	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
457	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
122	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
384	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
433	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
342	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
230	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
310	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
73	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
633	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X

571	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
256	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
560	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
411	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
426	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
350	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
217	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
185	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
606	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
58	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
542	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
416	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
386	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
86	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
524	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
493	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
535	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
533	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
474	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
295	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
273	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
467	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
84	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
59	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
473	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
451	X	X	X	X	X	X

	X	X	X	X	X	X
455	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
497	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
259	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
271	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
468	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
448	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
579	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
518	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
207	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
327	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
537	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
489	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
481	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
392	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
167	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
29	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
611	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
413	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
338	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
517	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
312	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
284	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
379	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
483	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
246	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X

194	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
160	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
146	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
150	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
120	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
538	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
512	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
509	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
482	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
163	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
515	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
499	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
408	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
141	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
277	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
275	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
268	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
270	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
536	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
140	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
290	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
220	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
354	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
236	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
171	X	X	X	X	X	X

	X	X	X	X	X	X
180	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
99	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
545	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
264	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
612	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
540	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
211	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
74	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
204	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
129	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
155	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
208	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
174	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
414	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
216	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
91	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
227	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
130	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
586	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
440	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
87	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
452	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
255	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
168	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
498	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X

191	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
97	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
14	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
347	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
154	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
362	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
77	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
445	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
266	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
520	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
85	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
598	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
117	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
475	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
377	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
	X	X	X			
574	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
604	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
602	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
593	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
453	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
507	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
365	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
420	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
325	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
521	X	X	X	X	X	X

	X	X	X	X	X	X
427	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
563	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
186	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
300	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
373	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
546	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
296	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
556	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
179	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
531	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
313	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
443	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
48	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
594	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
35	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
558	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
496	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
239	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
622	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
133	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
398	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
337	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
516	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
116	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
591	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X

396	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
321	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
258	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
98	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
480	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
254	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
92	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
428	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
279	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
131	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
503	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
490	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
458	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
351	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
307	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
437	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
302	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
293	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
323	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
172	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
285	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
190	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
52	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
548	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
200	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
324	X	X	X	X	X	X

	X	X	X	X	X	X
343	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
235	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
274	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
132	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
71	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
70	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
234	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
316	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
38	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
12	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
276	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
282	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
380	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
28	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
478	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
298	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
89	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
42	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
340	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
11	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
476	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
348	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
16	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
177	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
115	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X

111	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
263	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
241	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
231	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
592	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
78	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
412	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
471	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
374	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
49	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
590	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
209	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
319	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
202	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
311	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
245	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
192	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
128	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
469	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
372	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
305	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
423	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
83	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
466	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
389	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
356	X	X	X	X	X	X

	X	X	X	X	X	X
635	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
439	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
637	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
330	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
219	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
19	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
371	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
360	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
562	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
346	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
225	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
589	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
435	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
506	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
382	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
527	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
218	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
550	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
442	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
580	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
464	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
570	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
64	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
55	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
299	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X

543	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
470	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
44	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
393	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
100	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
554	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
161	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
148	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
607	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
114	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
104	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
214	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
69	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
24	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
407	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
358	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
281	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
46	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
108	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
67	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
309	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
243	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
488	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
353	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X

	X	X	X	X	X	X
287	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
359	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
139	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
184	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
623	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
45	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
1	X	X	X	X	X	X

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)