



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ**

**DIEGO DE SOUSA GUERRA**

**A INFLUÊNCIA DO MATERIALISMO NAS CRENÇAS, NAS  
PREOCUPAÇÕES E NO COMPORTAMENTO PRÓ-  
AMBIENTAL DOS CONSUMIDORES**

**FORTALEZA  
2011**

DIEGO DE SOUSA GUERRA

A INFLUÊNCIA DO MATERIALISMO NAS CRENÇAS, PREOCUPAÇÕES E NO  
COMPORTAMENTO PRÓ-AMBIENTAL DOS CONSUMIDORES

Dissertação ao Programa de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro de Estudos Sociais Aplicados da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do grau mestre em Administração.

Área de Concentração: Pequenos e médios negócios.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Verónica Lía Peñaloza Fuentes

Fortaleza - Ceará  
2011

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Estadual do Ceará  
Biblioteca Central Prof. Antônio Martins Filho**

G934i Guerra, Diego de Sousa  
A influência do materialismo nas crenças, nas preocupações e no comportamento pró-ambiental dos consumidores / Diego de Sousa Guerra. – 2011.  
109 f. : il. color., enc. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Curso de Mestrado Acadêmico em Administração, Fortaleza, 2011.  
Área de Concentração: Marketing.  
Orientação: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Verônica Lidia Penaloza Fuentes.

1. Materialismo. 2. Crenças. 3. Preocupações ambientais.  
4. Comportamento ecológico. 5. Consumo. I. Título.

CDD: 658.8

**Título: A influência do materialismo nas crenças, preocupações e no comportamento ecológico**

**Autor: Diego de Sousa Guerra**

**Apresentação em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_**

**Banca examinadora**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Verónica Lúcia Peñaloza Fuentes  
(Orientador)

---

Prof.<sup>o</sup> Dr. Francisco Roberto Pinto  
Universidade Estadual do Ceará

---

Prof.<sup>o</sup> Dr. Francisco José da Costa  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira

Dedico este trabalho à minha família pelo apoio durante toda esta caminhada e à minha noiva, Catarina Tahim, pelo amor e dedicação.

## AGRADECIMENTOS

A Deus por me proporcionar uma vida cheia de oportunidades e vitórias.

Ao meu pai, Dr. Francisco, pelo exemplo de dedicação e amor à ciência, que nos separou durante anos e agora nos une cada vez mais.

À minha mãe, Professora Áurea, pelo incentivo e suporte durante esta caminhada.

Ao meu irmão, Lucas Guerra; pela amizade, respeito, carinho e por me ajudar na revisão deste trabalho nos momentos finais.

À minha noiva, Catarina Tahim; pelo amor, compreensão e incentivo.

Ao Bruce Dickinson e à Flor pelos momentos de descontração, lazer e pelo amor incondicional.

As minhas outras mães, Tia Araci e Tia Gigi, pelo empenho na minha educação.

A minha orientadora, Profa. Dra. Verónica Peñaloza; pela paciência, disponibilidade, motivação e oportunidades durante esses seis anos de parceria.

À coordenação de aperfeiçoamento do pessoal de Ensino Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de estudo durante todo o curso.

À D. Dilce Feitosa, Wlândia Mamede, Silvaniza Ferrer e seu Fernando, funcionários do Centro de Estudos Sociais Aplicados (CESA), pela disponibilidade e apoio durante dois anos.

Aos professores Roberto Pinto e Franzé Costa por terem gentilmente aceitado o convite para participar da banca e pelas relevantes contribuições na confecção deste trabalho.

À professora Ana Augusta Freitas pelas oportunidades de iniciação à docência e pelas valorosas contribuições na minha formação como pesquisador.

E, finalmente, aos meus colegas de curso Estélio Rôla, Estevão Rocha, Gino Bacchi, Leonardo Pinheiro e Diego Queiroz pela enriquecedora convivência durante todo o curso

## RESUMO

O número de pessoas que passaram a se preocupar com uma conduta ecologicamente correta está em ascensão (RIBEIRO; KAKUTA, 2008), tendo em vista a nova visão da sociedade em considerar as condições ambientais como um dos fatores preponderantes para seu bem-estar. Infelizmente, esse compromisso, aparentemente forte em relação à preservação ambiental, nem sempre parece ser traduzido em ações voltadas à conservação dos recursos naturais. Muitas pessoas que expressam pontos de vistas positivos em relação à preservação ambiental não adotam comportamentos de conservação, o que ajudaria a diminuir os danos ao meio ambiente (THOMPSON; BARTON, 1994). O objetivo central da dissertação é avaliar o relacionamento entre materialismo do consumidor, as suas crenças e preocupações ambientais e o comportamento pró-ambiental. Com o propósito de investigar as ações potencialmente deletérias e seus antecedentes, este estudo adotou como campo empírico os pequenos e médios varejos da cidade de Fortaleza. Essa escolha viabiliza a observação do comportamento dos indivíduos médios em contextos genéricos, extremamente importantes para os estudos relacionados a valores, percepções e comportamentos ambientais. Esta dissertação foi concebida em dois momentos distintos. No primeiro, foi desenvolvida uma fase exploratória com o propósito de investigar melhor o problema de pesquisa enfrentado, o que foi feito por meio da revisão bibliográfica; também foram verificadas as principais estratégias de operacionalização dos construtos centrais da dissertação. Como resultado, foi gerado um modelo estrutural a ser testado empiricamente na fase descritiva. O universo da pesquisa é constituído por todos os clientes de pequenas e médias lojas de varejo da cidade de Fortaleza-CE. Foi realizada uma coleta de dados, com amostra não-probabilística, com o critério de conveniência e acessibilidade. Os dados foram analisados com o auxílio dos softwares Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 18.0; e Smartpls, versão 2.0. O primeiro foi utilizado para a realização das análises descritivas, das correlações, da análise fatorial exploratória e dos testes de confiabilidade. Já o Smartpls foi utilizado para medir a relação entre os construtos latentes. Os resultados indicaram haver relação positiva e estatisticamente significativa entre crenças e preocupações ambientais, como também entre as preocupações ambientais e as dimensões ativismo, limpeza e economia do comportamento ecológico. A relação negativa entre materialismo e crenças também foi parcialmente confirmada. A mais importante contribuição deste trabalho está relacionada à identificação da lacuna existente entre as preocupações ambientais e os comportamentos responsáveis dos indivíduos. Uma implicação imediata para esta constatação é a de que as campanhas normalmente veiculadas sobre os problemas ambientais têm cumprido o seu papel de informar o consumidor sobre a condição de degradação do meio ambiente em decorrência da ação da humana, entretanto, nenhuma mudança significativa de comportamento desses indivíduos parece ter sido alcançada

**Palavras-chave:** Materialismo. Crenças e preocupações ambientais. Comportamento ecológico. Consumo.

## ABSTRACT

The number of people who have become concerned with an environmentally friendly behavior is on the rise (RIBEIRO; KAKUTA, 2008), in view of the new vision of society in considering the environmental conditions as one of the important factors for their welfare. Unfortunately, this commitment appears strong in relation to environmental preservation, seems not always be translated into actions aimed at conservation of natural resources. Many people who express positive views in relation to environmental protection do not adopt conservation behaviors, which would help lessen the damage to the environment (Thompson, Barton, 1994). The main objective of the dissertation is to evaluate the relationship between materialism of the consumer, their beliefs and environmental concerns and pro-environmental behavior. In order to investigate the potentially deleterious actions and its antecedents, this study adopted as the empirical field of small and medium retailers in the city of Fortaleza. This choice enables the observation of the behavior of average individuals in contexts generic, extremely important for studies related to values, perceptions and environmental behavior. This dissertation is designed in two distinct stages. At first, there was developed an exploratory phase in order to investigate the research problem faced, which was done through literature review, were also checked the main operational strategies of the central constructs of the dissertation. As a result, has generated a structural model to be tested empirically in the descriptive phase. The research sample consists of all customers of small and medium-sized retail stores in Fortaleza-CE. There was performed a data collection, with non-probability sample, with the criterion of convenience and accessibility. Data were analyzed with the aid of the software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 18.0, and Smartpls, version 2.0. The first was used to perform the descriptive statistics, correlations, exploratory factor analysis and reliability testing. Smartpls already been used to measure the relationship between the latent constructs. The results suggested positive and statistically significant relationship between beliefs and environmental concerns, as well as between environmental concerns and activism dimensions, cleanliness and economy of ecological behavior. The negative relationship between materialism and belief was not confirmed. The most important contribution of this work is related to the identification of the gap between environmental concerns and the responsible behavior of individuals. One immediate implication for this finding is that campaigns usually expressed on the environmental problems have fulfilled their role of informing consumers about the condition of environmental degradation due to human action, however, no significant change in behavior of these individuals seems to have been achieved

**Key-words:** Materialism. Beliefs and environmental concerns. Ecological behavior. Consumption.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|  |     |
|--|-----|
| QUADRO 1 – Disposição final dos itens da escala de Belk (1984, 1985) ..... | 29  |
| QUADRO 2 – Itens da escala de Yamauchi e Templer (1982) .....              | 32  |
| QUADRO 3 – Verificação de validade da MAS .....                            | 33  |
| QUADRO 4 – Itens da escala de Richins e Dawson (1992).....                 | 36  |
| QUADRO 5 – Itens da escala de Richins (2004).....                          | 38  |
| QUADRO 6 – Resultados do primeiro estudo com a EBVM .....                  | 39  |
| QUADRO 7 – Itens remanescentes do construto materialismo.....              | 84  |
| QUADRO 8 – Itens remanescentes do construto crença e preocupações.....     | 85  |
| QUADRO 9 – Itens remanescentes do construto comportamento ecológico .....  | 85  |
| FIGURA 1 – Modelo de Kilbourne e Pickett (2008) .....                      | 47  |
| FIGURA 2 – Modelo inicial proposta pela dissertação .....                  | 49  |
| FIGURA 3 – Teste do modelo estrutural .....                                | 110 |
| FIGURA 4 – Diferenças entre o modelo formativo e refletivo.....            | 111 |

## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| 1 – Versão final da EBVM .....  | 40 |
| 2 – Itens da escala de crenças ambientais.....                            | 42 |
| 3 – Itens da escala de preocupações ambientais.....                       | 42 |
| 4 – Itens da dimensão ativismo do comportamento ecológico .....           | 44 |
| 5 – Itens da dimensão economia do comportamento ecológico.....            | 45 |
| 6 – Itens da dimensão limpeza do comportamento ecológico .....            | 45 |
| 7 – Itens da dimensão reciclagem do comportamento ecológico .....         | 46 |
| 8 – Perfil Sócio-demográfico dos respondentes .....                       | 59 |
| 9 – Critérios para análise descritiva .....                               | 59 |
| 10 – Análise descritiva da dimensão centralidade.....                     | 61 |
| 11 – AFE e correlação bivariada da dimensão centralidade .....            | 62 |
| 12 – Análise descritiva da dimensão felicidade .....                      | 63 |
| 13 – AFE e correlação bivariada da dimensão felicidade.....               | 64 |
| 14 – Análise descritiva da dimensão sucesso .....                         | 65 |
| 15 – AFE e correlação bivariada da dimensão sucesso.....                  | 65 |
| 16 – Análise descritiva da dimensão crenças ambientais .....              | 66 |
| 17 – AFE e correlação bivariada da dimensão crenças ambientais .....      | 67 |
| 18 – Análise descritiva da dimensão preocupações ambientais .....         | 68 |
| 19 – AFE e correlação bivariada da dimensão preocupações ambientais ..... | 69 |
| 20 – Análise descritiva da dimensão ativismo .....                        | 70 |
| 21 – AFE e correlação bivariada da dimensão ativismo.....                 | 71 |
| 22 – Análise descritiva da dimensão Economia .....                        | 72 |
| 23 – AFE e correlação bivariada da dimensão Economia .....                | 73 |
| 24 – Análise descritiva da dimensão Limpeza.....                          | 74 |
| 25 – AFE e correlação bivariada da dimensão Limpeza .....                 | 74 |
| 26 – Análise descritiva da dimensão reciclagem.....                       | 76 |
| 27 – AFE e correlação bivariada da dimensão reciclagem .....              | 76 |

|   |    |
|---|----|
| 28 – Avaliação das hipóteses por regressão..... | 78 |
| 29 – Avaliação das hipóteses por regressão..... | 81 |
| 30 – Índices de desempenho do construto.....    | 83 |
| 31 – Matriz de validade discriminante .....     | 86 |
| 32 – Avaliação das hipóteses por regressão..... | 87 |

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>1. INTRODUÇÃO</b> .....                           | 15 |
| 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA.....            | 15 |
| 1.2 QUESTÃO DE PARTIDA E OBJETIVOS .....             | 18 |
| 1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO .....                      | 19 |
| <br>   |    |
| <b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....                  | 21 |
| 2.1 O ESTUDO DO MATERIALISMO .....                   | 21 |
| 2.1.1 Conceituação e base conceitual.....            | 21 |
| 2.1.2 Operacionalização do construto .....           | 25 |
| 2.1.2.1 A proposta de Belk (1984, 1985).....         | 26 |
| 2.1.2.2 A proposta de Yamauchi e Templer (1982)..... | 30 |
| 2.1.2.3 A proposta de Richins e Dawson (1992) .....  | 33 |
| 2.1.2.4 A proposta de Richins (2004) .....           | 36 |
| 2.1.2.5 A proposta de Garcia (2009) .....            | 38 |
| 2.2 CRENÇAS E PREOCUPAÇÕES AMBIENTAIS.....           | 41 |
| 2.3 COMPORTAMENTO ECOLÓGICO .....                    | 43 |
| 2.4 ESTUDOS ENVOLVENDO O CONJUNTO DE TEMAS .....     | 46 |
| <br>   |    |
| <b>3. METODOLOGIA</b> .....                          | 50 |
| 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....                    | 50 |
| 3.2 ETAPA EXPLORATÓRIA.....                          | 50 |
| 3.3 ETAPA DESCRITIVA .....                           | 51 |
| 3.3.1 Decisões sobre as escalas.....                 | 51 |
| 3.3.2 Procedimentos e decisões sobre a coleta.....   | 53 |
| 3.3.3 Procedimentos de pré-teste .....               | 53 |
| 3.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE ESTATÍSTICA.....        | 54 |
| 3.4.1 Análise exploratória preliminar .....          | 54 |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 3.4.2     | Análise Univariada e Multivariada .....                                 | 55        |
| 3.4.3     | Modelagem de Equações Estruturais.....                                  | 55        |
| <b>4.</b> | <b>RESULTADOS.....</b>  | <b>57</b> |
| 4.1       | ANÁLISE EXPLORATÓRIA PRELIMINAR.....                                    | 57        |
| 4.2       | DESCRIÇÃO DA AMOSTRA .....  | 58        |
| 4.3       | ANÁLISE UNIVARIADA E MULTIVARIADA.....                                  | 59        |
| 4.3.1     | Dimensão centralidade - materialismo .....                              | 60        |
| 4.3.2     | Dimensão felicidade - materialismo.....                                 | 62        |
| 4.3.3     | Dimensão sucesso - materialismo.....                                    | 64        |
| 4.3.4     | Crenças ambientais.....   | 66        |
| 4.3.5     | Preocupações ambientais .....   | 68        |
| 4.3.6     | Dimensão ativismo – comportamento ecológico .....                       | 70        |
| 4.3.7     | Dimensão economia – comportamento ecológico .....                       | 72        |
| 4.3.8     | Dimensão limpeza – comportamento ecológico .....                        | 75        |
| 4.3.9     | Dimensão reciclagem – comportamento ecológico .....                     | 75        |
| 4.4       | Avaliação das hipóteses.....  | 77        |
| 4.4.1     | Avaliação das hipóteses através de correlação .....                     | 78        |
| 4.4.2     | Avaliação das hipóteses através de regressão .....                      | 80        |
| 4.4.3     | Avaliação das hipóteses através de modelo de equações estruturais ..... | 82        |
| 4.4.3.1   | Análise do modelo estrutural .....                                      | 83        |
| 4.4.3.2   | Procedimentos de <i>Bootstrapping</i> .....                             | 87        |
| <b>5.</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                                       | <b>92</b> |
| 5.1       | BREVE RETOMADA DOS RESULTADOS .....                                     | 92        |
| 5.2       | IMPLICAÇÕES ACADÊMICAS E GERENCIAIS.....                                | 94        |
| 5.3       | LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS.....                        | 95        |
|           | <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>97</b> |

|   |     |
|---|-----|
| <b>APÊNDICES</b> .....                          | 106 |
| APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA .....     | 106 |
| APÊNDICE B – RESULTADOS DO TESTE DO MODELO..... | 110 |
| <b>ANEXOS</b> .....                             | 111 |
| ANEXO A – MODELOS REFLETIVOS E FORMATIVOS ..... | 111 |

# 1 INTRODUÇÃO

A introdução deste trabalho está dividida em três partes principais. Na primeira, é desenvolvida uma breve contextualização dos temas delimitados para estudo, bem como a definição e a justificativa do fecho temático da pesquisa. Em seguida, são evidenciados o problema e os objetivos envolvidos na consecução do trabalho. A estrutura da dissertação é apresentada na terceira e última seção.

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

A maioria das discussões acadêmicas acerca do consumo tem abordado o assunto sob uma perspectiva moral e moralizante dos seus reflexos na sociedade contemporânea. Em geral, esta corrente defende a existência da cultura de consumo como cultura da sociedade pós-moderna e tem como principal ponto de elucubração a crítica social em detrimento de fundamentações empíricas no entendimento convencional de que o consumo de massa é mais uma manipulação capitalista que implementa o estímulo ao consumo e às suas artimanhas exploradoras (BARBOSA, 2010; MILLER, 2007).

Essa visão fez com que os temas contemplados na análise convencional dos estudos do consumo, como o materialismo (BELK, 1985), o luxo (DUBOIS; DUQUESNE, 1993), a moda (O'CASS, 2004), a compra impulsiva (BAUMEISTER, 2002), o turismo (WOODSIDE; DUBELAAR, 2002), os atos de oferecer dádivas/presentear (FISCHER, 2007) e a compra compulsiva (NORUM, 2008) fossem associados apenas a uma dimensão supérflua e ostentatória, uma vez que esta é a visão social e culturalmente difundida (BARBOSA, 2010).

Somente a partir da década de 1970, o tema consumo passou a fazer parte da grande academia da Antropologia e da Sociologia com uma expectativa de aprofundamento (MILLER, 2007). Este interesse dos cientistas sociais originou duas correntes distintas de investigação. A primeira se concentrou na essência cultural do consumo e a sua importância no processo de reprodução social (MILLER, 2007). Já a segunda passou a considerar a sociedade contemporânea como uma sociedade

de consumo, abordando as conexões do consumo “com outras esferas da experiência humana e em que medida ele funciona como uma janela para o entendimento de múltiplos processos sociais e culturais” (BARBOSA, 2010, p.11).

Além dessas duas perspectivas, que são responsáveis por grande parte do material publicado em livro sobre cultura e sociedade do consumo, não se pode desconsiderar a construção teórica desencadeada na esfera marketing. A construção no campo do marketing à qual este texto se refere diverge do tradicional escopo da disciplina de propor estratégias para explorar melhor a demanda e se enquadra, mais especificamente, na proposta de marketing social de indicar ações com o propósito de corrigir o desequilíbrio no sistema de trocas global.

Para definir um escopo bem delimitado para esta dissertação, o tema consumo foi abordado a partir do construto materialismo do consumidor, com um foco primordial de marketing, mas levando em conta as contribuições de outras disciplinas.

Dentro deste contexto, o deslocamento das discussões do consumo para uma perspectiva mais centrada no fenômeno em si traz à tona uma nova abordagem nos estudos de Administração. A partir de uma melhor percepção do consumo através de uma investigação histórico-social desprovida, ou menos contaminada, de moralismo ou crítica social marxista (MILLER, 2001), as disciplinas de Sociologia e Antropologia passam a fornecer subsídios para a criação de novos modelos que propõem soluções para o tratamento de questões que envolvem os impactos ambientais do consumo, algo que desperta o interesse do marketing especialmente a partir dos anos de 1990.

Pinheiro *et al.* (2011) atribui a crescente abordagem dos problemas ambientais ao processo de massificação de informações e pesquisas que tratam o tema como vetor de novas investigações. O autor afirma ainda que as preocupações relacionadas aos problemas ambientais deixaram de ser privativas dos ambientalistas e passaram a constar nas discussões dos governos, organizações e sociedade.

Essa temática vem sendo discutida no âmbito corporativo e governamental há pelo menos 60 anos (CARROLL, 2008). Diversos pesquisadores têm se dedicado a estudar soluções que alinhem os interesses econômicos dos empresários e uma atuação pautada em princípios sociais e ambientais responsáveis (e.g. HASSAN, 2000; BALKYTE; TVARONAVIČIENE, 2010). Apesar

de bastante relevante, essa abordagem que busca soluções para problemas ambientais estudando somente o lado da oferta desconsidera a importante atuação do consumidor como agente ativo tanto no processo de conservação ambiental quanto no processo de degradação.

Ribeiro e Kakuta (2008) relataram que é cada vez maior o número de pessoas que se engajam em condutas ambientalmente positivas, dada a preocupação social com a manutenção de condições propícias para o seu bem-estar. Entretanto, muitas vezes essa inquietação decorre apenas de um comportamento socialmente requerido ou não representa uma influência efetiva nos comportamentos cotidianos dos indivíduos, o que se concretizasse, certamente contribuiria para a mitigação dos danos ambientais decorrentes da intervenção humana (THOMPSON; BARTON, 1994).

Esta foi a preocupação de Kilbourne e Pickett (2008), quando os autores propuseram um modelo em que o materialismo era antecedente das crenças, das preocupações e dos comportamentos pró-ambientais dos consumidores. Neste trabalho, os autores buscavam investigar se as preocupações decorrentes dos valores e crenças dos indivíduos influenciavam de maneira relevante a adoção de comportamentos ambientalmente compatíveis com as boas práticas ambientais esperadas pelo consumidor. O presente trabalho constitui-se, portanto, em uma extensão daquela pesquisa, à medida que se busca abordar conceitos sugeridos pelos autores, mas sob uma perspectiva compatível com a realidade brasileira.

Com o propósito de investigar as ações potencialmente deletérias e seus antecedentes, este estudo adotou como **campo empírico os pequenos e médios varejos da cidade de Fortaleza**. Essa escolha viabiliza a observação do comportamento dos indivíduos médios em contextos genéricos, extremamente importantes para os estudos relacionados a valores, percepções e comportamentos ambientais.

A importância da análise das relações de consumo em pequenos e médios varejos reside na possibilidade de avaliação da percepção dos indivíduos em situações cotidianas sem a presença de especificidades que possam atrapalhar o julgamento do consumidor; como a influência da exposição às ferramentas de marketing comumente utilizadas por grandes grupos, ao ambiente de loja sofisticado ou às situações em que o processo de compra requer maiores reflexões decorrentes

do preço do produto ou da importância atribuída do consumidor à mercadoria ou serviço que será adquirido.

Este estudo tem como principal contribuição uma abordagem multidisciplinar para um problema contemporâneo e que vem sendo preocupação permanente de pesquisadores das mais diversas áreas do conhecimento, como a Psicologia Ambiental (PATO; TAMAYO, 2006), Marketing (KILBOURNE; PICKETT, 2008) e Educação (JOCOBI, 2005).

Como contribuição acadêmico-metodológica, destaca-se a proposta de um modelo empírico para sistematizar as relações entre o comportamento pró-ambiental e seus antecedentes. Em relação à contribuição gerencial, a possibilidade de propor ações de marketing que considerem o perfil materialista dos consumidores nas ações de promoção de comportamentos pró-ambientais configura-se como uma boa perspectiva.

Adicionalmente, os resultados desta pesquisa poderão servir como parâmetros para pesquisadores brasileiros, uma vez que não há trabalhos relatados na literatura nacional que envolvam a relação entre valores (materialismo), crenças ambientais, preocupações ambientais e comportamento pró-ambiental.

## 1.2 QUESTÃO DE PARTIDA E OBJETIVOS

O contexto de pesquisa e as justificativas para a sua realização geram uma série de questões que necessitam de resposta. Dentre as lacunas existentes na literatura desse campo específico, destacam-se: qual o significado do consumo no contexto contemporâneo? Há alguma implicação da manifestação do consumo com os resultados ambientais decorrentes dessa atividade? Qual a natureza dessa implicação? A partir desses recortes, definiu-se como a pergunta de partida deste trabalho a seguinte indagação:

**como o materialismo afeta as crenças, as preocupações e o comportamento pró-ambiental dos consumidores?**

O objetivo central da dissertação é dar uma resposta a este problema, ou seja, avaliar o relacionamento entre materialismo do consumidor, as suas crenças e preocupações ambientais e o seu comportamento pró-ambiental. E como forma de viabilizar a consecução deste objetivo foram abordados ainda outros aspectos centrais.

Destarte, a fragilidade dos instrumentos de mensuração relacionada ao materialismo, constatada através de uma pesquisa exploratória prévia, faz com que o primeiro objetivo intermediário deste trabalho seja fazer **o teste de um instrumento para a sua mensuração**. Este objetivo será atingido através dos procedimentos descritos no capítulo 4.

Uma vez testada a escala avança-se para um segundo objetivo específico, que é o de apresentar uma **proposta de novo um modelo de associação entre os construtos teóricos da pesquisa**. Apesar de já haver um modelo testado por Kilbourne e Pickett (2008) para a relação do materialismo com as crenças, preocupações ambientais e comportamento pró-ambiental, optou-se pelo desenvolvimento de uma nova proposta teórica que abordasse aspectos relacionados a comportamentos cotidianos, já que esse importante *locus* de discussão foi negligenciado no trabalho que deu origem a este estudo. Este objetivo será alcançado no terceiro capítulo através da proposta de um novo modelo para testar essas relações.

O terceiro objetivo intermediário deste trabalho será **testar empiricamente o modelo estrutural junto a consumidores**. A consecução desse objetivo implica a análise de aceitação ou refutação das proposições iniciais desenvolvidas no modelo teórico. Esse objetivo será atingido no final do quarto capítulo.

A partir deste resultado, que permitirá compreender a forma de associação entre os construtos, será possível **estabelecer um conjunto de orientações para ações de marketing relacionadas à promoção de um comportamento responsável dos consumidores**. Propor estas orientações constitui o quarto e último objetivo específico desta dissertação, que será alcançado nas considerações finais.

### 1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

Além desta introdução, o trabalho conta com mais quatro capítulos. O próximo traz a revisão da literatura acerca dos temas que serão abordados no estudo, com breve explanação sobre o consumo, materialismo, crenças e preocupações ambientais e comportamentos pró-ambientais, além das definições de cada uma das dimensões abordadas. Neste capítulo, também são apresentadas as relações entre os construtos que fornecem suporte para o modelo teórico e as proposições da pesquisa.

Os procedimentos metodológicos adotados no decorrer da construção da dissertação são abordados no terceiro capítulo. Nessa seção, são discutidas as decisões referentes à adaptação de escalas, à operacionalização das variáveis e construtos, à amostra e ao processo de coleta, além das técnicas estatísticas utilizadas para a análise dos dados.

O quarto capítulo trará a análise e discussão dos resultados, que se inicia com a descrição da amostra e as análises univariada e multivariada dos dados. Em seguida, é feita a avaliação do modelo estrutural e, finalmente, verificada a adequação das proposições quanto à sua aceitação ou refutação.

No quinto e último capítulo, serão apresentadas as considerações finais e as implicações teóricas e práticas da investigação. Serão também descritas as limitações vivenciadas do desenvolvimento do trabalho e as sugestões para pesquisas futuras decorrentes dessas limitações. Como seções adicionais, serão apresentadas as referências consultadas para a construção desse estudo e os apêndices com informações relevantes sobre o trabalho empírico.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, será apresentado o referencial teórico do estudo, com um debate preliminar sobre consumo, materialismo e sua mensuração. Em seguida, serão abordados os temas: crença ambiental, preocupação ambiental e consumo ecológico, bem como trabalhos que abordam o conjunto de temas.

### 2.1 O ESTUDO DO MATERIALISMO

Precedendo as discussões sobre o materialismo e a sua mensuração, apresenta-se um breve debate sobre a teoria do consumo e suas raízes sociológicas, filosóficas, econômicas e antropológicas.

#### 2.1.1 Contextualização e base conceitual

Nos últimos trinta anos, os estudos sobre o consumo, sociedade e cultura passaram a fazer parte de forma mais intensa da agenda de pesquisa dos cientistas sociais. Ao longo desse período, esses assuntos tornaram-se ponto de convergência de interesse das Ciências Sociais, das Ciências Humanas e da Administração, especialmente da disciplina de Marketing (DHOLOKIA, FIRAT, 2003; BARBOSA; CAMPBELL, 2006; BARBOSA, 2010).

Entre os vários eixos temáticos dessa convergência, o estudo do consumo e sua influência na vida dos indivíduos da sociedade contemporânea é talvez o tema mais debatido (e.g. KILBOURNE; MCDONAGH; PROTHERO, 1997; BAUMAN, 2008; YU; CHANCELLOR; COLE, 2011). Três abordagens distintas são utilizadas para o desenvolvimento dos estudos do consumo, são elas: a naturalista, a hedonista e a moralista (DOUGLAS; ISHERWOOD, 2009).

A visão naturalista aborda o consumo como algo inerente à natureza humana, de origem biológica e psicológica. Essa corrente é defendida pelos economistas e é base para toda a análise econômica sobre o consumo. De acordo com esta abordagem, os indivíduos são, por definição, seres insaciáveis e têm propensão natural a demandar.

Uma inconsistência recorrentemente debatida nessa teoria é a negligência das ciências econômicas em relação à explicação dessa insaciabilidade ou propensão. O argumento dos economistas é o de que essas variáveis têm origens psicológicas, portanto “não seria tarefa da economia investigar, mas apenas constatar” (BARBOSA, 2010, p.17).

Esta explicação evidencia o viés produtivista<sup>1</sup> da abordagem econômica do consumo, o que segundo o antropólogo Daniel Miller<sup>2</sup>, pode ser entendida como uma tentativa de manter a hegemonia política da economia através do discurso de “precedência moral e ideológica da revolução industrial e da produção” (BARBOSA, 2010, p.17). Nesse contexto, os estudos relacionados aos meios de produção e sua forma de financiamento eram priorizados em detrimento dos estudos que analisavam a dinâmica do consumo e seu significado.

Outra importante ideologia do consumo é a hedonista. Nesta visão, o ato de consumir é visto como fonte de sucesso, felicidade e prestígio social. Esta é a abordagem comumente utilizada pelo marketing gerencial nas campanhas publicitárias veiculadas nas mídias de massa (DOUGLAS; ISHERWOOD, 2009).

Além da disciplina de marketing, a ideologia hedonista de consumo tem recebido grande atenção da sociologia (e.g. BAUMAN, 2008; BAUDRILLARD, 2009) e da antropologia (MILLER, 2007; LIMA, 2010), especialmente no que tange às discussões sobre consumo, sociedade e cultura.

A conceituação de sociedade de consumo é complexa e diverge de acordo com a base teórica adotada. Dado o foco temático desta dissertação, optou-

---

<sup>1</sup> É a expressão corrente no âmbito dos estudos de consumo para se referir à tradição intelectual e acadêmica, que remonta ao século XIX e que prevaleceu até meados da década de 1980 nas ciências sociais e na história, que sempre devotou grande parte de seus esforços ao entendimento do lado da produção, em vez do demanda, na equação econômica (BARBOSA; CAMPBELL, 2006).

<sup>2</sup> Ver MILLER, D. Consumption as the Vanguard of History: A Polemic by way of an Introduction. In Acknowledging Consumption. Londres: Routledge, 1995.

se por utilizar o conceito de sociedade de consumo como sinônimo de uma sociedade caracterizada pelo “consumo de massa e para as massas, altas taxas de consumo e de descarte *per capita*, presença da moda, sociedade de mercado, sentimento permanente de insaciabilidade e o consumidor como um de seus principais personagens sociais” (BARBOSA, 2010, p. 8).

Dentro desta perspectiva, a cultura de consumo é compreendida como a cultura da sociedade de consumo, a qual atribui às mercadorias valores simbólicos (ou signos, Cf. BAUDRILLARD, 2008) que posicionam os indivíduos em grupos sociais de acordo com os seus hábitos. Além disso, o ato de consumir deixa de ser uma atividade trivial e passa a ocupar um lugar central na vida das pessoas, configurando-se como uma espécie de rito (SOLOMON, 2008; BAUDRILLARD, 2008. BAUMAN, 2008)

Apesar de o ato de consumo ser uma característica essencial da dinâmica de reprodução física e social de qualquer sociedade, normalmente ele é abordado dentro e fora das fronteiras acadêmicas sob uma perspectiva moralista, exaltando a sua natureza conspícua, supérflua e ostentatória (VEBLEN, 1927; BARBOSA; CAMPBELL, 2006).

Nesta visão, o consumo é responsabilizado por diversos fenômenos presentes na sociedade contemporânea, principalmente os relacionados a problemas sociais e desequilíbrios em geral (DOUGLAS; ISHERWOOD, 2009), como a obesidade (ANDERSON *et al.*, 2011), o alcoolismo (PELTZER; DAVIDS; NJUHO, 2011) e os problemas ambientais (DAUVERGNE, 2010).

Essa abordagem traz consigo o viés moralista, que representa a terceira e última faceta do consumo abordada neste trabalho (BARBOSA; CAMPBELL, 2006; MILLER, 2007; DOUGLAS; ISHERWOOD, 2009). De acordo com esta ideologia, o consumo é normalmente visto como deletério, negativo ou banal; já a produção, algo nobre, moralmente superior (MILLER, 2001; MILLER, 2007).

Um tema-alvo preferencial para esse enquadramento é o materialismo. O materialismo é estudado por duas correntes majoritárias. A primeira o considera como um traço de personalidade associado à não generosidade, à inveja e à possessividade (BELK, 1984). Uma segunda corrente, que é adotada por este

estudo, considera o materialismo como um valor genérico dos consumidores ocidentais (RICHINS, 2004; GARCIA, 2009).

Apesar de divergirem quanto à essência do fenômeno, as duas correntes convergem em relação à definição. De uma maneira geral, o indivíduo materialista é aquele que prioriza os bens materiais em detrimento de qualquer outro aspecto da vida cotidiana.

Com o propósito de desenvolver um diagnóstico mais amplo acerca da compreensão do materialismo, vários autores vêm desenvolvendo estudos com o objetivo de mensurá-lo ou de relacioná-lo com outros construtos de pesquisa e/ou variáveis de natureza sócio demográfica (GARCIA, 2009).

O estudo de Richins e Dawson (1992)<sup>3</sup> é um exemplo de investigação dessa natureza. Os autores propuseram a *Material Values Scale* (MVS) para mensurar o materialismo composta por três dimensões: centralidade, que representa o papel central dos bens na vida das pessoas; felicidade, atribuída à posse de bens fonte de felicidade e sucesso, que considera a posse de bens como a materialização de sucesso na vida.

Desde a sua publicação, esta escala vem sendo utilizada por centenas de estudos empíricos ao redor do mundo (RICHINS, 2004). Um exemplo de aplicação deste instrumento é a pesquisa de Furnham e Valgeirsson (2007). Os autores encontraram relações da dimensão centralidade da escala MVS com a propensão a comprar produtos falsificados.

Bernejee e McKeage (1994) utilizaram a MVS para investigar a relação entre materialismo e o ambientalismo, mais especificamente crenças sobre a relação homem-natureza, a importância individual atribuída ao meio ambiente, a crença na gravidade dos problemas ambientais e a necessidade de mudanças radicais no sistema econômico e estilo de vida dos indivíduos. Em termos gerais, os resultados indicaram que o ambientalismo está negativamente relacionado ao materialismo.

Em relação às variáveis sócio-demográficas, a maioria das evidências empíricas sugere não haver nenhuma relação entre gênero, idade, estado civil ou nível de educação e o materialismo (BELK, 1984; RICHINS; DAWSON, 1992;

---

<sup>3</sup> Maiores detalhes sobre este estudo são apresentados na seção 2.1.2

WATSON, 2003). Uma exceção a essa afirmação é o relato de Ponchio, Aranha e Todd (2007) sobre evidências de correlação negativa entre o construto e o nível de escolaridade em pesquisa realizada na Cidade de São Paulo.

### 2.1.2 Operacionalização do construto

O processo de construção de escalas de mensuração é uma discussão relativamente recente na disciplina de marketing. Costa (2011) relata que os primeiros estudos relacionados à mensuração nessa área surgiram na década de 1960, mas que só a partir da publicação do famoso artigo de Churchill (1979), *A paradigm for developing better measures of marketing constructs*, houve um desenvolvimento mais expressivo dos trabalhos relacionados a essa temática.

A mensuração é comumente debatida no campo da Administração, e especialmente no marketing, tanto na esfera acadêmica quanto na esfera gerencial. Na seara prática, os estudos de mensuração apresentam grande importância principalmente nas questões relacionadas à quantificação de resultados de estratégias de marketing (como os estudos de satisfação do consumidor, por exemplo) e demais medidas que ajudem a empresa a gerar valor econômico. No campo das políticas públicas, por exemplo, sob uma abordagem do macromarketing, a mensuração é importante para a elaboração e controle de políticas que estabeleçam ou busquem estabelecer equilíbrio no sistema de trocas para todos os *stakeholders* envolvidos no processo de consumo. Na seara acadêmica, o argumento comumente utilizado para justificar a importância dos estudos de mensuração é o de que um construto e sua relação com outras dimensões poderão ser mais bem entendidos a partir de sua medição (DEVELLIS, 2003).

Diversas propostas relacionadas à medição do construto materialismo têm sido relatadas em importantes periódicos da área de marketing, especialmente os relacionados com a pesquisa do consumidor (e.g BELK, 1984, 1985; TASHCHIAN; SLAMA; TASHCHIAN 1984; RICHINS, 1987; RICHINS; DAWSON, 1992). Há duas abordagens bem definidas para os estudos dessa natureza: a primeira considera o materialismo como um traço de personalidade (BELK, 1984, 1985) e a segunda trata o materialismo como valor cultural dos indivíduos (RICHINS; DAWSON, 1992). Tais

visões são confrontantes, uma vez que a primeira considera que o materialismo é uma característica inata do indivíduo e a segunda defende que o materialismo é uma característica absorvida a partir de experiências culturais e sociais.

#### 2.1.2.1 A proposta de Belk (1984, 1985)

Como fundamentação teórica desta dissertação, serão abordados três instrumentos de medida para o materialismo. Os dois primeiros são as escala de materialismo de Belk (1994, 1995) e de atitudes ao dinheiro de Yamauchi e Templer (1982), que representam a corrente que mensura o materialismo como um traço de personalidade. Já o terceiro instrumento, a escala de valores materiais (EVM) de Richins e Dawson (1992), representa a segunda corrente, que mensura o construto diretamente através das atitudes e valores dos indivíduos. A escolha das escalas buscou atender à necessidade de apresentação das duas vertentes comumente exploradas nos estudos acerca do materialismo nas principais publicações sobre o assunto.

A escala de Belk (1984, 1985) foi o primeiro instrumento a ser desenvolvido para operacionalização do construto materialismo que considerou os procedimentos técnicos básicos definidos por Nunnally (1978) e por Churchill (1979) para um bom desenvolvimento de instrumentos de medida. Outra razão relevante para a análise desse instrumento é a sua utilização em um dos poucos estudos empíricos publicados no Brasil sobre materialismo em uma perspectiva de marketing, produzido por Ponchio, Aranha e Todd (2007)<sup>4</sup>.

Russel W. Belk destacou-se como o principal pesquisador da corrente que defende a caracterização do materialismo como um traço de personalidade. Neste contexto, o materialismo está associado a uma excessiva valorização dos bens materiais que, em casos extremos, assumem papel central na vida dos indivíduos e tornam-se fontes primárias de satisfação e insatisfação (BELK, 1984, 1985).

---

<sup>4</sup> Estes autores realizaram uma pesquisa sobre o materialismo no contexto de consumidores de baixa renda na cidade de São Paulo usando uma versão adaptada por Ger e Belk (1996) das escalas de Belk (1994, 1995) e a versão reduzida de nove itens da escala de Richins e Dawson (1992) adaptada por Richins (2004).

Sua proposta de mensuração baseou-se na identificação dos três principais subtraços do materialismo: possessividade, não generosidade e inveja. Belk (1994, p. 292) considera que, apesar dessas dimensões não representarem todos os aspectos relacionados ao materialismo, “elas representam dimensões distintas e significativas da relação dos homens com os objetos materiais”.

- A possessividade é caracterizada como “a inclinação ou tendência de manter o controle ou propriedade de uma posse” (BELK, 1983, p. 514). Essas posses estão relacionadas geralmente a bens tangíveis, mas podem também incluir símbolos, como um nome ou um título, e até mesmo a identificação de relações de controle sobre pessoas próximas, como é o caso da conotação de posse relacionadas às amizades e aos subordinados hierárquicos (BELK, 1985).
- A não generosidade relacionada ao materialismo representa “a indisposição de dar ou partilhar posses com os outros, a relutância de emprestar ou doar posses para outros e atitudes negativas relacionadas à caridade” (BELK, 1985, p. 268, tradução nossa). É interessante ressaltar que a mensuração do construto é válida apenas quando considerada a não generosidade material, fazendo com que aspectos importantes da cultura material da sociedade ocidental sejam negligenciados, como é o caso do dinheiro (BELK, 1994).
- A mensuração da inveja no contexto do materialismo, assim como a possessividade e não generosidade, é essencialmente ligada a um traço do indivíduo, e não às suas atitudes em relação a um objeto ou a uma pessoa específica. Dessa maneira, a operacionalização do construto contempla mais do que um objeto de consumo individual; representa a necessidade de o sujeito invejoso vivenciar experiências, possuir objetos e se relacionar com pessoas que originalmente estão sob o domínio de outro indivíduo (BELK, 1995).

Para o desenvolvimento da escala, Belk (1984) elaborou entre 30 e 35 itens para cada construto e submeteu o questionário preliminar a uma amostra de 237 estudantes. Os resultados da análise fatorial, dos testes de validade e confiabilidade indicaram uma estrutura final composta por 24 itens mensurados através de escala de Likert de 5 pontos que avaliam o grau de concordância do indivíduo com as afirmações propostas para cada uma das dimensões citadas acima. O índice de materialismo dos indivíduos foi calculado através da soma dos

escores obtidos nas nove questões de possessividade, sete de generosidade e oito de inveja (BELK, 1984,1985).

A nova estrutura foi submetida a outro teste com uma segunda amostra composta por 338 estudantes e não estudantes, que, segundo os autores, indicaram índices aceitáveis de confiabilidade. Os *alphas* de Cronbach para cada dimensão variaram de 0,57 a 0,87. Foram também reportados indícios suficientes de validade convergente e discriminante (BELK, 1984). Uma terceira amostra foi utilizada para verificar as diferenças entre as médias por geração em 99 indivíduos de 33 famílias distintas (BELK, 1985). Os três estudos relataram a média de escores para cada uma das dimensões de materialismo e para o somatório das 24 questões do instrumento: por ocupação, no caso das duas primeiras amostras, e por geração familiar, no último estudo. Os itens finais da escala de Belk estão expostos no QUADRO 1.

Ellis (1992) desenvolveu um estudo com 148 indivíduos americanos com o propósito de verificar a validade dos fatores utilizando técnicas de análise fatorial confirmatória. Foram testados os dois modelos propostos por Belk (1984, 1985), o de um fator agregado e o modelo multidimensional inicial, composto por três fatores distintos. Os resultados demonstraram a necessidade do desenvolvimento de mais estudos para o refinamento da escala, uma vez que os índices mínimos de ajustes dos modelos requeridos pela literatura só puderam ser atingidos com a utilização de uma versão reduzida do instrumento, que, segundo o autor, tem validade questionável. O modelo multidimensional foi considerado uma melhor opção de mensuração em detrimento do modelo unidimensional, mas o autor reforçou a necessidade de novos estudos que contemplem o desenvolvimento das subescalas, fazendo com que cada uma constitua uma medida unidimensional de cada construção (ELLIS, 1992).

Uma questão recorrente nas investigações que analisam a adequação da escala de Belk são os sucessivos relatos de baixos índices de confiabilidade do instrumento. Richins e Dawson (1992) avaliaram os resultados de 12 estudos empíricos e verificaram que a mediana dos *alphas* dos modelos unidimensional e multidimensional foram, respectivamente, 0,54 e 0,62. Os autores também relataram a variação dos coeficientes de 0,09 a 0,81, quando consideradas as três dimensões da escala. Uma possível explicação para esses recorrentes problemas de confiabilidade pode estar no enquadramento teórico do construto (ver apêndice B).

Os erros decorrentes de um enquadramento de um fenômeno formativo como refletivo geram graves problemas de mensuração que comprometem a capacidade preditiva do modelo e causam vieses nos resultados das relações encontradas (JARVIS; MACKENZIE; PODSAKOFF, 2003)

QUADRO 1  
Disposição final dos itens da Escala de Belk (1984, 1985)

| Construto   | Item   |
|---|--|
| Possessividade  | Na minha concepção, arrendar ou alugar um carro é mais vantajoso do que comprar um. (*)            |
|   | Eu tenho tendência a guardar coisa que eu provavelmente deveria jogar fora.                        |
|   | Eu fico bastante chateado quando algo é roubado de mim, mesmo quando esse objeto é de baixo valor. |
|   | Eu não fico muito chateado quando eu perco minhas coisas (*).                                      |
|   | Eu estou menos suscetível que a maioria das pessoas a trancafiar as minhas coisas. (*)             |
|   | Eu prefiro comprar algo que eu preciso do que pegar emprestado com alguém. (*)                     |
|   | Eu me preocupo quando as pessoas falam dos meus bens.  |
| Não Generosidade  | Quando eu viajo, eu gosto de tirar muitas fotografias.   |
|   | Eu nunca descarto fotografias velhas.  |
|   | Eu gosto de receber pessoas na minha casa. (*)   |
|   | Eu gosto de compartilhar o que eu tenho. (*)   |
|   | Eu não gosto de emprestar minhas coisas, mesmo que seja para um amigo.                             |
| Inveja  | Eu acredito que comprar e compartilhar um cortador de grama com o vizinho é uma boa opção. (*)     |
|   | Eu não me importo em dar carona para pessoas que não tem carro. (*)                                |
|   | Eu não gosto que ninguém fique na minha casa enquanto eu não estou lá.                             |
|   | Eu gosto de doar coisas para caridade*   |
| Inveja  | Eu fico com inveja quando eu vejo pessoas comprando algo que elas desejam.                         |
|   | Eu não conheço ninguém cujo(a) namorado(a) ou parceiro(a) eu gostaria de ter como meu. (*)         |
|   | Quando meus amigos são melhores do que eu em uma competição, eu fico muito feliz por eles. (*)     |
|   | Pessoas que são muito ricas sente-se superiores em relação aos demais indivíduos da sociedade.     |
|   | Há certas pessoas com as quais eu gostaria de trocar de vida.                                      |
|   | Quando meus amigos tem coisas que eu não posso comprar, isso me deixa chateado.                    |
|   | Eu acho que não recebo o que eu mereço da vida   |
| Quando atores ou políticos famosos têm coisas roubados, eu fico realmente chateado. (*) |  |

Fonte: BELK, 1984, 1985, tradução nossa

Notas: \*Itens reversos

Além das questões relacionadas à confiabilidade, autores como Wallendorf e Arnould (1988) discutem a adequação da escala para contextos distintos daquele no qual ela foi desenvolvida. Segundo os pesquisadores, o desenvolvimento do instrumento está baseado no significado e papel do materialismo na sociedade estadunidense na década de 1980, o que os leva a crer que a sua utilização é limitada.

Com o propósito de reforçar as investigações acerca da validade e confiabilidade transcultural da escala de Belk (1985), Ger e Belk (1990, 1993, 1996) desenvolveram estudos comparativos entre indivíduos de, pelo menos, 12 países.

Os resultados apontaram para o surgimento de um quarto fator, denominado pelos autores de tangibilização (GER; BELK, 1990) e, posteriormente, preservação (GER; BELK, 1993, 1996).

A tangibilização ou preservação é definida nos estudos como a conversão de experiências em formas materiais, como é o caso do registro de fotografias e a compra de objetos que resgatam memórias relacionadas a destinos turísticos. Quanto à validade e à confiabilidade dos instrumentos propostos, apesar de sustentadas pelos autores com o argumento da complexidade de mensuração do fenômeno, não são corroboradas pelos dados apresentados nas tabelas no decorrer do texto.

Micken (1995), utilizando a versão adaptada de Ger e Belk (1993) com 278 indivíduos estadunidenses, obteve resultados compatíveis com os relatados por Richins e Dawson (1992), uma vez que os problemas de confiabilidade também foram observados em seu estudo. Em relação à validade, Micken (1995) fez fortes críticas à operacionalização da dimensão não generosidade, pois, segundo o autor, três itens que são utilizados para medir o construto na verdade mensuram o individualismo dos sujeitos e o restante, que trata de caridade e violência, não parece estar necessariamente ligado ao materialismo.

#### 2.1.2.2 A proposta de Yamauchi e Templer (1982)

No caso das atitudes em relação ao dinheiro, além do instrumento de Yamauchi e Templer (1992), outras duas escalas foram avaliadas em um estudo exploratório prévio: a *Money Ethic Scale*, desenvolvida por Tang (1992), e *Money Attitude Scale* de Furnham (1984). No caso da primeira, problemas de confiabilidade em cinco das suas seis dimensões foram relatados por Tang e Gilbert (1995). Já a segunda, além dos problemas de baixa confiabilidade, a carência de informações sobre as propriedades psicométricas é um fator que faz com que a utilização do instrumento seja limitada (FURNHAM; KIRKCALDY; LYNN, 1996). Além disso, a escala de Yamauchi e Templer (1992) tem apresentado uma estrutura fatorial estável e índices de confiabilidade satisfatórios quando submetida a grupos de indivíduos culturalmente diferentes (ROBERTS; SEPULVEDA, 1999).

A construção do instrumento de Yamauchi e Templer (1982) teve como principal motivação a lacuna existente na área de Psicologia acerca da relação entre o dinheiro e o comportamento humano. A partir de discussões lideradas por psicoterapeutas e teóricos da personalidade, como Freud, os autores identificaram três aspectos psicológicos relacionados ao dinheiro: segurança, retenção e poder/prestígio.

Após o processo exploratório de identificação das dimensões, os autores elaboraram sessenta itens mensurados em escala de Likert de sete pontos, que contemplavam as três construções já citadas. O instrumento inicial foi aplicado em uma amostra heterogênea de 300 indivíduos das cidades de Los Angeles e Fresno, nos Estados Unidos. Os resultados preliminares da análise fatorial exploratória (AFE) indicaram a adequação de 34 dos 60 itens utilizados, que formaram cinco fatores distintos: (1) poder/prestígio, (2) retenção/tempo, (3) desconfiança, (4) qualidade e (5) ansiedade. Após a validação de conteúdo, os autores optaram pela eliminação do construto qualidade, uma vez que os quatro itens que o mensuravam eram oriundos originalmente da dimensão poder/prestígio e “não se mostravam motivacionalmente diferentes” (YAMAUCHI; TEMPLER, 1982, p.525).

- Poder/prestígio: caracteriza o dinheiro como símbolo de sucesso e de valor social. Essa dimensão também contempla o uso do dinheiro como barganha nas relações sociais e a idéia de onipotência trazida pela sua acumulação.
- Retenção/tempo: demonstra a orientação intertemporal dos indivíduos relacionados ao uso do dinheiro (YAMAUCHI; TEMPLER, 1982).
- Desconfiança: exprime atitudes de desconfiança e preocupação com situações que envolvem o dinheiro ou seu uso (ROBERTS; JONES, 2001).
- Ansiedade: representa o dinheiro como fonte de ansiedade, bem como o seu uso como fator de controle (ROBERTS; JONES, 2001).

A escala foi submetida a testes de confiabilidade que forneceram indícios razoáveis de sua adequação, uma vez que os Alphas de Cronbach para as dimensões 1, 2, 3 e 5 foram, respectivamente, 0,80, 0,78, 0,73 e 0,69. Uma nova amostragem, cinco semanas após a aplicação inicial com 31 dos 300 indivíduos pesquisados, forneceu alphas maiores que 0,87 para todas as dimensões, dando bons indícios de confiabilidade teste-reteste. Os itens finais da escala de Yamauchi

e Templer são apresentados no QUADRO 2.

A validade da escala foi testada a partir da correlação de cada uma de suas dimensões com instrumentos psicométricos já consolidados que mensuram construções da mesma natureza (YAMAUCHI; TEMPLER, 1982).

QUADRO 2  
Itens da escala de Yamauchi e Templer (1982)

|  |  |
|--|--|
| Poder e Prestígio  | Eu uso dinheiro para influenciar pessoas a fazer coisas para mim.  |
|  | Eu admito que compro coisas porque eu sei que elas irão impressionar os outros.  |
|  | Eu tenho coisas boas para impressionar os outros.  |
|  | Eu me comporto com se o dinheiro fosse o último símbolo de sucesso.  |
|  | Eu devo admitir que algumas vezes eu me vanglorio pela quantidade de dinheiro que eu ganho.  |
|  | Pessoas que eu conheço dizem-me que eu coloco demasiada ênfase na quantidade de dinheiro que uma pessoa tem como símbolo de sucesso.     |
|  | Eu demonstro mais respeito com pessoas que têm mais dinheiro do que eu.  |
|  | Embora eu devesse reconhecer o sucesso das pessoas por suas realizações, sou mais influenciado pela quantidade de dinheiro que elas têm. |
|  | Eu geralmente tento descobrir se as pessoas ganham mais dinheiro do que eu.  |
| Retenção/Tempo   | Eu faço planos financeiros para o futuro.  |
|  | Eu costumo realizar investimentos para garantir uma base para o futuro.  |
|  | Eu poupo agora pensando no futuro.   |
|  | Eu mantenho o controle do meu dinheiro.  |
|  | Eu sigo um cuidadoso orçamento financeiro.   |
| Desconfiança   | Eu sou muito prudente com dinheiro.  |
|  | Eu tenho dinheiro suficiente para enfrentar outra crise econômica.   |
|  | Eu sempre argumento ou reclamo do preço das coisas que eu compro.  |
|  | Eu me irrita quando eu descubro que eu poderia ter comprado um produto por um preço menor em outro lugar.                                |
|  | Depois de comprar um produto, eu pergunto-me se eu poderia comprá-lo mais barato em um outro lugar.                                      |
|  | Quando um vendedor me oferece um produto, eu sempre digo que não posso comprar, mesmo nos casos em que eu posso.                         |
|  | Quando eu compro algo, eu sempre me queixo do preço que paguei.  |
|  | Eu hesito em gastar dinheiro, mesmo quando é uma necessidade.  |
| Quando eu faço uma compra de maior valor, eu sempre tenho a sensação de que eu fui enganado. |  |
| Ansiedade  | É difícil para mim não aproveitar uma pechincha.   |
|  | Eu fico incomodado quando eu não aproveito uma liquidação.   |
|  | Eu gasto dinheiro para me sentir melhor.   |
|  | Eu demonstro sinais de nervosismo quando eu não tenho dinheiro suficiente.   |
|  | Eu apresento um comportamento preocupante quando o assunto é dinheiro.   |
| Eu me preocupo com o fato de que eu poderei não estar financeiramente seguro.                |  |

Fonte: YAMAUCHI; TEMPLER, 1982, Tradução nossa.

Um questionário formado pelas sete dimensões foi administrado para uma amostra heterogênea 125 indivíduos dos Estados Unidos. Os resultados sugerem a confirmação das hipóteses e, conseqüentemente, a reunião de indícios suficientes de validade convergente da escala de atitudes ao dinheiro de Yamauchi e Templer (1982). A lista dos construtos e hipóteses relacionadas é apresentada no QUADRO

3.

Roberts e Jones (2001) utilizaram as dimensões poder/prestígio, desconfiança (denominada pelos autores de sensibilidade ao preço) e ansiedade para investigar a relação entre as atitudes ao dinheiro ao comportamento de compra compulsiva com 406 estudantes universitários estadunidenses. Os resultados da análise fatorial confirmatória ratificaram a estrutura fatorial apresentada por Yamauchi e Templer (1982), bem como aceitáveis índices de confiabilidade para as três dimensões testadas. Vale salientar que a dimensão retenção/tempo foi excluída pelos autores por ser considerada inadequada para a amostra pesquisada (estudantes).

QUADRO 3  
Verificação de validade da MAS

| Construto       | Escalas correlacionadas | Hipótese            |
|-----------------|-------------------------|---------------------|
| Poder/Prestígio | Maquiavelismo           | Correlação Positiva |
|                 | Preocupação com status  | Correlação Positiva |
| Retenção/tempo  | Competência/tempo       | Correlação Negativa |
|                 | Personalidade Obsessiva | Correlação Positiva |
| Desconfiança    | Paranóia                | Correlação Positiva |
| Ansiedade       | Traço de ansiedade      | Correlação Positiva |
|                 | Estado de ansiedade     | Correlação Positiva |

Fonte: YAMAUCHI; TEMPLER, 1982

### 2.1.2.3 A proposta de Richins e Dawson (1992)

Em relação ao instrumento de Richins e Dawson (1992), a escolha justifica-se pela ampla gama de estudos empíricos desenvolvidos na literatura internacional sobre o instrumento, especialmente o estudo de Richins (2004), no qual o autor propõe quatro versões reduzidas para a escala. Outra justificativa relevante para a discussão desse instrumento reside no fato de que os dois estudos empíricos na área de marketing desenvolvidos no Brasil até então são baseados neste trabalho. Por exemplo, Garcia (2009), em dissertação apresentada ao programa de Psicologia da Universidade de Brasília (UNB), propôs uma versão tropicalizada para a escala original denominada de uma escala brasileira de valores

materiais (EBVM) e Ponchio, Aranha e Todd (2007) desenvolveram o trabalho já mencionado na ocasião da justificativa da abordagem da escala de Belk (1984, 1985).

A principal contribuição sugerida por Richins e Dawson (1992) no processo de construção da MVS está associada ao entendimento do significado de materialismo e à operacionalização do construto. A proposta dos autores considera que o materialismo é fator condicionante da importância da aquisição de bens materiais na vida de um indivíduo. Para as pessoas ditas materialistas, o processo de aquisição e posse de objetos determina um estilo de vida, que é caracterizado pela valorização dos bens em detrimento de outros assuntos e atividades. “A função de organização de metas de aquisição entre os materialistas, a centralidade relacionada às atividades de aquisição e a priorização dos bens nas suas vidas sugerem que o materialismo é um valor” (RICHINS; DAWSON, 1992, p. 307).

Na contramão dos trabalhos desenvolvidos por Belk (1994, 1995), o enquadramento do materialismo como um valor do consumidor inviabiliza a sua mensuração através de outras variáveis, como os traços de personalidade. A justificativa apresentada por Richins e Dawson (1992) é baseada em um estudo de Peter (1981), que mencionou problemas relacionados à validade discriminante nesse tipo de abordagem, uma vez que havia a possibilidade da mensuração do construto materialismo se confundir com elementos de outra dimensão.

A geração dos itens da EVM, desenvolvida por Richins e Dawson (1992), foi obtida através de um grupo focal composto por 11 consumidores adultos de perfis heterogêneos. Os itens da escala inicial foram criados a partir das descrições das atitudes mais frequentemente mencionadas pelo grupo, de enunciados criados por pesquisadores a partir das descrições da literatura para pessoas materialistas e de itens previamente utilizados em outros estudos de mensuração (e.g. BELK 1984; RICHINS, 1987; YAMAUCHI; TEMPLER, 1982)

A partir desse esboço inicial, os mais de 120 itens criados foram submetidos a um processo de refinamento com uma amostra de estudantes de três universidades localizadas em diferentes regiões dos Estados Unidos. Após a aplicação dos critérios utilizados por Richins e Dawson (1990) para os testes de validade, confiabilidade e desejabilidade social, foram escolhidos 48 itens para análises mais detalhadas.

O primeiro *survey* com consumidores (n=144) resultou na exclusão de 30

itens. Os 18 itens restantes foram submetidos a mais três amostragens com 250, 235 e 205 indivíduos, que ratificaram a disposição inicial obtida no primeiro *survey*. A análise fatorial exploratória dos itens restantes (18) apresentou uma estrutura fatorial composta por três dimensões compatíveis com os elementos do materialismo citados nas definições dos construtos realizadas pelos autores na fase exploratória da pesquisa.

- Felicidade: esse construto representa a sensação de satisfação e bem-estar na vida de indivíduos proporcionada essencialmente pela posse ou aquisição de bens materiais.
- Sucesso: indivíduos materialistas consideram que o sucesso de uma pessoa é mensurado através da quantidade e qualidade de bens materiais acumulados no decorrer da vida.
- Centralidade: está relacionada com o papel dos bens e da aquisição como pontos centrais da vida dos indivíduos materialistas. O estilo de vida materialista considera o consumo material como uma meta, um conjunto de planos de vida.

A confiabilidade da escala foi testada em dois momentos distintos. Inicialmente foram calculados os alphas de Cronbach para cada um dos três últimos *surveys* da pesquisa original. Os resultados mostraram indícios suficientes de confiabilidade para cada uma das dimensões, já que todos os valores encontrados variaram entre 0,70 e 0,83. A confiabilidade teste-reteste foi avaliada com a reaplicação do instrumento com 58 indivíduos de uma das universidades, com um intervalo de três semanas. As correlações de confiabilidade encontradas variavam entre 0,81 e 0,87, confirmando os testes preliminares. A disposição final de cada um dos construtos pode ser verificada no QUADRO 4.

Devido à natureza dos construtos avaliados e sua clara relação com posições moralistas relacionados ao consumo, foram realizados testes para identificar o viés da resposta socialmente desejável. Uma versão de 10 itens da escala de Marlowe e Crowne (1960) foi adicionada ao questionário do primeiro *survey*. Os resultados indicaram baixas correlações dos itens com cada uma das subescalas, o que indica que o viés da desejabilidade social não invalida os procedimentos de mensuração.

A validação do instrumento foi obtida através da correlação das três

dimensões da escala com construtos relacionados ao materialismo. Foram utilizados os instrumentos de lista de valores de Kahle *et al.*(1986), a escala de materialismo de Belk (1984), uma versão reduzida da escala de simplicidade voluntária de Leonard-Barton (1981) e a escala de satisfação de Andrews Withey (1976). Todos os testes mostraram-se estatisticamente significativos, ratificando a validade do instrumento.

**QUADRO 4**  
**Itens da escala de Richins e Dawson (1992)**

| Construto    | Item   |
|--------------|--|
| Sucesso      | Eu admiro quem tem uma casa bonita, um carrão na garagem e muitas roupas caras.                |
|              | Aquilo que uma pessoa tem mostra algumas das conquistas mais importantes na vida.              |
|              | Eu não vejo como sinal de sucesso a quantidade de coisas que uma pessoa tem. (*)               |
|              | O que eu tenho mostra se eu estou bem de vida.   |
|              | Eu gosto de ter e usar coisas que impressionam os outros.                                      |
| Centralidade | Eu não presto muita atenção naquilo que os outros têm ou usam. (*)                             |
|              | Geralmente, eu só compro aquilo que preciso. (*)   |
|              | Eu tento levar uma vida simples. (*)   |
|              | As coisas que eu tenho não são tão importantes assim para mim. (*)                             |
|              | Às vezes eu compro coisas sem muita utilidade e eu até gosto disso.                            |
| Felicidade   | Eu sinto prazer em fazer compras.  |
|              | Eu gosto de muito luxo na minha vida.  |
|              | Eu dou menos importância a bens materiais que a maioria das pessoas que eu conheço. (*)        |
|              | Eu tenho tudo o que preciso para aproveitar a vida. (*)  |
|              | Se eu pudesse comprar algumas coisas que não tenho, minha vida seria bem melhor do que é hoje. |
|              | Ter muitas coisas boas não me faria mais feliz. (*)  |
|              | Eu seria mais feliz ainda se pudesse comprar algumas coisas.                                   |
|              | Às vezes eu fico um pouco chateado(a) por não poder comprar tudo o que gostaria.               |

Fonte: RICHINS; DAWSON, 1992

Notas: \*Itens reversos

#### 2.1.2.4 A proposta de Richins (2004) para uma versão reduzida da *Material Values Scale* (MVS)

Desde a publicação de Richins e Dawson (1982), a MVS tem sido utilizada em dezenas de estudos empíricos sobre o materialismo e sua relação com outros construtos. Foi reportada a existência de trabalhos empíricos acerca do materialismo, com o uso da MVS, nos Estados Unidos (KILBOURNE; LAFORGE,

2010), na China (SCHAEFER; HERMANS; PARKER, 2004), no Japão (OSAJIMA; STERNQUIST; MANJESHWAR, 2010), no Canadá (GIDDENS; SCHERMER; VERNON, 2009), Polônia (TOBACYK *et al.*, 2011) e até no Brasil (GARCIA, 2009).

Apesar da ampla aceitação do instrumento, inclusive em trabalhos elaborados recentemente, Richins (2004) desenvolveu versões reduzidas da MVS a partir dos argumentos de que a redução da escala poderia proporcionar a inclusão de outros construtos de interesse no instrumento de pesquisa; além disso, o autor sugere que o número excessivo de itens repetidos e a utilização de versões reduzidas, de validade desconhecida, poderiam causar viés nos resultados.

O desenvolvimento das novas versões da MVS teve início a partir de uma pesquisa exploratória para verificar o desempenho da escala original em 44 estudos realizados em sociedades ocidentais<sup>5</sup>. A análise dos trabalhos publicados indicou bons índices de confiabilidade e utilidade empírica do instrumento, entretanto problemas relacionados à estrutura fatorial e uma possível influência do viés da resposta socialmente desejável (RSD) foram levantados.

Diante dos resultados exploratórios, Richins (2004) desenvolveu três estudos para o desenvolvimento de uma versão reduzida da escala utilizando 15 bases de dados distintas. No primeiro, foram realizados testes em relação à consistência interna, dimensionalidade, viés de resposta e validade dos construtos de uma versão com 15 itens. A segunda investigação teve como objetivo a análise dos itens (critério interno, externo e de julgamento) e o desenvolvimento de mais três versões reduzidas da escala, que contavam com 9, 6 e 3 itens. No último estudo, foram realizados testes de validade das quatro novas versões da MVS. Os itens finais de cada versão podem ser observados no QUADRO 5.

Os resultados dos três estudos indicaram que a versão composta por 15 itens mostrou-se mais adequada que a versão original com 18 devido a sua estrutura fatorial mais estável. Em relação às outras três versões reduzidas, a variação formada por 9 itens apresentou melhores propriedades psicométricas quando comparada às versões com 6 e 3 itens. A estrutura fatorial dessa versão também é compatível com a estrutura proposta por Richins e Dawson (1992), além disso, índices aceitáveis de validade e confiabilidade foram atestados.

---

<sup>5</sup> Segundo o autor, optou-se por analisar somente estudos realizados com sociedades ocidentais porque a escala foi desenvolvida a partir de uma amostra de indivíduos estadunidenses.

QUADRO 5  
Itens da escala de Richins (2004)

| Construto    | Item   | Escala** |
|--------------|--|----------|
| Sucesso      | Eu admiro quem tem uma casa bonita, um carrão na garagem e muitas roupas caras.          | 15,9,6,3 |
|              | Aquilo que uma pessoa tem mostra algumas das conquistas mais importantes na vida.        | 15       |
|              | Eu não vejo como sinal de sucesso a quantidade de coisas que uma pessoa tem. (*)         | 15       |
|              | O que eu tenho mostra se eu estou bem de vida.   | 15,9,6   |
|              | Eu gosto de ter e usar coisas que impressionam os outros.                                | 15,9     |
|              | Eu não presto muita atenção naquilo que os outros têm ou usam. (*)                       | -        |
| Centralidade | Geralmente, eu só compro aquilo que preciso. (*)   | -        |
|              | Eu tento levar uma vida simples. (*)   | 15,9     |
|              | As coisas que eu tenho não são tão importantes assim para mim. (*)                       | 15       |
|              | Às vezes eu compro coisas sem muita utilidade e eu até gosto disso.                      | -        |
|              | Eu sinto prazer em fazer compras.  | 15,9,6   |
|              | Eu gosto de muito luxo na minha vida.  | 15,9,6,3 |
|              | Eu dou menos importância a bens materiais que a maioria das pessoas que eu conheço. (*)  | 15       |
| Felicidade   | Eu tenho tudo o que preciso para aproveitar a vida. (*)                                  | 15       |
|              | Se eu pudesse comprar algumas coisas que não tenho, minha vida seria bem melhor do que é | 15,9,6   |
|              | Ter muitas coisas boas não me faria mais feliz. (*)                                      | 15       |
|              | Eu seria mais feliz ainda se pudesse comprar algumas coisas.                             | 15,9,6,3 |
|              | Às vezes eu fico um pouco chateado(a) por não poder comprar tudo o que gostaria.         | 15,9     |

Fonte: RICHINS, 2004

Notas: \*Itens reversos

\*\* Os números nesta coluna indicam as versões alternativas da escala das quais os itens fazem parte.

### 2.1.2.5 A proposta nacional da Escala Brasileira de Valores Materiais (EBVM) de Garcia (2009)

O primeiro e único estudo relacionado ao desenvolvimento de um instrumento de mensuração do materialismo relatado até o momento na literatura nacional foi desenvolvido por Garcia (2009). Assim como o trabalho de Richins (2004), a EBVM é baseada na MVS.

O processo de desenvolvimento da escala iniciou-se com a tradução e a adaptação assistida por especialistas dos 18 itens originais da MVS, além da incorporação de mais 11 itens obtidos através de um *focus group* com 4 indivíduos. Após os devidos ajustes no enunciado dos itens, duas combinações da versão preliminar do instrumento, composta por 11 itens do construto felicidade, dez itens do fator centralidade e oito para o fator sucesso passaram por dois estudos distintos para avaliar a sua validade e confiabilidade

No primeiro estudo, com uma amostra de 221 indivíduos, a versão preliminar da EBVM foi submetida a uma análise fatorial exploratória (AFE). Esse

procedimento resultou na exclusão de 11 dos 29 itens da escala, sendo 6 itens traduzidos da MVS e 5 criados a partir do *focus group*, devido a índices de comunalidade inferiores ao critério mínimo adotado, que foi de 0,45. Adicionalmente, foram realizados testes de confiabilidade que, segundo a autora, demonstraram índices satisfatórios<sup>6</sup>, compatíveis com a literatura especializada. A disposição de itens por construto é apresentada no QUADRO 6.

QUADRO 6  
Resultados do primeiro estudo com a EBVM

| Construto    | Item   |
|--------------|--|
| Felicidade   | Eu seria mais feliz ainda se pudesse comprar algumas coisas.                                   |
|              | Para ser mais feliz, eu preciso conseguir comprar algumas coisas que hoje ainda não posso.     |
|              | Se eu pudesse comprar algumas coisas que não tenho, minha vida seria bem melhor do que é hoje. |
|              | Às vezes eu fico um pouco chateado (a) por não poder comprar tudo o que gostaria.              |
|              | Eu tenho tudo o que preciso para aproveitar a vida. (*)  |
|              | Ter muitas coisas boas não me faria mais feliz. (*)  |
| Centralidade | Sou uma pessoa muito simples e não gosto de comprar quase nada. (*)                            |
|              | Geralmente eu só compro aquilo que preciso. (*)  |
|              | Eu sinto prazer em fazer compras.  |
|              | Quando eu estou triste, faço compras para me sentir melhor. (**)                               |
|              | Às vezes compro coisas sem muita utilidade e eu até gosto disso.                               |
|              | Eu tenho levar uma vida simples. (*)   |
|              | Eu gosto de ter e usar coisas que impressionam os outros. (**)                                 |
|              | Eu não presto muita atenção naquilo que os outros têm ou usam. (*) (**)                        |
| Sucesso      | Eu consigo dizer quem é bem sucedido só de olhar o que a pessoa tem. (**)                      |
|              | O que eu tenho mostra se eu estou bem de vida.   |
|              | As coisas que eu tenho mostram quem eu sou. (**)   |
|              | As pessoas valorizam mais quem tem coisas boas. (**)   |

Fonte: Garcia (2009)

Notas: \*Itens reversos

\*\* Itens alocados em fatores diferentes da proposta inicial.

Um segundo procedimento relacionado ao processo de desenvolvimento da escala foi utilizado para “confirmar em outra AFE a estrutura fatorial” e “para a validação da EBVM” (GARCIA, 2009, p.38). Nesta etapa, um instrumento composto por 18 itens adaptados da MVS e os seis propostos no primeiro estudo foi aplicado a uma amostra de 808 participantes. Os itens que apresentaram problemas no estudo um foram adaptados e submetidos a uma nova AFE no estudo dois.

Os resultados da AFE do segundo estudo indicaram a necessidade de exclusão de seis dos 24 itens propostos para o processo denominado de validação pela autora. Os 18 itens restantes foram distribuídos nas três dimensões originais,

<sup>6</sup> Todos os valores de referência pela literatura foram subestimados pela autora.

sendo sete no construto felicidade, seis no construto centralidade e quatro no construto sucesso. A disposição final dos itens resultante da AFE do segundo estudo e os respectivos escores fatoriais pode ser observada TAB. 1.

Em relação à confiabilidade, os relatos da pesquisa atribuem índices satisfatórios a todas as dimensões sob estudo, apesar das variâncias extraídas em ambos os estudos serem inferiores a 50% e as medidas de confiabilidade (*alpha de Cronbach*) de algumas dimensões serem muito inferiores a 0,7 (Cf. HAIR *et al.*, 2005).

TABELA 1  
Versão final da EBVM

| Dimensão     | Item   | Escores |
|--------------|--|---------|
| Centralidade | Geralmente eu só compro aquilo que preciso. (*)  | 0,710   |
|              | Quando estou triste, faço compras para me sentir melhor.   | 0,650   |
|              | Sou uma pessoa muito simples e não gosto de comprar quase nada. (*)  | 0,640   |
|              | Eu sinto prazer em fazer compras.  | 0,630   |
|              | Quando o assunto é consumo e bens materiais eu tento levar uma vida simples.                                   | 0,590   |
|              | Às vezes compro coisas sem muita utilidade e eu até gosto disso.   | 0,580   |
|              | Eu gosto de coisas chiques e luxuosas.   | 0,520   |
| Felicidade   | Eu seria mais feliz ainda se pudesse comprar algumas coisas que hoje não posso.                                | 0,790   |
|              | Se eu pudesse comprar algumas coisas que não tenho, minha vida seria bem melhor do que é hoje.                 | 0,730   |
|              | Eu tenho tudo o que preciso para aproveitar a vida. (*)  | 0,700   |
|              | Às vezes eu fico um pouco chateado (a) por não poder comprar tudo o que gostaria.                              | 0,620   |
|              | Se eu pudesse ter muitas coisas boas e melhores que as que eu tenho, eu não seria nem um pouco mais feliz. (*) | 0,610   |
|              | Para ser mais feliz, eu preciso conseguir comprar algumas coisas que hoje ainda não posso.                     | 0,540   |
| Sucesso      | O que eu tenho mostra se eu estou bem de vida.   | 0,720   |
|              | Aquilo que uma pessoa tem mostra algumas das conquistas mais importantes na vida.                              | 0,700   |
|              | As coisas que eu tenho mostram quem eu sou.  | 0,690   |
|              | Eu consigo dizer quem é bem sucedido só de olhar o que a pessoa tem.   | 0,510   |

Fonte: GARCIA, 2009

Notas: \*Itens reversos

Observou-se no estudo de Garcia (2009) uma grande deficiência no que tange às exigências mínimas de construção de instrumentos de mensuração propostas por Nunnaly (1978), Churchill (1979) e, mais recentemente, aperfeiçoadas por Devellis (2003), Netemeyer, Bearden, Sharma (2003) e Costa (2011).

A utilização de itens reversos também se configura como um problema, uma vez que os respondentes continuam avaliando os itens reversos com a mesma lógica dos itens convencionais, gerando graves divergências entre a variabilidade de resposta desta variável e dos demais itens do construto. Essa ausência de linearidade geralmente ocasiona a exclusão desses itens nas etapas preliminares de análise das escalas (COSTA, 2011).

O uso da AFE mostra-se inadequado, uma vez que a estrutura fatorial da escala já havia sido definida por Richins e Dawson (1992). Dessa maneira, o uso da análise fatorial confirmatória (AFC) seria mais indicado devido à necessidade de quantificar e testar as relações propostas previamente (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994; RAYKOV; MARCOULIDES, 2006).

## 2.2 CRENÇAS E PREOCUPAÇÕES AMBIENTAIS

Diversos estudos têm investigado modelos de mensuração nos quais os valores dos indivíduos são antecedentes das crenças ambientais (e.g. BERNAJEE; MCKEAGE, 1994; DIETZ; STERN; GUAHNANO, 1998; KILBOURNE; PICKETT, 2008). As crenças ambientais são conceitos originalmente criados pela Psicologia Social e, posteriormente, apropriados pelos estudos de negócios que abordam a temática ambiental, seja na esfera corporativa, com os famosos estudos sobre responsabilidade social corporativa; seja na esfera de marketing, com os estudos que buscam identificar comportamentos específicos relacionados ao consumo.

As crenças ambientais decorrem da internalização de experiências promovidas pelo contato direto ou indireto do indivíduo em relação ao ambiente. Essas experiências geram a criação de um mecanismo de valoração que passam a atuar fortemente nas decisões de comportamento dos indivíduos.

Em relação à mensuração do construto, Kilbourne e Pickett (2008) desenvolveram uma escala unidimensional a partir dos esforços de Kilbourne, Beckmann e Thelen (2002) e Cotgrove (1982) para mensurar as crenças dos indivíduos em relação à existência de problemas ambientais. Diversos trabalhos têm abordado esse instrumento como uma boa alternativa de mensuração, especialmente devido ao seu tamanho reduzido. Os itens da escala e as respectivas cargas fatoriais reportadas no trabalho de concepção do instrumento são apresentadas na TAB. 2.

**TABELA 2**  
**Itens da escala de crenças ambientais**

| Item   | Escore |
|--|--------|
| Os níveis de poluição estão atingindo níveis perigosos   | 0,807  |
| O aquecimento global está se tornando um sério problema  | 0,812  |
| Muitas espécies estão ameaçadas de extinção  | 0,784  |
| O uso continuado de produtos químicos na agricultura está ameaçando seriamente o meio ambiente | 0,780  |
| A destruição da camada de ozônio é um problema ambiental grave                                 | 0,790  |
| Haverá escassez de alguns recursos importantes em um futuro próximo                            | 0,720  |
| A escassez de água potável será um problema no futuro  | 0,625  |

Fonte: KILBOURNE; PICKETT, 2008

Outro construto comumente utilizado nos estudos que abordam a influência dos comportamentos humanos no processo de degradação ambiental está relacionado às preocupações dos indivíduos acerca das possíveis consequências oriundas desses comportamentos (PINHEIRO *et al.*, 2011).

As preocupações ambientais normalmente são consideradas como consequentes das crenças e antecedentes dos comportamentos pró-ambientais nos modelos de mensuração descritos na literatura (e.g. KILBOURNE; PICKETT, 2008).

Sua mensuração está relacionada à percepção dos efeitos deletérios do comportamento humano na dinâmica ambiental do planeta, bem como na necessidade de mudanças individuais, políticas, sociais e de regulação para conter a rápida degradação do meio ambiente amplamente divulgada nas pesquisas acadêmicas e nos veículos de comunicação de massa. Na TAB. 3, pode-se observar os seis itens utilizados na operacionalização do construto, bem como as informações das cargas fatoriais de cada um deles no estudo original de Kilbourne e Pickett (2008).

**TABELA 3**  
**Itens da escala de preocupações ambientais**

| Item   | Escore |
|--|--------|
| São necessárias grandes mudanças sociais para proteger os ambientes naturais   | 0,610  |
| Os humanos estão abusando do meio ambiente                                     | 0,640  |
| São necessárias grandes mudanças políticas para proteger os ambientes naturais | 0,660  |
| Eu estou disposto a reduzir meu consumo para ajudar a proteger o meio ambiente | 0,610  |
| Eu estou muito preocupado com os danos que o meio ambiente vem sofrendo        | 0,600  |
| Leis antipoluição deveriam ser mais rígidas                                    | 0,690  |

Fonte: KILBOURNE; PICKETT, 2008

## 2.3 COMPORTAMENTO ECOLÓGICO

O aumento das discussões sobre os problemas ambientais se deve a uma maior divulgação de pesquisas e informações que tratam da preocupação com a natureza como tema importante a ser estudado. Tais preocupações estão cada vez mais atreladas ao mundo acadêmico e corporativo, deixando de ser apenas do interesse de ecologistas e ganhando espaço de discussão entre governos, organizações e sociedade.

O número de pessoas que passaram a se preocupar com uma orientação ecologicamente correta está em ascensão (RIBEIRO; KAKUTA, 2008), tendo em vista a nova visão da sociedade em considerar as condições ambientais como um dos fatores preponderantes para o seu bem estar.

Infelizmente, este compromisso, aparentemente forte em relação à preservação ambiental, nem sempre parece ser traduzido em ações voltadas à conservação dos recursos naturais. Muitas pessoas que expressam pontos de vistas positivos em relação à preservação ambiental não apresentam comportamentos de conservação, o que ajudaria a diminuir os danos ao meio ambiente (THOMPSON; BARTON, 1994).

Considerando o potencial do ser humano tanto para degradar, quanto para preservar, diversos esforços de pesquisa vêm sendo desenvolvidas, especialmente nas áreas de Macromarketing e de Psicologia Ambiental, com o propósito de identificar os preditores do comportamento humano em relação ao meio ambiente e propor ações relacionadas à educação ambiental e à elaboração de políticas públicas que promovam atitudes responsáveis dos humanos (ZELEZNY; SCHULTZ, 2000).

Dentre essas ações, o estudo do construto comportamento ecológico tem sido foco de investigação no Brasil, especialmente por pesquisadores da área de Psicologia Ambiental da Universidade de Brasília. A expressão comportamento ecológico tem sido normalmente utilizada para definir comportamentos positivos relacionados às práticas de preservação ambiental (PATO; TAMAYO, 2006), sejam elas intencionais ou despropositadas. A ausência de definição clara do objeto faz com que diversas dimensões relacionadas à preservação sejam contempladas nestes estudos, inclusive gerando uma série de instrumentos que contemplam as mais variadas orientações teóricas.

No Brasil, o estudo referência em relação à mensuração do comportamento ecológico foi desenvolvido por Pato e Tamayo (2006). O instrumento em questão é uma adaptação do instrumento desenvolvido por Karp (1996) com algumas alterações relacionadas às especificidades do contexto brasileiro. A escala de comportamento ecológico é formada por quatro dimensões, que serão apresentadas a seguir.

A dimensão ativismo reúne os itens que estão relacionados às ações individuais e/ou coletivas que promovam a preservação e a conservação do meio ambiente através da atuação direta na causa ambiental, das decisões de compra de produtos ambientalmente responsáveis e do boicote a produtos considerados nocivos ao meio ambiente. A dimensão é formada por 11 itens, que são apresentados com as suas respectivas cargas fatoriais na TAB. 4.

**TABELA 4**  
**Itens da dimensão ativismo do comportamento ecológico**

| Item   | Escore |
|--|--------|
| Participo de atividades que cuidam do meio ambiente  | 0,890  |
| Participo de manifestações públicas para defender o meio ambiente  | 0,782  |
| Faço trabalho voluntário para um grupo ambiental   | 0,727  |
| Evito comprar produtos que são feitos de plástico  | 0,533  |
| Evito comer alimentos que contenham produtos químicos (conservantes ou agrotóxicos)                      | 0,524  |
| Falo sobre a importância do meio ambiente com as pessoas   | 0,514  |
| Mobilizo as pessoas nos cuidados necessários para a conservação dos espaços públicos                     | 0,508  |
| Compro comida sem me preocupar se têm conservantes ou agrotóxicos  | 0,437  |
| Evito usar produtos fabricados por uma empresa quando sei que essa empresa está poluindo o meio ambiente | 0,436  |

Fonte: PATO; TAMAYO, 2006

A segunda dimensão proposta pela escala de Pato e Tamayo (2006) engloba a predisposição dos indivíduos a adotar comportamentos que promovam o uso responsável/racional dos recursos naturais. Por uma questão de aplicabilidade, as afirmativas dessa dimensão contemplam o comportamento dos indivíduos em relação à utilização cotidiana de água e energia elétrica. Esta variável latente é mensurada através de 12 itens, que são apresentados juntamente com as suas cargas fatoriais na TAB.5.

**TABELA 5**  
**Itens da dimensão economia do comportamento ecológico**

| Item   | Escore |
|--|--------|
| Quando estou em casa, deixo as luzes acesas em ambientes que não são usados  | 0,697  |
| Enquanto escovo os dentes, deixo a torneira aberta   | 0,659  |
| Evito desperdício de energia   | 0,613  |
| Quando estou tomando banho, fecho a torneira para me ensaboar  | 0,587  |
| Deixo a torneira aberta durante todo o tempo do banho  | 0,565  |
| Quando possível economizo água   | 0,537  |
| Deixo a televisão ligada mesmo sem ninguém assistindo a ela  | 0,529  |
| Apago a luz quando saio de ambientes vazios  | 0,522  |
| Quando abro a geladeira já sei o que vou pegar, evitando ficar com a porta aberta muito tempo, para não gastar energia | 0,456  |
| Evito desperdício dos recursos naturais  | 0,451  |
| Quando tenho vontade de comer alguma coisa que não sei o que é, abro a geladeira e fico olhando o que tem dentro       | 0,425  |
| Evito ligar vários aparelhos elétricos ao mesmo tempo nos horários de maior consumo de energia                         | 0,408  |

Fonte: PATO; TAMAYO, 2006

A dimensão limpeza é responsável por mensurar os comportamentos positivos dos indivíduos em relação à promoção da manutenção da limpeza dos espaços públicos, especialmente relacionadas ao descarte inadequado do lixo urbano. Os cinco itens que formam a dimensão e as respectivas cargas fatoriais são apresentadas na TAB. 6.

**TABELA 6**  
**Itens da dimensão limpeza do comportamento ecológico**

| Item  | Escore |
|---|--------|
| Colaboro com a limpeza da cidade onde vivo  | 0,451  |
| Ajudo a manter as ruas limpas   | 0,695  |
| Guardo o papel que não quero mais no bolso, quando não encontro uma lixeira por perto | 0,749  |
| Quando eu não encontro lixeiras por perto, jogo latas vazias no chão                  | 0,725  |
| Evito jogar papel no chão   | 0,824  |

Fonte: PATO; TAMAYO, 2006

O último fator, denominado reciclagem, mensura a predisposição dos indivíduos a promover ações que viabilizem a coleta seletiva de lixo doméstico. Essa dimensão é formada por 3 itens, que são apresentados na TAB. 7 juntamente com as suas cargas fatoriais.

TABELA 7  
Itens da dimensão reciclagem do comportamento ecológico

| Item   | Escore |
|--|--------|
| Providenciei uma lixeira específica para cada tipo de lixo em minha casa | 0,777  |
| Separo o lixo conforme o seu tipo (plástico, papel, vidro...)            | 0,747  |
| Jogo todo tipo de lixo em qualquer lixeira                               | 0,448  |

Fonte: PATO; TAMAYO, 2006

## 2.5 ESTUDOS ENVOLVENDO O CONJUNTO DE TEMAS

O trabalho desenvolvido por Kilbourne e Pickett (2008) foi utilizado como base para o desenvolvimento desta dissertação. A proposta dos autores considera a influência dos valores do indivíduo na formação de suas crenças, atitudes e comportamentos ambientais.

Para tanto, o estudo considerou o contexto da cultura de consumo presente nas sociedades contemporâneas e os impactos ambientais decorrentes desta orientação. O objetivo do trabalho era entender a problemática do materialismo, mais especificamente a centralidade no consumo presente no estilo de vida das sociedades ocidentais e a propensão individual para adotar comportamentos de consumo ambientalmente benéficos, com o propósito de sugerir diretrizes para a formulação de políticas públicas para corrigir esse desequilíbrio no sistema global de trocas.

Dessa maneira, o materialismo foi analisado como um valor social genérico e relacionado negativamente com a crença dos indivíduos acerca da existência de problemas ambientais. Outra relação proposta no estudo foi a influência positiva dessas crenças na formação da preocupação ambiental e, posteriormente, a relação positiva desta com comportamentos pró-ambientais. O modelo que sistematiza a proposta dos autores é apresentado na FIG. 1.

Os resultados encontrados por Kilbourne e Pickett (2008) ratificaram a hipótese de que as dimensões felicidade, centralidade e sucesso do materialismo influenciam negativamente as crenças dos indivíduos em relação à existência de problemas ambientais.

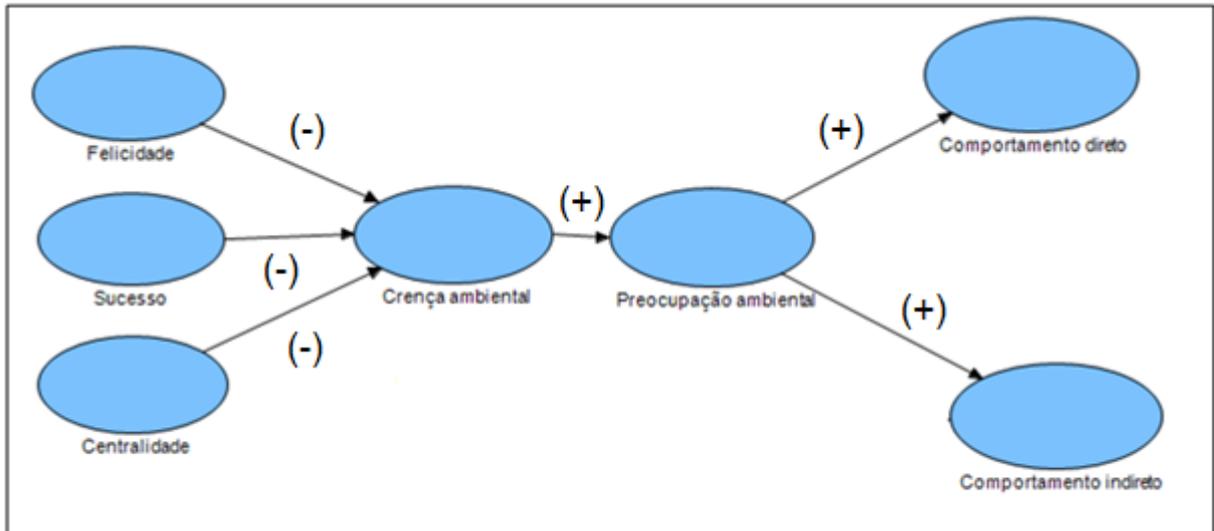


Figura 1 - Modelo de Kilbourne e Pickett (2008)  
 Fonte: KILBOURNE; PICKETT (2008)

Esses achados reforçam a tese de Bernajee e McKeage (1994) de que os valores precedem a formação de um sistema responsável pela valoração, que passam a atuar como mediadores do comportamento humano. Com base nesses estudos, estabelecem-se as três primeiras hipóteses dessa dissertação:

**H1 – Existe uma relação negativa entre a dimensão felicidade do materialismo e a formação das crenças ambientais;**

**H2 - Existe uma relação negativa entre a dimensão centralidade do materialismo e a formação das crenças ambientais;**

**H3 - Existe uma relação negativa entre a dimensão sucesso do materialism e a formação das crenças ambientais;**

Ainda em relação ao modelo de Kilbourne e Pickett (2008), os resultados demonstraram a existência de uma relação positiva entre crenças e preocupações ambientais, posteriormente testadas e confirmadas por Pinheiro *et al.* (2011). Essas constatações dão subsídios para a formulação de mais uma hipótese, qual seja:

**H4 - Existe uma relação positiva entre as crenças e preocupações decorrentes dos problemas ambientais.**

Por último, os autores testaram a existência de uma relação positiva entre as preocupações ambientais e o comportamento direto e indireto em favor do meio ambiente. Assim como nos trabalhos de Kaiser, Wolfing, Fuhrer (1999), Kim e Choi

(2005) e, mais recentemente, de Pinheiro *et al.* (2011) foi verificada a existência de uma relação positiva e estatisticamente significativa entre os construtos.

Uma ressalva importante a ser feita sobre o trabalho de Kilbourne e Pickett (2008) está relacionada à escolha dos itens utilizados para mensurar o comportamento pró-ambiental, especialmente o comportamento indireto. Itens como “eu sou membro de uma organização ambiental” não são adequados para serem utilizados em contextos genéricos, como no caso deste trabalho. Uma opção alternativa, desenvolvida e testada para a realidade brasileira, seria a utilização da escala de comportamento ecológico de Pato e Tamayo (2006).

A partir da reconsideração da escala a ser utilizada para a mensuração do comportamento pró-ambiental dos indivíduos e das evidências apresentadas por Kaiser, Wolfing, Fuhrer (1999), Kim e Choi (2005) e, mais recentemente, de Pinheiro *et al.* (2011), são formuladas as seguintes hipóteses:

**H5 – Existe uma relação positiva entre as preocupações ambientais e a dimensão limpeza do comportamento ecológico.**

**H6 – Existe uma relação positiva entre as preocupações ambientais e a dimensão ativismo do comportamento ecológico.**

**H7 – Existe uma relação positiva entre as preocupações ambientais e a dimensão economia do comportamento ecológico.**

**H8 – Existe uma relação positiva entre as preocupações ambientais e a dimensão reciclagem do comportamento ecológico.**

A partir do conjunto de hipóteses anunciadas, apresenta-se o modelo que testa a relação entre materialismo, crenças e preocupações ambientais e comportamento ecológico, conforme FIG. 2.

Com a apresentação de um novo modelo estrutural para o teste das relações entre os construtos da pesquisa, cumpre-se o segundo objetivo intermediário deste trabalho. Maiores detalhes sobre a operacionalização dos construtos e os testes utilizados para testar as relações do modelo são apresentados na seção seguinte.

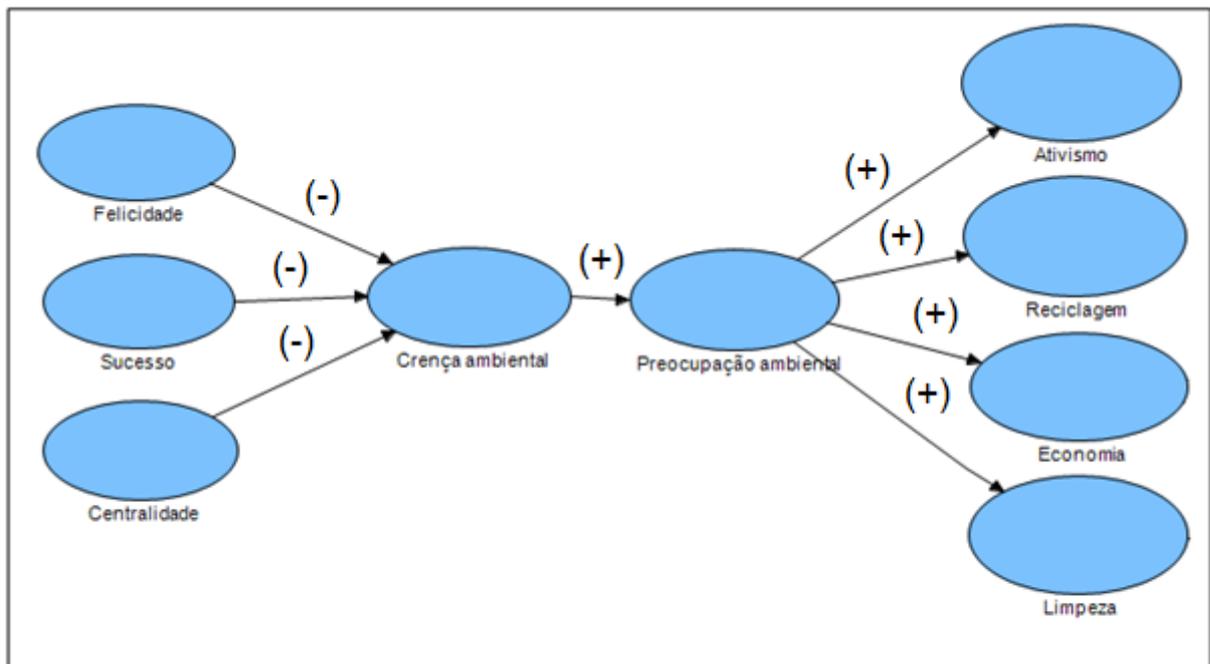


Figura 2 - Modelo inicial proposta para a dissertação  
Fonte: Autoria própria

### **3 METODOLOGIA**

Nesta seção, apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados para a consecução dos objetivos desta dissertação. A seguir, serão apresentadas cada uma das etapas desenvolvidas e o seu respectivo detalhamento.

#### **3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA**

Esta dissertação foi concebida em dois momentos distintos. No primeiro, foi desenvolvida uma fase exploratória com o propósito de investigar melhor o problema de pesquisa enfrentado, o que foi feito por meio da revisão bibliográfica descrita no capítulo anterior; também foram verificadas as principais estratégias de operacionalização dos construtos centrais da dissertação (MALHOTRA, 2008). Como resultado, foi gerado um modelo estrutural a ser testado empiricamente, conforme apresentado no tópico anterior. Para o teste do modelo, foi desenvolvida uma etapa descritiva e uma etapa operacional, cujos detalhes estão descritos neste capítulo.

#### **3.2 ETAPA EXPLORATÓRIA**

O processo exploratório teve início com uma revisão bibliográfica acerca dos temas-chave abordados neste trabalho. Essa etapa foi importante na medida em que proporcionou uma visão geral sobre o estado da arte dos assuntos relacionados à pesquisa e viabilizou a delimitação da proposta de investigação aqui abordada. Dessa maneira, esta etapa fornece à pesquisa, quanto aos fins, um caráter exploratório, conforme Vergara (2000).

Para tanto, foram pesquisados artigos empíricos publicados em alguns dos mais relevantes periódicos nacionais e internacionais especializados, como

também textos disponíveis em livros e anais de eventos. Uma vasta revisão sobre trabalhos que envolviam a construção e validação de instrumentos utilizados para a operacionalização dos construtos de pesquisa, bem como aqueles que propunham relações empíricas (modelos), também foi realizada, especialmente no tópico relacionado à mensuração do materialismo.

O resultado desta fase pré-empírica teve dois marcos importantes. O estudo das relações entre os temas de pesquisa permitiu a construção de hipóteses a partir da constatação de relacionamentos testados anteriormente em trabalhos empíricos

O segundo resultado está relacionado à reunião dos construtos materialismo (GARCIA, 2009), crenças e preocupações ambientais (KILBOURNE; PICKETT, 2008), comportamento ecológico (PATO; TAMAYO, 2006) em um modelo empírico a ser testado na seção 4 deste trabalho.

### 3.3 ETAPA DESCRITIVA

Esta etapa do trabalho é classificada como descritiva já que buscava a descrição das características do fenômeno estudado, bem como o estabelecimento de relações entre as variáveis (VERGARA, 2000). Quanto à abordagem, utilizou-se a pesquisa quantitativa, que segundo Malhotra (2001) é a metodologia de pesquisa que, de uma forma geral, procura a quantificação dos dados e a generalização dos resultados da amostra para a população-alvo. Quanto aos meios, esta investigação é caracterizada como pesquisa de campo (VERGARA, 2000).

Nesta etapa, também foram tomadas as decisões em relação às escalas, à construção do instrumento de pesquisa e às decisões operacionais relacionadas ao trabalho de campo, conforme pode ser observado nos próximos tópicos.

#### 3.3.1 Decisões sobre as escalas

Para a realização deste estudo, foram utilizadas quatro escalas distintas. Conforme enunciado no primeiro objetivo intermediário, optou-se por testar o instrumento de mensuração do materialismo devido a problemas de validade, confiabilidade e adequação cultural dos principais instrumentos relatados na literatura especializada e discutidos no capítulo 2 deste trabalho. O detalhamento da operacionalização dos construtos é feito a seguir:

- Para o materialismo, optou-se por testar e utilizar a EBVM de Garcia (2009). A escala é formada por 24 itens divididos em três dimensões: felicidade, sucesso e centralidade.
- Para a crença ambiental, foi utilizado o instrumento adaptado e testado por Kilbourne e Pickett (2008) a partir dos trabalhos de Kilbourne, Beckmann e Thelen (2002) e Cotgrove (1982). A escala é formada por sete itens que refletem a crença do indivíduo na existência de problemas ambientais.
- Para a preocupação ambiental, foi utilizado um instrumento elaborado e testado por Kilbourne e Pickett (2008) formado por seis itens que mensuram a preocupação com os indivíduos, com o meio ambiente e com as mudanças sociais, individuais e políticas que são necessárias para diminuir os impactos nocivos ao meio ambiente.
- Para o comportamento ecológico, foi utilizada uma versão adaptada do instrumento elaborado por Pato e Tamayo (2006), que é uma escala multidimensional para mensurar o comportamento ecológico dos indivíduos relacionados à limpeza urbana, à economia de água e de energia e ao ativismo relacionado ao consumo.

Todos os instrumentos aqui descritos foram mensurados utilizando uma escala de Likert de sete pontos, onde o extremo inferior indicava alta discordância com a afirmativa e o extremo superior, alta concordância com a alternativa. Já na escala de comportamento ecológico, os itens variavam de nunca até sempre.

Além disso, foi adicionada ao questionário uma seção que indagava os sujeitos acerca de questões sobre o seu perfil sócio demográfico, como idade, gênero, nível de escolaridade, entre outras. A versão preliminar do questionário pode ser observada no apêndice A.

### 3.3.2 Procedimentos e decisões para a coleta de dados

O universo da pesquisa é constituído por todos os clientes de pequenas e médias lojas de varejo da cidade de Fortaleza-CE. Foi realizada uma coleta de dados, com amostra não-probabilística, com o critério de conveniência e acessibilidade. Nas decisões referentes ao tamanho da amostra, teve-se o cuidado de coletar bases de dados com pelo menos 200 entradas, com o propósito de atender às considerações propostas por Hair *et al.* (2005) para trabalhos que fazem uso das técnicas de Modelagem de Equações Estruturais.

Os questionários foram coletados por um grupo formado pelo pesquisador e quatro colaboradores devidamente treinados para tal, que realizaram o mínimo possível de intervenções no processo de aplicação, dando apenas explicações quando solicitadas e evitando emitir significados diferentes dos atribuídos pelos respondentes.

### 3.3.3 Procedimentos de pré-teste

Os procedimentos de pré-teste tiveram início com a submissão do instrumento à apreciação de três especialistas-doutores na área da pesquisa. Inicialmente foram apontados problemas relacionados à formatação do instrumento, mais especificamente sobre o tamanho do formulário, que foram resolvidos prontamente.

Um segundo ponto discutido foi a adequação de face e de conteúdo das escalas. Nesta fase, foram apontados problemas de tradução nas escalas de crenças e preocupações ambientais. Um item de cada escala foi reescrito e as modificações aprovadas em uma nova etapa de avaliação. Já em relação à adequação do conteúdo, nenhuma observação foi apresentada.

Finalizados os processos de avaliação por parte dos especialistas, o instrumento foi submetido à apreciação de 15 consumidores escolhidos por conveniência. Dois consumidores apontaram problemas de digitação em um dos

itens, e outro indivíduo sugeriu a possibilidade de se enquadrar em duas faixas de renda distintas. Verificou-se a coerência das observações, os devidos ajustes foram realizados e os questionários envolvidos nesta etapa foram descartados.

Uma segunda etapa de pré-teste foi realizada com 10 consumidores, que não manifestaram dúvida ou sugestão de aperfeiçoamento do instrumento, credenciando-o, finalmente, para ampla aplicação.

### 3.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados com o auxílio dos softwares *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 18.0; e *Smartpls*, versão 2.0. O primeiro foi utilizado para a realização das análises descritivas, das correlações, da análise fatorial exploratória e dos testes de confiabilidade. Já o *Smartpls* foi utilizado para medir a relação entre os construtos latentes.

#### 3.4.1 Análise exploratória preliminar

Considerando as orientações sugeridas por Hair *et al.* (2005) para a análise multivariada de dados, realizou-se uma análise preliminar com o objetivo de identificar *missing values* (dados perdidos) e *outliers*.

Para o tratamento dos dados perdidos, verificou-se inicialmente a aleatoriedade das ocorrências, nos casos em que essa aleatoriedade foi confirmada, utilizou-se a técnica de substituição pela média dos dados presentes da variável sob análise, conforme orientações de Hair *et al.* (2005). Nos demais casos, optou-se pela exclusão do questionário da base de dados para evitar qualquer viés na análise.

Outro pressuposto testado foi a ausência de *outliers*, ou seja, padrões de resposta destoantes das demais observações da amostra. Para este caso, as variáveis foram padronizadas através da transformação em escores z e os valores

superiores a |3,5| foram excluídos após o procedimento de padronização (Cf. COSTA, 2002).

#### 3.4.2 Análise univariada e multivariada

As técnicas univariadas de análise de dados foram utilizadas nesta dissertação para subsidiar a apresentação sistematizada das questões sócio-demográficas que caracterizam a amostra através da análise de frequência. Também foram utilizadas medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão) com o propósito de consolidar os padrões de respostas de cada uma das variáveis das dimensões.

Nesta dissertação, devido à natureza do problema e de alguns objetivos intermediários, optou-se por utilizar as técnicas multivariadas de análise fatorial exploratória (AFE), análise fatorial confirmatória (AFC), regressão múltipla e modelagem de equações estruturais (MEE).

#### 3.4.3 Modelagem de Equações Estruturais

A modelagem de equações estruturais (MEE) é uma técnica estatística multivariada que utiliza os fundamentos da análise fatorial e da análise de regressão múltipla para “testar a validade de modelos teóricos que definem relações causais, hipotéticas, entre variáveis” (MAROCO, 2010, p. 3).

Para testar as relações do modelo empírico proposto por esse trabalho utilizou-se o método de estimação de mínimos quadrados parciais. A justificativa para escolha deste método em detrimento de métodos mais conhecidos, como o de máxima verossimilhança, está associada à flexibilidade desse tipo de estimação em relação à presença de dados não-normais e à possibilidade de uso em amostras de tamanho reduzido (CHIN, 2000).

Iniciou-se o processo de análise através da avaliação do modelo estrutural proposto para verificar a adequação de cada dimensão contemplada

separadamente. Os parâmetros utilizados para atestar a adequação foram: alpha de Cronbach maior que 0,7, carga fatorial maior que 0,7 e variância extraída maior que 0,5 (Cf. HAIR *et al.*, 2005).

Em um segundo momento, utilizou-se a técnica conhecida como *bootstrapping* para otimizar o cálculo dos coeficientes. A técnica de *bootstrapping* consiste na utilização de simulação de Monte Carlo para avaliar se há diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos dados da amostra e as médias de várias sub-amostras escolhidas ao acaso através do Teste t de Student (MAROCO, 2010).

No caso específico dessa análise, optou-se por realizar este processo utilizando 150 sub-amostras com 100 casos cada. O parâmetro a ser observado neste caso é a ocorrência de valores de Teste t > 1,96, ou seja, valor de p < 0,05. Mais detalhes são apresentados no capítulo seguinte.

## 4 RESULTADOS

Com o propósito de sistematizar o processo de análise dos resultados, este capítulo foi dividido em quatro seções principais. Na fase de análise exploratória preliminar, foi verificada a normalidade dos dados, bem como a ocorrência de *missing* e *outliers*. Em um segundo momento, procedeu-se a uma breve descrição sócio-demográfica da amostra e, posteriormente, foram apresentadas as variações de respostas dos demais itens utilizados no estudo juntamente com os resultados da utilização das técnicas de análise fatorial exploratória (AFE), correlação bivariada e de verificação de confiabilidade para o processo de análise das escalas. Por último, na fase de avaliação das hipóteses, optou-se por utilizar as técnicas de correlação, regressão e modelagem de equações estruturais.

### 4.1 Análise exploratória preliminar

Finalizados os procedimentos de tabulação e codificação dos dados, iniciou-se a verificação de ocorrência de problemas relacionados ao preenchimento dos questionários por parte dos respondentes. Entre os 315 questionários aplicados, 12 não foram respondidos corretamente e, portanto, excluídos da matriz de dados.

Em seguida, os *missing values*, isto é, as não respostas a determinado item, foram tratados utilizando o método de substituição pela média dos dados presentes, daquela variável, devido à total aleatoriedade dos casos omissos das entradas restantes. Os índices de não resposta variaram de 0,40% a 1,80%, estando, portanto, dentro da faixa aceita pela literatura especializada.

Outro pressuposto testado foi a ausência de *outliers*, ou seja, padrões de resposta destoantes das demais observações da amostra. Os 33 questionários que apresentaram escores  $z$  maiores que  $|3,5|$  em diversas variáveis foram excluídos da amostra (Cf. COSTA, 2002). Considerando as exclusões de 45 questionários após a verificação da *missing* e *outliers*, obteve-se uma amostra composta por 270 observações.

O último procedimento desta etapa foi a verificação da normalidade dos dados através do teste de Kolmogorov-Smirnov. Os resultados indicaram que nenhuma das variáveis apresentou comportamento normal (valor  $p < 0,001$ ), o que já era esperado, devido ao tamanho da amostra analisada. As informações referentes à curtose e à assimetria de cada variável serão apresentadas na análise descritiva das variáveis, na seção de análise das escalas.

Os resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov reforçaram a decisão de utilizar o modelo de estimação de mínimos quadrados parciais em detrimento do consagrado modelo de máxima verossimilhança, uma vez que os modelos de mínimos quadrados parciais, apesar de menos robusto, não sofrem da limitação de estimar as relações em amostras em que o pressuposto de normalidade não é verificado.

#### 4.2 Descrição da amostra

Com o propósito de descrever a amostra, foram utilizadas as variáveis gênero, idade, renda média familiar e grau de instrução. Os resultados consolidados de cada uma das variáveis podem ser observados na TAB. 8.

Em relação ao gênero, observa-se a predominância de mulheres (58,9%) em relação aos homens (41,1%). A maioria dos respondentes é graduada (51,9%), tem renda familiar de até R\$ 1.000,00 (38,5%), idade acima de 20 até 30 anos (48,5%).

Devido à natureza não probabilística e à conveniência da amostra, os dados analisados neste trabalho não representam fielmente a população. Entretanto, observa-se uma boa representação relativa de todos os segmentos contemplados na seção de informações sócio-demográficas, o que, de certa forma, não traz maiores prejuízos à análise.

Além disso, não está entre os propósitos deste estudo a generalização dos resultados aqui encontrados, mas sim, a reunião de indícios que subsidiem novas investigações sobre os temas apresentados através da reunião de informações preliminares sobre relações entre construtos ainda não estudadas no contexto brasileiro.

**TABELA 8**  
**Perfil Sócio-demográfico dos respondentes**

| Variável          | Categoria                       | Frequência | Porcentagem |
|-------------------|---------------------------------|------------|-------------|
| Grau de instrução | Ensino fundamental              | 9          | 3,3%        |
|                   | Ensino médio                    | 98         | 36,3%       |
|                   | Ensino superior                 | 140        | 51,9%       |
|                   | Pós-graduação                   | 23         | 8,5%        |
| Renda familiar    | Até R\$ 1.000,00                | 104        | 38,5%       |
|                   | acima de R\$1.000 até R\$ 3.000 | 58         | 21,5%       |
|                   | acima de R\$ 3.000 até 5.000    | 65         | 24,1%       |
|                   | acima de R\$ 5.000              | 43         | 15,9%       |
| Idade             | Até 20                          | 60         | 22,2%       |
|                   | acima de 20 até 30              | 131        | 48,5%       |
|                   | acima de 30 até 40              | 41         | 15,2%       |
|                   | acima de 40 até 50              | 21         | 7,8%        |
| Gênero            | acima de 50                     | 17         | 6,3%        |
|                   | Masculino                       | 111        | 41,1%       |
|                   | Feminino                        | 159        | 58,9%       |

Fonte: Dados da pesquisa

#### 4.3 Análise univariada e multivariada

Nesta subetapa, serão apresentadas informações sobre média, desvio-padrão, curtose e assimetria de cada uma das demais variáveis. Adicionalmente, serão realizados teste de confiabilidade, correlação bivariada e análise fatorial exploratória para cada uma das dimensões sob estudo.

Para a consecução desta etapa, serão adotados os critérios sugeridos por Ramos (2009), conforme TAB. 9, para a análise das médias e desvios-padrão.

**TABELA 9**  
**Critério para análise descritiva**

| Medida        | Nível         | Ponto da escala  |
|---------------|---------------|------------------|
| Média         | Baixa         | até 3,99         |
|               | Intermediária | de 4,00 a 5,49   |
|               | Elevada       | a partir de 5,50 |
| Desvio-padrão | Baixo         | até 1,00         |
|               | Intermediário | De 1,01 a 1,50   |
|               | Elevado       | acima de 1,51    |

Fonte: adaptado de RAMOS, 2009.

Em relação à análise fatorial exploratória e aos testes de confiabilidade, serão adotados os critérios propostos por Hair *et. al* (2005), quais sejam: variância extraída superior a 0,500, *alpha* de Cronbach superior a 0,700 e escores fatoriais superiores a 0,700.

#### 4.3.1 Dimensão centralidade – materialismo

Para uma análise do papel da centralidade dos objetos materiais na vida das pessoas, foram avaliadas, inicialmente, as médias e desvios-padrões dos sete itens que formam a dimensão. Considerando as informações já apresentadas na seção de decisões sobre escalas, os valores mais próximos de um representam uma baixa importância percebida em relação aos bens materiais, já os valores próximos de 7 traduzem o papel central desses bens na vida do indivíduo.

Observa-se na TAB. 10 que, com exceção dos itens “eu sinto prazer em fazer compras” e “sou uma pessoa simples e não gosto de comprar quase nada”, que têm médias intermediárias, as demais médias relacionadas às variáveis são consideradas baixas, de acordo com o critério de Ramos (2009). Isto sugere, de maneira geral, que os entrevistados atribuem baixa importância aos bens materiais nas suas vidas. Esses resultados frustram a expectativa inicial de que houvesse uma forte orientação materialista entre os pesquisados, uma vez que o materialismo é considerado valor genérico dos consumidores ocidentais (RICHINS, 2004; GARCIA, 2009).

Faz-se interessante observar que, apesar desta constatação, os desvios-padrão de todas as variáveis apresentaram índices elevados, caracterizando alta divergência de opinião entre os indivíduos pesquisados. Essa variabilidade de resposta traduz-se em índices de assimetria e curtose baixos, mas ainda assim não são suficientes para caracterizar uma distribuição normal.

Uma possível explicação para essa dissonância entre os resultados da análise descritiva e as expectativas geradas a partir da teoria sobre o materialismo talvez possa ser explicada pela teoria da resposta socialmente desejada (RSD). A RSD, ou comportamento socialmente desejável (CSD) é a tendência de o indivíduo

fornecer a resposta mais socialmente adequada, mesmo que esta não seja necessariamente verdadeira (MICK, 1996).

TABELA 10  
Análise descritiva da dimensão centralidade

| Item   | Média | Desvio-padrão | Assimetria | Curtose |
|--|-------|---------------|------------|---------|
| Geralmente eu só compro aquilo que preciso.                                  | 3,23  | 1,93          | 0,50       | -0,83   |
| Quando estou triste, faço compras para me sentir melhor.                     | 2,89  | 2,11          | 0,78       | -0,79   |
| Sou uma pessoa muito simples e não gosto de comprar quase nada.              | 4,71  | 1,96          | -0,43      | -0,93   |
| Eu sinto prazer em fazer compras.  | 4,50  | 2,17          | -0,29      | -1,29   |
| Quando o assunto é consumo e bens materiais eu tento levar uma vida simples. | 3,62  | 1,81          | 0,20       | -0,82   |
| Às vezes compro coisas sem muita utilidade e eu até gosto disso.             | 2,53  | 1,82          | 1,07       | 0,07    |
| Eu gosto de coisas chiques e luxuosas.                                       | 3,17  | 2,03          | 0,52       | -0,98   |

Fonte: Dados da pesquisa

Essa suspeita reforça-se na medida em que esta pesquisa trata de questões relacionadas ao “lado negro” do comportamento do consumidor, fazendo com que os indivíduos tentem negar a sua associação pessoal com comportamentos culturalmente e socialmente desaprovados (MICK, 1996, p.106).

Um grande problema associado a esta questão é a efetividade da mensuração do construto. Dada a possibilidade dos respondentes apresentarem o viés de resposta, o que geraria uma subestimação ou superestimação das relações estudadas. Uma breve análise da dimensão é descrita a seguir.

A TAB. 11 mostra os resultados da análise fatorial exploratória (AFE), do teste de confiabilidade e das correlações bivariadas entre os itens que forma o construto. São apresentadas informações acerca dos escores fatoriais, a variância extraída para a dimensão, o *alpha* de Cronbach e a correlação mínima obtida entre os itens.

Os resultados da avaliação multivariada da dimensão mostram-se compatíveis com os resultados encontrados por Garcia (2009). Apenas um item de cada estudo apresentou escore fatorial acima de 0,700, estando os demais na faixa que varia de 0,500 a 0,698 (ver TAB.1). Em relação ao *alpha* de Cronbach, o estudo original apresentou um índice de 0,790, sendo ligeiramente superior ao obtido nesta dissertação.

Alternativamente ao *alpha*, a variância extraída também foi utilizada para verificar a confiabilidade do instrumento de medida. Observa-se que, apesar do *alpha* apresentar valores adequados de acordo com as exigências da boa literatura, o índice de variância extraída auferido nesta etapa foi de apenas 0,388. Isto quer dizer que o potencial médio de variação explicada entre os itens é de apenas 38,8%, o que, ao contrário do *alpha*, indica problemas de confiabilidade.

TABELA 11  
AFE e correlação bivariada da dimensão centralidade

| Item  | Carga Fatorial |
|---|----------------|
| Eu sinto prazer em fazer compras.   | 0,701          |
| Sou uma pessoa muito simples e não gosto de comprar quase nada.             | 0,686          |
| Quando estou triste, faço compras para me sentir melhor.                    | 0,698          |
| Geralmente eu só compro aquilo que preciso                                  | 0,626          |
| Às vezes compro coisas sem muita utilidade e eu até gosto disso             | 0,624          |
| Eu gosto de coisas chiques e luxuosas                                       | 0,500          |
| Quando o assunto é consumo e bens materiais eu tento levar uma vida simples | 0,491          |
| Medidas do construto  | Valor          |
| Variância extraída  | 0,388          |
| Alpha de Cronbach   | 0,734          |
| Correlação mínima entre os itens  | 0,375          |

Fonte: Dados da pesquisa

Os achados preliminares descritos nos parágrafos anteriores reforçam as críticas realizadas na etapa exploratória deste estudo sobre a condução estatística do processo de construção da escala e sugerem a possibilidade de problemas relacionados à adequação do instrumento de medida e, conseqüentemente, à estimação das relações do modelo proposto.

#### 4.3.2 Dimensão felicidade – materialismo

Buscando ampliar o entendimento da sensação de satisfação e bem-estar na vida de indivíduos proporcionada pela posse ou aquisição de bens materiais foi realizada, a partir da TAB. 12, a apresentação e análise das médias e desvios-padrão de cada um dos itens envolvidos na mensuração da dimensão.

A exemplo do que ocorreu na dimensão centralidade, todos os itens da dimensão felicidade apresentaram médias baixas ou intermediárias e desvios altos. A avaliação das médias sugere que os indivíduos afastam a possibilidade de serem mais felizes em decorrência da posse de bens materiais, mas também revela certa incoerência nas respostas. O primeiro e último item possuem enunciados bastante semelhantes, entretanto essa semelhança não se traduz nos resultados das médias de cada um. Enquanto no primeiro, a média das respostas foi superior a quatro; no último, o valor encontrado para essa medida foi de 2,71.

TABELA 12  
Análise descritiva da dimensão felicidade

| Item   | Média | Desvio-padrão | Assimetria | Curtose |
|--|-------|---------------|------------|---------|
| Eu seria mais feliz ainda se pudesse comprar algumas coisas que hoje não posso.                            | 4,09  | 2,23          | -0,72      | -1,45   |
| Se eu pudesse comprar algumas coisas que não tenho, minha vida seria bem melhor do que é hoje.             | 3,27  | 2,06          | 0,41       | -1,14   |
| Eu tenho tudo o que preciso para aproveitar a vida.  | 4,96  | 1,85          | -0,55      | -0,75   |
| Às vezes eu fico um pouco chateado (a) por não poder comprar tudo o que gostaria.                          | 3,80  | 2,03          | 0,16       | -1,20   |
| Se eu pudesse ter muitas coisas boas e melhores que as que eu tenho, eu não seria nem um pouco mais feliz. | 3,24  | 1,94          | 0,56       | -0,81   |
| Para ser mais feliz, eu preciso conseguir comprar algumas coisas que hoje ainda não posso.                 | 2,71  | 1,85          | 0,83       | -0,42   |

Fonte: Dados da pesquisa

A divergência entre respostas de itens teoricamente semelhantes traz consigo duas possíveis considerações: a primeira, já levantada na análise da centralidade, sugere a existência do viés de resposta socialmente desejável; já a segunda, está relacionada a problemas de entendimento do enunciado, o que parece menos provável dada a clareza das afirmativas e a avaliação prévia realizada nos procedimentos de pré-teste. Maiores detalhes em relação à avaliação da dimensão são fornecidos a seguir.

Na TAB. 13 são apresentados os resultados da análise fatorial exploratória (AFE), do teste de confiabilidade e das correlações bivariadas entre os itens da dimensão felicidade. São apresentadas informações acerca dos escores fatoriais, a variância extraída para a dimensão, o *alpha* de Cronbach e a correlação mínima obtida entre os itens.

De maneira análoga ao observado na dimensão centralidade, os resultados referentes à avaliação da confiabilidade do instrumento mostraram-se

confusos. O valor de *alpha* sugere indícios de confiabilidade, assim como ocorreu no trabalho de Garcia (2009), já a variância extraída apresenta valores inferiores aos recomendados pela literatura especializada, indicando a existência de problemas de mensuração.

TABELA 13  
AFE e correlação bivariada da dimensão felicidade

| Item   | Escore |
|--|--------|
| Eu seria mais feliz ainda se pudesse comprar algumas coisas que hoje não posso.                        | 0,843  |
| Se eu pudesse comprar algumas coisas que não tenho, minha vida seria bem melhor do que é hoje.         | 0,827  |
| Para ser mais feliz, eu preciso conseguir comprar algumas coisas que hoje ainda não posso.             | 0,695  |
| Às vezes eu fico um pouco chateado (a) por não poder comprar tudo o que gostaria.                      | 0,677  |
| Se eu pudesse ter muitas coisas boas e melhores que as que eu tenho, não seria nem um pouco mais feliz | 0,356  |
| Eu tenho tudo que preciso para aproveitar a vida   | 0,411  |
| Medidas do construto   | Valor  |
| Variância extraída   | 0,439  |
| Alpha de Cronbach  | 0,726  |
| Correlação mínima entre os itens   | 0,040  |

Fonte: Dados da pesquisa

Outro dado que deve ser destacado é a existência de duas variáveis com escores fatoriais bem inferiores ao valor de referência, bem como a existência de correlação quase nula entre as variáveis “Eu seria mais feliz ainda se pudesse comprar algumas coisas que hoje não posso” e “Se eu pudesse ter muitas coisas boas e melhores que as que eu tenho, não seria nem um pouco mais feliz”. Esses dados sugerem inadequação dos itens com cargas abaixo de 0,700 e uma possível exclusão das variáveis no processo de análise fatorial confirmatória (AFC).

#### 4.3.3 Dimensão sucesso – materialismo

As percepções relacionadas às crenças de que o sucesso de uma pessoa é mensurado através da quantidade e qualidade de bens materiais acumulados no decorrer da vida foram analisadas através de uma verificação prévia dos padrões de

respostas dos itens que formam a dimensão sucesso. Os resultados da análise descritiva são apresentados na TAB. 14.

TABELA 14  
Análise descritiva da dimensão sucesso

| Item  | Média | Desvio-padrão | Assimetria | Curtose |
|---|-------|---------------|------------|---------|
| O que eu tenho mostra se eu estou bem de vida.                                    | 3,06  | 2,02          | 0,56       | -0,91   |
| Aquilo que uma pessoa tem mostra algumas das conquistas mais importantes na vida. | 3,37  | 2,03          | 0,38       | -1,10   |
| As coisas que eu tenho mostram quem eu sou.                                       | 2,83  | 2,10          | 0,78       | -0,77   |
| Eu consigo dizer quem é bem sucedido só de olhar o que a pessoa tem.              | 2,20  | 1,69          | 1,44       | 1,26    |

Fonte: Dados da pesquisa

De maneira análoga às dimensões centralidade e felicidade, as médias dos itens avaliados mantiveram-se baixas de acordo com o critério proposto por Ramos (2009). Em relação ao desvio, também se observa a manutenção do padrão, uma vez que os valores são todos considerados altos, caracterizando uma alta dispersão de respostas entre os indivíduos avaliados. Como resultados dessa alta variabilidade, verificam-se também valores de curtose e assimetria moderados.

Mais uma vez, a expectativa de caracterização dos indivíduos como materialistas foi frustrada. Todos os valores apresentados sugerem que, em média, a amostra apresenta uma baixa orientação nesse sentido, contrariando o argumento de que o materialismo é um valor genérico da sociedade contemporânea de Richins (2004), Garcia (2009) e Barbosa (2010).

Na TAB. 15, são apresentados os resultados da análise fatorial exploratória (AFE), do teste de confiabilidade e das correlações bivariadas entre as variáveis da dimensão. São apresentadas informações acerca dos escores fatoriais, a variância extraída para a dimensão, o *alpha* de Cronbach e a correlação mínima obtida entre as variáveis.

Neste construto, observa-se uma boa adequação de todos os índices da análise multivariada. Em relação à confiabilidade, tanto o valor de *alpha* (0,754) quanto o da variância extraída (57,8%) sugerem uma boa adequação dos itens à proposta de mensuração. Adicionalmente, todas as variáveis apresentaram valores de escores fatoriais superiores ao índice mínimo (0,700) requerido pela literatura e também aos valores obtidos no trabalho de Garcia (2009), que variaram de 0,510 a 0,720.

Pode-se afirmar que a dimensão sucesso foi a única componente do construto materialismo que apresentou resultados adequados, considerando os critérios previamente definidos para o processo de análise deste capítulo. Tal constatação sugere a necessidade de uma melhor avaliação das dimensões centralidade e felicidade no processo de análise fatorial confirmatória, que será discutido no final deste capítulo.

TABELA 15  
AFE e correlação bivariada da dimensão sucesso

| Item  | Escore |
|---|--------|
| As coisas que eu tenho mostram quem eu sou.                                       | 0,828  |
| Aquilo que uma pessoa tem mostra algumas das conquistas mais importantes na vida. | 0,757  |
| Eu consigo dizer quem é bem sucedido só de olhar o que a pessoa tem.              | 0,741  |
| O que eu tenho mostra se eu estou bem de vida.                                    | 0,711  |
| Medidas do construto  | Valor  |
| Variância extraída  | 0,578  |
| Alpha de Cronbach   | 0,754  |
| Correlação mínima entre os itens  | 0,340  |

Fonte: Dados da pesquisa

#### 4.3.4 Crenças ambientais

Com o propósito de analisar as crenças dos indivíduos sobre a existência de problemas ambientais, foram avaliadas as médias e os desvios-padrão das sete variáveis que formam o construto. Todos os itens sob análise tiveram médias muito próximas de 7 (Ver TAB. 16), indicando que os indivíduos da amostra estudada têm aguçada crença em relação à existência de problemas ambientais.

TABELA 16  
Análise descritiva da dimensão crenças ambientais

| Item   | Média | Desvio-padrão | Assimetria | Curtose |
|--|-------|---------------|------------|---------|
| Os níveis de poluição estão atingindo níveis perigosos   | 6,75  | 0,62          | -2,62      | 6,38    |
| Muitas espécies estão ameaçadas de extinção  | 6,73  | 0,64          | -2,53      | 6,01    |
| O uso continuado de produtos químicos na agricultura está ameaçando seriamente o meio ambiente | 6,60  | 0,80          | -2,06      | 3,61    |
| Haverá escassez de alguns recursos importantes em um futuro próximo                            | 6,71  | 0,68          | -2,48      | 5,42    |
| O aquecimento global está se tornando um sério problema  | 6,81  | 0,54          | -3,34      | 11,96   |
| A destruição da camada de ozônio é um problema ambiental grave                                 | 6,79  | 0,55          | -2,89      | 8,72    |
| A escassez de água potável será um problema no futuro  | 6,82  | 0,53          | -3,28      | 11,11   |

Fonte: Dados da pesquisa

Outra constatação é a baixa variabilidade de respostas em todos os itens, considerando as recomendações de avaliação descritiva de Ramos (2009). Tal comportamento dos respondentes traz consigo uma consequência que deve ser considerada no processo de análise da etapa multivariada. A avaliação de correlação ou relação deste construto com os demais construtos latentes deve ser prejudicada, uma vez que as variações captadas nas outras dimensões estudadas não devem se correlacionar/relacionar de maneira significativa com as crenças dada à distribuição relativamente constante dos dados apresentados.

Na TAB. 17, são apresentados os resultados da análise fatorial exploratória (AFE), do teste de confiabilidade e das correlações bivariadas entre as variáveis da dimensão. São apresentadas informações acerca dos escores fatoriais, a variância extraída para a dimensão, o *alpha* de Cronbach e a correlação mínima obtida entre as variáveis.

TABELA 17  
AFE e correlação bivariada da dimensão crenças ambientais

| Item   | Escore |
|--|--------|
| Os níveis de poluição estão atingindo níveis perigosos   | 0,807  |
| O aquecimento global está se tornando um sério problema  | 0,812  |
| Muitas espécies estão ameaçadas de extinção  | 0,784  |
| O uso continuado de produtos químicos na agricultura está ameaçando seriamente o meio ambiente | 0,780  |
| A destruição da camada de ozônio é um problema ambiental grave                                 | 0,790  |
| Haverá escassez de alguns recursos importantes em um futuro próximo                            | 0,720  |
| A escassez de água potável será um problema no futuro  | 0,625  |
| Medidas do construto   | Valor  |
| Variância extraída   | 0,584  |
| Alpha de Cronbach  | 0,876  |
| Correlação mínima entre os itens   | 0,472  |

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados da análise multivariada indicam uma boa adequação da dimensão aos critérios propostos pela literatura. Faz-se apenas uma ressalva em relação ao item “a escassez de água potável será um problema no futuro” que apresentou escore fatorial menor que 0,700. Adicionalmente, observa-se compatibilidade entre os resultados aqui apresentados e os apresentados por Kilbourne e Pickett (2008), sendo a média das cargas fatoriais do estudo original (0,700) e do alpha de Cronbach (0,860) ligeiramente inferiores aos valores obtidos a partir da matriz de dados deste estudo.

#### 4.3.5 Preocupações ambientais

Com o objetivo de analisar o nível de preocupação dos indivíduos sobre as consequências deletérias da ação humana sobre o meio ambiente, foram avaliadas as médias e os desvios-padrão das seis variáveis que formam o construto.

Conforme apresentado na TAB. 18, todos os itens sob análise apresentaram médias muito próximas de 7, indicando que os indivíduos da amostra estudada têm aguçada preocupação sobre os danos causados pelos seres humanos à natureza.

Uma ressalva deve ser feita em relação à média da terceira variável do construto: “Estou disposto a reduzir meu consumo para ajudar a proteger o meio ambiente”. Ainda que numericamente a média represente uma alta orientação à redução do consumo como forma de reagir aos problemas ambientais causados pela ação do homem, a alta variabilidade das respostas representada pelo desvio-padrão do item indica haver certa discordância em relação a essa ação dentro do grupo. Tal comportamento sugere que, mesmo estando preocupados com os problemas ambientais, os indivíduos ainda relutam a adotar práticas mais altruístas em detrimento da renúncia de alguns dos seus hábitos de consumo.

Nos demais itens, mais uma vez verifica-se baixa variabilidade de respostas, considerando as recomendações de avaliação descritiva de Ramos (2009). Conforme já discutido no tópico anterior, tal comportamento dos respondentes traz consigo possíveis problemas de estimação das relações com os demais construtos latentes da pesquisa.

TABELA 18  
Análise descritiva da dimensão preocupações ambientais

| Item   | Média | Desvio-padrão | Assimetria | Curtose |
|--|-------|---------------|------------|---------|
| Eu estou muito preocupado com os danos que o meio ambiente vem sofrendo        | 6,28  | 1,04          | -1,40      | 1,18    |
| Os humanos estão abusando do meio ambiente                                     | 6,74  | 0,65          | -2,76      | 7,36    |
| Eu estou disposto a reduzir meu consumo para ajudar a proteger o meio ambiente | 5,95  | 1,33          | -1,22      | 0,88    |
| São necessárias grandes mudanças políticas para proteger os ambientes naturais | 6,67  | 0,71          | -2,26      | 4,55    |
| São necessárias grandes mudanças sociais para proteger os ambientes naturais   | 6,76  | 0,59          | -2,75      | 7,68    |
| Leis antipoluição deveriam ser mais rígidas                                    | 6,77  | 0,60          | -2,83      | 7,68    |

Fonte: Dados da pesquisa

Após o processo de análise descritiva dos itens da dimensão, apresentam-se na TAB. 19 os resultados da análise fatorial exploratória (AFE), do teste de confiabilidade e das correlações bivariadas entre as variáveis da dimensão. São prestadas informações acerca dos escores fatoriais, a variância extraída para a dimensão, o *alpha* de Cronbach e a correlação mínima obtida entre as variáveis.

TABELA 19  
AFE e correlação bivariada da dimensão preocupações ambientais

| Item   | Escore |
|--|--------|
| São necessárias grandes mudanças sociais para proteger os ambientes naturais   | 0,773  |
| Os humanos estão abusando do meio ambiente                                     | 0,757  |
| São necessárias grandes mudanças políticas para proteger os ambientes naturais | 0,689  |
| Eu estou disposto a reduzir meu consumo para ajudar a proteger o meio ambiente | 0,690  |
| Eu estou muito preocupado com os danos que o meio ambiente vem sofrendo        | 0,625  |
| Leis antipoluição deveriam ser mais rígidas                                    | 0,539  |
| Medidas do construto   | Valor  |
| Variância extraída   | 0,467  |
| Alpha de Cronbach  | 0,734  |
| Correlação mínima entre os itens   | 0,227  |

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados da análise multivariada indicam problemas na adequação da dimensão aos critérios propostos pela literatura. Faz-se uma ressalva em relação ao item “leis antipoluição deveriam ser mais rígidas”, que apresentou escore fatorial bem menor que 0,700. Adicionalmente, a variância extraída deste construto apresenta valor inferior, mas marginal, ao proposto por Hair *et al.* (2005).

Observa-se compatibilidade entre os resultados aqui apresentados e os apresentados por Kilbourne e Pickett (2008), sendo a média das cargas fatoriais do estudo original (0,610) ligeiramente inferior a encontrada neste estudo e *alpha* de Cronbach (0,81) superior aos valores obtidos a partir dos dados desta dissertação.

De maneira análoga ao descrito para as dimensões felicidade e centralidade do construto materialismo, as leves disfunções notadas em relação à confiabilidade e aos baixos valores de escores fatoriais devem ser corrigidos na etapa de análise fatorial confirmatória.

#### 4.3.6 Dimensão ativismo – comportamento ecológico

A disposição dos indivíduos em atuar de maneira mais ativa no combate aos problemas ambientais foi avaliada através do estudo das médias e desvios-padrão das nove variáveis responsáveis pela mensuração da dimensão.

Observa-se na TAB. 20 que, de maneira geral, as variáveis apresentaram médias baixas, indicando que os indivíduos da amostra estudada não se engajam de maneira efetiva em ações que promovem a preservação do meio ambiente.

TABELA 20  
Análise descritiva da dimensão ativismo

| Item   | Média | Desvio-padrão | Assimetria | Curtose |
|--|-------|---------------|------------|---------|
| Participo de atividades que cuidam do meio ambiente  | 2,41  | 1,83          | 1,21       | 0,39    |
| Participo de manifestações públicas para defender o meio ambiente  | 1,73  | 1,47          | 2,14       | 3,62    |
| Faço trabalho voluntário para um grupo ambiental   | 1,55  | 1,28          | 2,74       | 7,12    |
| Evito comprar produtos que são feitos de plástico  | 2,53  | 1,75          | 1,00       | 0,06    |
| Evito comer alimentos que contenham produtos químicos (conservantes ou agrotóxicos)                      | 3,30  | 2,03          | 0,44       | -0,99   |
| Falo sobre a importância do meio ambiente com as pessoas   | 3,98  | 1,94          | 0,08       | -1,13   |
| Mobilizo as pessoas nos cuidados necessários para a conservação dos espaços públicos                     | 3,39  | 1,99          | 0,33       | -1,13   |
| Compro comida sem me preocupar se têm conservantes ou agrotóxicos  | 3,71  | 2,10          | 0,22       | -1,27   |
| Evito usar produtos fabricados por uma empresa quando sei que essa empresa está poluindo o meio ambiente | 3,51  | 2,13          | 0,34       | -1,23   |

Fonte: Dados da pesquisa

A segunda e terceira variáveis dispostas na tabela supracitada destacam-se em relação às demais devido às suas baixas médias. Observa-se que os desvios desses itens também são considerados baixos, sugerindo que, apesar dos indivíduos acreditarem na existência de problemas ambientais e se preocuparem com eles, a sua predisposição para a ação é inversamente proporcional ao esforço necessário para a efetivação do comportamento. Em relação aos demais itens, os desvios são considerados altos, indicando maior variabilidade nas respostas.

Na TAB. 21, são apresentados os resultados da análise fatorial exploratória (AFE), do teste de confiabilidade e das correlações bivariadas entre as variáveis da dimensão. São apresentadas informações acerca dos escores fatoriais, a variância extraída para a dimensão, o *alpha* de Cronbach e a correlação mínima obtida entre as variáveis.

TABELA 21  
AFE e correlação bivariada da dimensão ativismo

| Item   | Escore |
|--|--------|
| Participo de atividades que cuidam do meio ambiente  | 0,706  |
| Participo de manifestações públicas para defender o meio ambiente  | 0,700  |
| Faço trabalho voluntário para um grupo ambiental   | 0,585  |
| Evito comprar produtos que são feitos de plástico  | 0,546  |
| Evito comer alimentos que contenham produtos químicos (conservantes ou agrotóxicos)                      | 0,660  |
| Falo sobre a importância do meio ambiente com as pessoas   | 0,619  |
| Mobilizo as pessoas nos cuidados necessários para a conservação dos espaços públicos                     | 0,644  |
| Compro comida sem me preocupar se têm conservantes ou agrotóxicos  | 0,486  |
| Evito usar produtos fabricados por uma empresa quando sei que essa empresa está poluindo o meio ambiente | 0,565  |
| Medidas do construto   | Valor  |
| Variância extraída   | 0,378  |
| Alpha de Cronbach  | 0,787  |
| Correlação mínima entre os itens   | 0,090  |

Fonte: Dados da pesquisa

De maneira análoga ao observado na dimensão centralidade e felicidade do construto materialismo, os resultados referentes à avaliação da confiabilidade do instrumento mostraram-se confusos. O valor de *alpha* sugere indícios de confiabilidade, assim como ocorreu no trabalho de Pato e Tamayo (2006); já a variância extraída apresenta valores inferiores aos recomendados pela literatura especializada, indicando a existência de problemas de mensuração.

Outro dado que deve ser destacado é a existência de duas variáveis com escores fatoriais bem inferiores ao valor de referência, bem como a existência de correlação quase nula entre as variáveis “compro comida sem me preocupar se têm conservantes ou agrotóxicos” e “faço trabalho voluntário para um grupo ambiental”. Esses dados sugerem inadequação de alguns itens e a necessidade de ajuste na dimensão.

#### 4.3.7 Dimensão economia de recursos naturais – comportamento ecológico

A propensão dos indivíduos ao uso racional de água e energia foi estimada inicialmente através da avaliação das médias e desvios-padrão dos doze itens que formam a dimensão. Os resultados consolidados podem ser observados na TAB. 22.

TABELA 22  
Análise descritiva da dimensão Economia

| Item   | Média | Desvio-padrão | Assimetria | Curtose |
|--|-------|---------------|------------|---------|
| Quando estou em casa, deixo as luzes acesas em ambientes que não são usados  | 5,36  | 1,94          | -0,98      | -0,32   |
| Enquanto escovo os dentes, deixo a torneira aberta   | 2,54  | 2,20          | 1,11       | -0,36   |
| Evito desperdício de energia   | 5,69  | 1,65          | -1,25      | 0,69    |
| Quando estou tomando banho, fecho a torneira para me ensaboar  | 2,57  | 2,20          | 1,07       | -0,45   |
| Deixo a torneira aberta durante todo o tempo do banho  | 2,69  | 2,25          | 0,98       | -0,64   |
| Quando possível economizo água   | 5,85  | 1,63          | -1,34      | 0,74    |
| Deixo a televisão ligada mesmo sem ninguém assistindo a ela  | 4,86  | 2,13          | -0,53      | -1,13   |
| Apago a luz quando saio de ambientes vazios  | 5,84  | 1,81          | -1,49      | 0,95    |
| Quando abro a geladeira já sei o que vou pegar, evitando ficar com a porta aberta muito tempo, para não gastar energia | 4,53  | 1,97          | -0,24      | -1,09   |
| Evito desperdício dos recursos naturais  | 5,03  | 1,73          | -0,62      | -0,54   |
| Quando tenho vontade de comer alguma coisa que não sei o que é, abro a geladeira e fico olhando o que tem dentro       | 3,76  | 2,16          | 0,15       | -1,36   |
| Evito ligar vários aparelhos elétricos ao mesmo tempo nos horários de maior consumo de energia                         | 3,83  | 2,17          | 0,15       | -1,36   |

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados obtidos nas médias indicam que os indivíduos apresentam variações no comportamento de acordo com a prática sugerida em cada variável. Itens mais genéricos, como “evito o desperdício de água”, obtiveram médias altas quando comparados às questões cotidianas, como “deixo a televisão ligada mesmo sem ninguém assistindo a ela” ou “quando estou tomando banho, fecho a torneira para me ensaboar”, que obtiveram médias intermediárias e baixas, respectivamente.

De uma maneira geral, o construto obteve média 4,38, indicando que os indivíduos são moderadamente propensos a ter atitudes positivas no que tange à economia de recursos naturais. Os desvios-padrão dessa dimensão também apresentaram valores altos, indicando uma alta dispersão nas respostas. Essa inconsistência em relação à variabilidade dos itens sugere a possibilidade de problemas de mensuração da dimensão.

Na TAB. 23 são apresentados os resultados da análise fatorial exploratória (AFE), do teste de confiabilidade e das correlações bivariadas entre as variáveis da dimensão. São apresentadas informações acerca dos escores fatoriais, a variância extraída para a dimensão, o *alpha* de Cronbach e a correlação mínima obtida entre as variáveis.

TABELA 23  
AFE e correlação bivariada da dimensão Economia

| Item   | Escore |
|--|--------|
| Quando estou em casa, deixo as luzes acesas em ambientes que não são usados                    | 0,651  |
| Enquanto escovo os dentes, deixo a torneira aberta   | -0,555 |
| Evito desperdício de energia   | 0,746  |
| Quando estou tomando banho, fecho a torneira para me ensaboar                                  | -0,699 |
| Deixo a torneira aberta durante todo o tempo do banho  | -0,597 |
| Quando possível economizo água   | 0,716  |
| Deixo a televisão ligada mesmo sem ninguém assistindo a ela                                    | 0,623  |
| Apago a luz quando saio de ambientes vazios  | 0,771  |
| para não gastar energia  | 0,541  |
| Evito desperdício dos recursos naturais  | 0,410  |
| olhando o que tem dentro   | 0,360  |
| Evito ligar vários aparelhos elétricos ao mesmo tempo nos horários de maior consumo de energia | 0,394  |
| Medidas do construto   | Valor  |
| Variância extraída   | 0,363  |
| Alpha de Cronbach  | 0,437  |
| Correlação mínima entre os itens   | 0,090  |

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados da análise multivariada da dimensão sugerem a existência de problemas relacionados à mensuração do construto. Em relação à confiabilidade, os índices de variância extraída e de *alpha* de Cronbach obtidos estão bem abaixo dos padrões recomendados pela boa literatura, o que sugere divergências entre o que se deveria medir e o que se está efetivamente medindo.

Outra observação importante é a presença de escores fatoriais com cargas negativas. Inicialmente investigou-se a possibilidade de problemas na valência dos itens, que foi afastada após a revisão dos procedimentos de tratamentos dos dados catalogados através da ferramenta “*paste*” do SPSS. Dessa maneira, constatou-se que os índices negativos decorriam da manifestação de comportamentos contrários à economia de energia por parte dos indivíduos pesquisados nos comportamentos descritos nas variáveis.

Em relação à correlação bivariada entre os itens, verificou-se a existência de baixíssima correlação entre algumas variáveis, como: “Quando tenho vontade de comer alguma coisa que não sei o que é, abro a geladeira e fico olhando o que tem dentro” e “Evito desperdício dos recursos naturais”, que foi de aproximadamente 0,090.

Os achados preliminares descritos nos parágrafos anteriores reforçam as críticas realizadas na etapa exploratória deste estudo sobre a condução estatística

do processo de construção da escala e sugerem a possibilidade de problemas relacionados à adequação do instrumento de medida e, conseqüentemente, à estimação das relações do modelo proposto.

#### 4.3.8 Dimensão Limpeza Urbana – comportamento ecológico

A propensão dos indivíduos a manter comportamentos associados à manutenção da limpeza em espaços públicos foi avaliada através das médias e desvios-padrão dos itens associados à dimensão. Na TAB. 24, pode-se observar que, com exceção do item “colaboro com a preservação da cidade onde vivo”, todas as variáveis apresentam médias e desvios-padrão altos para as ações descritas.

TABELA 24  
Análise descritiva da dimensão Limpeza

| Item  | Média | Desvio-padrão | Assimetria | Curtose |
|---|-------|---------------|------------|---------|
| Evito jogar papel no chão   | 5,93  | 1,82          | -1,62      | 1,31    |
| Guardo o papel que não quero mais no bolso, quando não encontro uma lixeira por perto | 5,92  | 1,80          | -1,55      | 1,09    |
| Quando não encontro lixeiras por perto, jogo latas vazias no chão                     | 5,91  | 1,79          | -1,59      | 1,31    |
| Ajudado a manter as ruas limpas   | 5,61  | 1,60          | -1,04      | 0,28    |
| Colaboro com a preservação da cidade onde vivo  | 5,08  | 1,75          | -0,61      | -0,61   |

Fonte: Dados da pesquisa

Na TAB. 25, são apresentados os resultados da análise fatorial exploratória (AFE), do teste de confiabilidade e das correlações bivariadas entre as variáveis da dimensão. São apresentadas informações acerca dos escores fatoriais, a variância extraída para a dimensão, o *alpha* de Cronbach e a correlação mínima obtida entre as variáveis.

TABELA 25  
AFE e correlação bivariada da dimensão Limpeza

| Item  | Escore |
|---|--------|
| Colaboro com a preservação da cidade onde vivo  | 0,610  |
| Ajudado a manter as ruas limpas   | 0,719  |
| Guardo o papel que não quero mais no bolso, quando não encontro uma lixeira por perto | 0,765  |
| Quando eu não encontro lixeiras por perto, jogos latas vazias no chão                 | 0,579  |
| Evito jogar papel no chão   | 0,740  |
| Medidas do construto  |        |
| Variância extraída  | 0,423  |
| Alpha de Cronbach   | 0,649  |
| Correlação mínima entre os itens  | 0,080  |

Fonte: Dados da pesquisa

Quando avaliados os resultados da etapa multivariada da dimensão, observa-se a existência de problemas relacionados à confiabilidade. O *alpha* de Cronbach obtido a partir da análise dos dados é inferior ao valor mensurado (0,840) por Pato e Tamayo (2006) no momento da concepção do instrumento em questão. O valor de *alpha* quando comparado aos critérios de referência da literatura também se apresenta aquém das expectativas, que são agravadas pelo baixo poder de explicação do fator em relação à variabilidade total.

Outra questão relevante é a inexistência de correlação significativa ( $r = 0,084$  e valor de  $p = 0,169$ ) entre os itens “evito jogar papel no chão” e “colaboro com a preservação da cidade onde vivo”, que indica problemas na mensuração da dimensão e a necessidade de ajustamento nas etapas posteriores do estudo.

#### 4.3.9 Dimensão Reciclagem – comportamento ecológico

Com o propósito de avaliar a propensão dos indivíduos a realizar ações para a promoção da reciclagem do lixo, foram analisadas as médias e os desvios-padrão dos itens responsáveis pela mensuração da dimensão.

Constata-se na TAB. 26 que as médias de todos os itens foram baixas e os desvios-padrão altos. Isso representa a baixa propensão dos indivíduos a realizar a coleta seletiva com fins de reciclagem. Esses resultados devem ser cuidadosamente avaliados, uma vez que a pesquisa foi realizada em uma região que não dispõe de uma infraestrutura formal que possibilite ações nesse sentido.

Dessa maneira, médias baixas nesta dimensão não representam, necessariamente, comportamentos irresponsáveis por parte dos indivíduos, uma vez que, na maioria dos casos, esse tipo de coleta é inviabilizada pela inexistência de políticas municipais de coleta seletiva ou de pontos de coleta segmentada de lixo.

TABELA 26  
Análise descritiva da dimensão reciclagem

| Item   | Média | Desvio-padrão | Assimetria | Curtose |
|--|-------|---------------|------------|---------|
| Providenciei uma lixeira específica para cada tipo de lixo em minha casa | 2,18  | 1,94          | 1,52       | 0,97    |
| Separo o lixo conforme seu tipo (plástico, papel, vidro,..)              | 2,80  | 2,03          | 0,86       | -0,54   |
| Jogo todo tipo de lixo em qualquer lixeira                               | 3,71  | 1,86          | 0,14       | -0,96   |

Fonte: Dados da pesquisa

Na TAB. 27, são apresentados os resultados da análise fatorial exploratória (AFE), do teste de confiabilidade e das correlações bivariadas entre as variáveis da dimensão. São apresentadas informações acerca dos escores fatoriais, a variância extraída para a dimensão, o *alpha* de Cronbach e a correlação mínima obtida entre as variáveis.

De maneira análoga ao observado nas dimensões centralidade e felicidade do construto materialismo e na dimensão ativismo do construto comportamento ecológico, os resultados referentes à avaliação da confiabilidade do instrumento mostraram-se confusos.

TABELA 27  
AFE e correlação bivariada da dimensão reciclagem

| Item   | Escore |
|--|--------|
| Providenciei uma lixeira específica para cada tipo de lixo em minha casa | 0,841  |
| Separo o lixo conforme seu tipo (plástico, papel, vidro,..)              | 0,807  |
| Jogo todo tipo de lixo em qualquer lixeira                               | 0,605  |
| Medidas do construto   | Valor  |
| Variância extraída   | 0,575  |
| Alpha de Cronbach  | 0,625  |
| Correlação mínima entre os itens   | 0,230  |

Fonte: Dados da pesquisa

Apesar de a variância extraída ser superior ao recomendado pela literatura, sugerindo que o fator consegue explicar mais que 50% da variância total dos itens, o *alpha* de Cronbach obtido não ratifica as evidências de confiabilidade indicadas no primeiro momento. Esse valor também é significativamente inferior ao *alpha* observado no estudo original de Pato e Tamayo (2006), que foi de 0,820.

Em relação às cargas fatoriais, os valores obtidos pelas três variáveis seguem o padrão apresentado no estudo original. As duas primeiras possuem

cargas fatoriais significativamente mais altas (0,777 e 0,747, respectivamente) quando comparadas à terceira (0,448).

Estas constatações sugerem a necessidade de uma maior reflexão em relação ao instrumento analisado. Diferentemente das demais dimensões problemáticas, que são mensuradas por vários itens, no caso da dimensão reciclagem, a adequação torna-se bastante complicada, uma vez que a exclusão de alguma das variáveis ao invés de melhorar a mensuração da reciclagem pode comprometer o poder preditivo da dimensão.

#### 4.4 Avaliação das hipóteses

Para o processo de análise das hipóteses, resolveu-se utilizar as técnicas de correlação, regressão e modelagem de equações estruturais (MEE). Apesar de a técnica de MEE ser uma técnica mais robusta, que engloba as demais ferramentas citadas, considerou-se importante apresentar a evolução dos testes, iniciando pela correlação bivariada entre as variáveis latentes, passando pela avaliação das relações entre os grupos de variável dependentes e independentes, além, é claro, da estimação das relações considerando as influências de todos os construtos no demais. Cada um dos testes citados é apresentado individualmente nas seções que se seguem.

##### 4.4.1 Avaliação das hipóteses através da correlação

Com o intuito de colher informações sobre a consistência das hipóteses apresentadas na etapa exploratória deste estudo, optou-se por realizar testes de correlação para avaliar a associação das variáveis duas a duas. Neste primeiro momento, a influência das demais variáveis, inclusive as independentes de uma mesma relação, é descartada e, posteriormente, reavaliada nos testes de regressão. Os resultados das correlações são apresentados na TAB. 28.

Em relação à primeira hipótese (H1), que aponta a existência de uma relação<sup>7</sup> negativa entre a dimensão felicidade do materialismo e as crenças ambientais, os testes sugerem não haver uma correlação estatisticamente significativa entre as variáveis em questão, considerando  $p < 0,05$ . Entretanto, a diferença entre o valor de  $p$  obtido e o parâmetro adotado como significativo é marginal (2,6%), fazendo com que seja razoável a aceitação da hipótese sob análise.

A segunda hipótese (H2) a ser testada foi a existência de uma relação negativa entre a centralidade dos indivíduos nos bens materiais e as crenças ambientais. O coeficiente de correlação de Pearson sugere uma associação negativa entre as variáveis latentes, entretanto essa associação não foi sustentada pelo valor de  $p$  bastante superior ao valor de 0,05.

A próxima hipótese testada foi H3. Neste caso, sugeria-se uma relação negativa entre a percepção de sucesso dos indivíduos relacionada à posse de bens materiais e às crenças desses indivíduos na existência de problemas ambientais. Mais uma vez, a hipótese não foi sustentada, dado o valor de  $p$  igual a 0,482.

TABELA 28  
Avaliação das hipóteses por correlação

| Hipótese                       | Correlação de Pearson | Valor p | Avaliação da hipótese |
|--------------------------------|-----------------------|---------|-----------------------|
| H1: Felicidade -> Crença       | -0,109                | 0,076   | Aceita*               |
| H2: Centralidade ->Crença      | -0,033                | 0,594   | Rejeitada             |
| H3: Sucesso -> Crença          | -0,043                | 0,482   | Rejeitada             |
| H4: Crenças -> Preocupações    | 0,591                 | 0,000   | Aceita                |
| H5: Preocupações -> Limpeza    | 0,227                 | 0,000   | Aceita                |
| H6: Preocupações -> Ativismo   | 0,290                 | 0,000   | Aceita                |
| H7: Preocupações -> Economia   | 0,282                 | 0,000   | Aceita                |
| H8: Preocupações -> Reciclagem | 0,116                 | 0,057   | Aceita*               |

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: Hipótese aceita considerando a diferença marginal do critério de significância  $p < 0,05$

De uma maneira geral, parece não haver relação entre a orientação de centralidade e sucesso dos indivíduos e a sua percepção sobre as crenças

<sup>7</sup> Apesar do teste realizado nesta seção auferir a existência de correlação entre as variáveis latentes, as hipóteses sempre são anunciadas utilizando o termo relação, conforme a previsão inicial de testar o modelo utilizando modelagem de equações estruturais.

ambientais. Ressalta-se que, no caso de H1, a diferença marginal em relação aos índices de refutação da hipótese nula do teste pode ser eliminada com a consideração da influência das demais dimensões do construto na regressão linear múltipla ou das demais variáveis latentes na etapa de modelagem de equações estruturais.

A quarta hipótese a ser testada (H4) foi a existência de uma relação positiva entre as crenças dos indivíduos sobre a existência de problemas ambientais e a preocupação desses indivíduos em relação às consequências desse problema. Os resultados apontam para existência de uma forte correlação positiva ( $r = 0,591$  e valor de  $p < 0,001$ ) entre os construtos, o que sugere a aceitação da hipótese em questão.

A hipótese que relacionava positivamente as preocupações ambientais dos indivíduos e os comportamentos associados à manutenção da limpeza em espaços públicos (H5) também foi aceita após a análise dos testes de correlação ( $r = 0,227$  e valor de  $p < 0,001$ ). O mesmo ocorreu com H6 e H7, que pressupunham uma relação positiva entre as preocupações ambientais com a predisposição do consumidor para participar ativamente de ações relacionadas à preservação do meio ambiente ( $r = 0,290$  e valor de  $p < 0,001$ ) e com a utilização responsável de recursos naturais ( $r = 0,282$  e valor de  $p < 0,001$ ).

Por fim, os resultados da correlação indicam a aceitação da hipótese que associava positivamente as preocupações ambientais e as ações de promoção da reciclagem do lixo por parte dos indivíduos ( $r = 0,116$  e valor de  $p = 0,057$ ). Mais uma vez a aceitação desta hipótese considera a diferença marginal entre o valor obtido e o valor considerado como parâmetro de significância, que neste caso foi de 0,7%.

Na próxima seção, as oito hipóteses aqui testadas serão novamente avaliadas com a utilização de uma técnica mais robusta, que considera a influência de todas as variáveis independentes dos modelos de regressão na variável dependente do teste.

#### 4.4.2 Avaliação das hipóteses através da Regressão

Seguindo as recomendações de Costa e Soares (2008), também adotadas por Ramos (2009), realizaram-se testes de regressão com o propósito de avaliar a relação entre as variáveis independentes do modelo com suas respectivas variáveis dependentes.

O primeiro modelo de regressão a ser analisado foi o formado pelo construto crença, como variável dependente, e o construto materialismo como variável independente.

Em relação a H1, que contemplava a dimensão felicidade do materialismo, os resultados da regressão sugerem a refutação da hipótese, uma vez que o valor de  $p$  é superior ao nível de significância adotado pelo estudo. Neste caso, a diferença entre o valor de  $p$  e o parâmetro adotado para a avaliação da hipótese não foi considerado marginal, uma vez que esta diferença supera o índice de 5%<sup>8</sup>. Constata-se, também, que a ressalva feita em relação à H1 após os testes de correlação sobre a possibilidade de uma melhora na estimação da relação, dada a influência das outras duas dimensões, não se confirmou.

Já as duas outras hipóteses que contemplavam as dimensões centralidade e sucesso, H2 e H3, respectivamente; foram novamente refutadas, assim como ocorreu nos testes de correlação. Esses resultados, apesar de não definitivos, dão razoáveis indícios da não adequação das hipóteses em questão.

O segundo modelo avaliado foi o que relacionava as preocupações ambientais (variável dependente) e as crenças ambientais. Assim como no teste de correlação, os resultados da regressão sugerem indícios para aceitação da hipótese ( $\beta = 0,591$  e valor de  $p < 0,001$ ). Esses resultados eram esperados, uma vez que a única mudança no processo de estimação da relação foi a utilização da técnica de regressão em detrimento da correlação. Adicionalmente, a extração demonstrou que as crenças são antecedentes consistentes das preocupações, dado que elas explicam 35% da variação total da variável dependente.

O terceiro modelo de regressão analisado foi o que considerava a dimensão ativismo como variável dependente e as preocupações ambientais como variável independente. Os resultados obtidos ratificam a existência de uma relação positiva e estatisticamente significativa entre as dimensões ( $\beta = 0,227$  e valor de

---

<sup>8</sup> Neste caso, o autor decidiu considerar como aceitável um índice de significância de até 0,10, ou seja, uma diferença de até 5% entre o valor de  $p$  e o valor de referência.

$p < 0,001$ ), entretanto o valor do  $R^2$  indica que as preocupações ambientais explicam somente cerca de 8,5% da variação total do ativismo.

Em relação ao modelo de regressão que tem a dimensão limpeza como variável dependente e as preocupações como variável independente, pode-se observar a confirmação dos resultados obtidos na correlação, ou seja, há uma relação positiva e estatisticamente significativa entre as variáveis latentes sob estudo. De maneira análoga ao teste anterior, o valor de  $R^2$  indica que as preocupações ambientais são responsáveis pela explicação de apenas 5,2% da variação total da predisposição dos indivíduos para realizar ações para a manutenção da limpeza urbana.

O quinto modelo, que avaliava a relação positiva entre as preocupações ambientais (variável independente) e a predisposição dos indivíduos para comportamentos responsáveis de utilização dos recursos naturais (variável dependente), mais especificamente água e energia, também confirmou os resultados da correlação ( $\beta = 0,282$  e valor de  $p < 0,001$ ), fazendo com que a hipótese continue a ser aceita. O coeficiente de determinação dessa regressão, assim como os demais apresentados neste tópico, também aponta as preocupações ambientais como um antecedente pouco consistente da dimensão economia ( $R^2 = 0,079$ ).

TABELA 29  
Avaliação das hipóteses por regressão

| Hipótese                       | Valor $\beta$ | Valor de t | Valor p | Avaliação da hipótese |
|--------------------------------|---------------|------------|---------|-----------------------|
| 1º Modelo de regressão         |               |            |         |                       |
| H1: Felicidade -> Crença       | -0,114        | -1,627     | 0,105   | Rejeitada             |
| H2: Centralidade -> Crença     | 0,019         | 0,277      | 0,782   | Rejeitada             |
| H3: Sucesso -> Crença          | -0,018        | -0,289     | 0,773   | Rejeitada             |
| 2º Modelo de regressão         |               |            |         |                       |
| H4: Crenças -> Preocupações    | 0,591         | 12,004     | 0,000   | Aceita                |
| 3º Modelo de regressão         |               |            |         |                       |
| H5: Preocupações -> Limpeza    | 0,227         | 3,823      | 0,000   | Aceita                |
| 4º Modelo de regressão         |               |            |         |                       |
| H6: Preocupações -> Ativismo   | 0,290         | 4,963      | 0,000   | Aceita                |
| 5º Modelo de regressão         |               |            |         |                       |
| H7: Preocupações -> Economia   | 0,282         | 4,810      | 0,000   | Aceita                |
| 6º Modelo de regressão         |               |            |         |                       |
| H8: Preocupações -> Reciclagem | 0,116         | 1,914      | 0,057   | Aceita*               |

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: \*Hipótese aceita considerando a diferença marginal do critério de significância  $p < 0,05$

O último modelo de regressão avaliado foi o que contava com as preocupações ambientais como variável independente e a predisposição dos indivíduos para realizar comportamentos voltados para a promoção da reciclagem no seu cotidiano. Mais uma vez, os resultados da correlação foram reforçados, o que já era esperado devido à ausência de alterações significativas no processo de mensuração (como a adição de uma variável independente). Dessa maneira, a hipótese foi novamente aceita<sup>9</sup>, fazendo com que, à exceção de H1, os resultados obtidos na etapa 4.4.1 fossem corroborados na etapa 4.4.2.

#### 4.4.3 Avaliação das hipóteses através de Modelagem de Equações Estruturais

Com o objetivo de mensurar simultaneamente as relações existentes entre os construtos latentes da pesquisa, optou-se pelo uso da técnica de modelagem de equações, com o uso do modelo de estimação de mínimos quadrados parciais (MQP).

As análises foram realizadas com o auxílio do software SmartPLS-2.0 em duas etapas: na primeira realizou-se o teste do modelo estrutural, bem como a exclusão dos itens problemáticos com o intuito de adequar as dimensões aos requisitos mínimos impostos pela literatura; já na segunda, utilizou-se a técnica de *bootstrapping*, que é comumente utilizada para validar modelos multivariados através da verificação de diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos dados da amostra e as médias de várias sub-amostras escolhidas ao acaso através do Teste t de Student (MAROCO, 2010). Os detalhes de cada uma das etapas são mostrados a seguir.

##### 4.4.3.1 Análise do modelo estrutural

---

<sup>9</sup> Considerando a diferença marginal de 0,7%.

Iniciou-se o processo de análise através da avaliação do modelo estrutural proposto pela dissertação testando cada uma das dimensões separadamente. Os parâmetros utilizados para atestar a adequação foram o de *alpha* de Cronbach maiores que 0,7, cargas fatoriais maiores que 0,7 e variância extraída maiores que 0,5 (Cf. HAIR *et al.*, 2005).

O algoritmo foi rodado por diversas vezes até que se chegasse à melhor adequação possível para cada uma das dimensões. Os itens com cargas fatoriais muito abaixo do valor de referência (0,700) foram automaticamente excluídos. Em alguns casos, exceções foram permitidas, ou porque a exclusão não resultou em um ganho substancial na adequação da dimensão, ou o valor da carga fatorial não foi significativamente diferente do valor de referência. A TAB. 30 apresenta um resumo dos índices de cada um dos construtos.

De uma maneira geral, todas as dimensões analisadas obtiveram valores de variância extraída maiores que 0,500 e confiabilidades compostas maiores que 0,700, sugerindo fortes indícios de que as variáveis restantes em cada uma das dimensões mensuram em boa medida o que deveriam mensurar.

TABELA 30  
Índices de desempenho do construto

| Dimensão     | AVE   | Composite Reliability | R Square* | Cronbachs Alpha |
|--------------|-------|-----------------------|-----------|-----------------|
| Ativismo     | 0,517 | 0,810                 | 0,134     | 0,689           |
| Centralidade | 0,707 | 0,827                 |           | 0,610           |
| Crenças      | 0,630 | 0,911                 | 0,053     | 0,883           |
| Economia     | 0,683 | 0,866                 | 0,077     | 0,781           |
| Felicidade   | 0,848 | 0,918                 |           | 0,821           |
| Limpeza      | 0,568 | 0,797                 | 0,089     | 0,626           |
| Preocupações | 0,549 | 0,829                 | 0,332     | 0,730           |
| Reciclagem   | 0,561 | 0,780                 | 0,021     | 0,619           |
| Sucesso      | 0,629 | 0,834                 |           | 0,727           |

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: \* Estes valores referem-se aos R squares modelos de regressão descritos na TAB. 29

Os bons índices observados neste construto só foram atingidos com a exclusão de cinco itens na dimensão centralidade, quatro assertivas na dimensão felicidade e uma variável na dimensão sucesso, todas motivadas por cargas fatoriais muito baixas. O QUADRO 7, apresenta a lista dos itens remanescentes no construto.

Faz-se interessante apontar que, na seção de análise das escalas, as cargas fatoriais de todos os itens da dimensão sucesso apresentavam valores superiores a 0,700, o que não foi constatado nesta etapa. A razão principal para divergência dos resultados é o tipo de modelo usado para estimação, que no primeiro caso é o de componentes principais e no segundo caso o de mínimos quadrados parciais.

QUADRO 7  
Itens remanescentes do construto materialismo

| Dimensão     | Item  |
|--------------|---|
| Centralidade | Quando eu estou triste, faço compras para me sentir melhor.   |
|              | Eu sinto prazer em fazer compras.   |
| Felicidade   | Eu seria mais feliz ainda se pudesse comprar algumas coisas que hoje não posso.                                     |
|              | Se eu pudesse comprar algumas coisas que não tenho, minha vida seria bem melhor do que é hoje                       |
| Sucesso      | Aquilo que uma pessoa tem mostra algumas das conquistas mais importantes da vida.                                   |
|              | As coisas que eu tenho mostram quem eu sou.<br>Eu consigo dizer quem é bem sucedido só de olhar o que a pessoa tem. |

Fonte: Dados da Pesquisa.

Observa-se também um decréscimo dos valores de *alpha* em todas as dimensões sob análise, com destaque para o índice abaixo do recomendado de 0,610 da dimensão centralidade. É possível considerar este valor como aceitável, dada a natureza exploratória da pesquisa (HAIR *et al.*, 2005). Além disso, os índices de confiabilidade composta e variância extraída corroboram a existência de indícios de confiabilidade para a dimensão.

Os resultados da análise de cada uma das dimensões do materialismo associados às considerações já traçadas nas etapas descritivas e de análise da escala fazem com que o primeiro objetivo específico desta dissertação seja atingido.

Na esteira dos resultados da etapa de análise das escalas, os construtos crenças e preocupações ambientais apresentaram uma excelente adequação. No caso do primeiro, houve a necessidade de exclusão de apenas um item, que foi exatamente o apontado na etapa preliminar como problemático. Já no caso do segundo, a exclusão de dois itens proporcionou a adequação da dimensão a todos os critérios requeridos previamente. No QUADRO 8, são apresentados os itens remanescentes nas duas dimensões.

## QUADRO 8

## Itens remanescentes dos construtos crenças e preocupações ambientais

| Dimensão     | Item   |
|--------------|--|
| Crenças      | Os níveis de poluição estão atingindo níveis perigosos.  |
|              | Muitas espécies estão ameaçadas de extinção.   |
|              | O uso continuado de produtos químicos na agricultura está ameaçando seriamente o meio ambiente |
|              | Haverá a escassez de alguns recursos importantes em um futuro próximo.                         |
|              | O aquecimento global está se tornando um sério problema.                                       |
|              | A destruição da camada de ozônio é um problema ambiental grave.                                |
| Preocupações | Eu estou muito preocupado com os danos que o meio ambiente vem sofrendo.                       |
|              | Os humanos estão abusando do meio ambiente.  |
|              | Eu estou disposto a reduzir o meu consumo para ajudar a proteger o meio ambiente.              |
|              | São necessárias grandes mudanças políticas para proteger os ambientes naturais.                |

Fonte: Dados da Pesquisa.

O último construto a ser analisado, o comportamento ecológico, também apresentou problemas em relação aos baixos índices de *alpha* das dimensões ativismo, reciclagem e limpeza. De maneira análoga à centralidade do materialismo, esses baixos índices podem ser considerados aceitáveis, devido à natureza exploratória desta pesquisa (Cf. HAIR *et al.*, 2005).

Outro argumento que reforça essa tese é o de que as demais medidas de confiabilidade mostraram-se satisfatórias, sugerindo que há suficientes indícios de confiabilidade para as dimensões em questão. No caso da dimensão Economia, todos os índices avaliados mostraram-se adequados. O QUADRO 9 apresenta a disposição final de cada uma das dimensões aqui citadas

## QUADRO 9

## Itens remanescentes do construto comportamento ecológico

| Dimensão   | Item  |
|------------|---|
| Limpeza    | Ajudo a manter as ruas limpas.  |
|            | Guardo o papel que não quero mais no bolso, quando não encontro uma lixeira por perto                     |
|            | Colaboro com a preservação da cidade onde vivo.   |
| Ativismo   | Falo sobre a importância do meio ambiente com as pessoas.   |
|            | Evito comer alimentos que contenham produtos químicos (conservantes ou agrotóxicos).                      |
|            | Evito usar produtos fabricados por uma empresa quando sei que essa empresa está poluindo o meio ambiente. |
|            | Mobilizo as pessoas nos cuidados necessários para a conservação dos espaços públicos.                     |
| Reciclagem | Providenciei uma lixeira específica para cada tipo de lixo em minha casa.                                 |
|            | Separo o lixo conforme o seu tipo (plástico, papel, vidro...).  |
| Economia   | Quando possível economizo água.   |
|            | Apago a luz quando saio de ambientes vazios.  |
|            | Evito desperdício de energia.   |

Fonte: Dados da Pesquisa.

Faz-se interessante reportar que os ajustes obtidos pelo construto supracitado só foi possível com a exclusão de uma variável da dimensão reciclagem, cinco da dimensão ativismo, duas da dimensão limpeza e nove da dimensão economia.

O número excessivo de variáveis excluídas no processo de análise do modelo estrutural reforça a suspeita que vem sendo formulada no decorrer deste estudo sobre a fragilidade dos instrumentos de medida utilizados. A seguir, uma nova etapa de avaliação é utilizada para verificar questões relacionadas à validade.

Com o propósito de avaliar a existência de validade discriminante entre cada uma das variáveis do modelo, procedeu-se a análise da diferença existente entre a raiz quadrada da variância extraída de cada uma das dimensões e o coeficiente de correlação dessa variável com as demais variáveis latentes. Na TAB. 31 são apresentadas na diagonal principal as raízes da variância extraída e no restante das células a correlação entre a variável sob análise e as demais dimensões.

Através de uma análise geral dos dados na tabela citada, observa-se que nenhuma das células abaixo da diagonal principal apresenta valores superiores à primeira célula da sua coluna, ou seja, nenhuma das correlações observadas é maior que a raiz da variância extraída das dimensões sob estudo, indicando que cada uma das dimensões explica suas medidas melhor do que qualquer outra variável latente do modelo (HAIR *et al.*, 2005). Esses resultados fornecem evidências suficientes de validade discriminante para o modelo avaliado.

TABELA 31  
Matriz de Validade Discriminante

| Construto    | Ativismo | Centralidade | Crenças | Economia | Felicidade | Limpeza | Preocupações | Reciclagem | Sucesso |
|--------------|----------|--------------|---------|----------|------------|---------|--------------|------------|---------|
| Ativismo     | 0,719    |              |         |          |            |         |              |            |         |
| Centralidade | 0,000    | 0,841        |         |          |            |         |              |            |         |
| Crenças      | 0,184    | 0,120        | 0,794   |          |            |         |              |            |         |
| Economia     | 0,324    | -0,004       | 0,170   | 0,826    |            |         |              |            |         |
| Felicidade   | -0,154   | 0,309        | -0,136  | -0,038   | 0,921      |         |              |            |         |
| Limpeza      | 0,440    | 0,154        | 0,213   | 0,506    | -0,028     | 0,754   |              |            |         |
| Preocupações | 0,366    | -0,009       | 0,576   | 0,278    | -0,189     | 0,297   | 0,741        |            |         |
| Reciclagem   | 0,374    | 0,061        | 0,104   | 0,276    | -0,202     | 0,235   | 0,145        | 0,749      |         |
| Sucesso      | -0,025   | 0,121        | -0,083  | 0,058    | 0,157      | -0,020  | -0,038       | -0,017     | 0,793   |

Fonte: Dados da pesquisa

Feitas todas as considerações em relação aos critérios estatísticos de cada uma das dimensões, inclusive a existência de confiabilidade e validade discriminante do modelo, as relações entre as variáveis latentes e seus estimadores, bem como as relações entre os construtos de pesquisa, o modelo proposto por esta dissertação está, finalmente, apto a ser testado.

#### 4.4.3.2 Procedimentos de *Bootstrapping*

Considerando as relações obtidas com o processo de estimação de mínimos quadrados parciais, faz-se necessária a verificação da adequação do modelo à amostra analisada.

Para tanto, recorreu-se à técnica de *bootstrapping*, com a finalidade de verificar se as médias obtidas para cada relação testada diferem significativamente das médias de cada uma das sub-amostras escolhidas aleatoriamente pelo software estatístico. No caso desta análise, foram utilizadas 150 amostras compostas por 100 indivíduos cada.

Com a finalidade de fornecer melhores condições de análise, os resultados das relações propostas no modelo testado foram resgatados e formalmente apresentados juntamente aos resultados do *bootstrapping* na TAB. 32.

TABELA 32  
Avaliação das hipóteses por Modelagem de Equações Estruturais

| Hipótese                       | $\beta$<br>Value | R<br>Squared* | Original<br>Sample | Sample<br>Mean | Standard<br>Deviation | Standard<br>Error | T<br>Statistics | Avaliação da<br>hipótese |
|--------------------------------|------------------|---------------|--------------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------|--------------------------|
| H1: Felicidade -> Crença       | -0,181           |               | -0,181             | -0,180         | 0,097                 | 0,097             | 1,874           | Aceita**                 |
| H2: Centralidade ->Crença      | 0,185            | 0,053         | 0,185              | 0,173          | 0,111                 | 0,111             | 1,664           | Aceita**                 |
| H3: Sucesso -> Crença          | -0,077           |               | -0,077             | -0,092         | 0,129                 | 0,129             | 0,598           | Rejeitada                |
| H4: Crenças -> Preocupações    | 0,576            | 0,332         | 0,576              | 0,553          | 0,119                 | 0,119             | 4,833           | Aceita                   |
| H5: Preocupações -> Limpeza    | 0,298            | 0,089         | 0,298              | 0,334          | 0,099                 | 0,099             | 3,008           | Aceita                   |
| H6: Preocupações -> Ativismo   | 0,365            | 0,134         | 0,365              | 0,386          | 0,084                 | 0,084             | 4,328           | Aceita                   |
| H7: Preocupações -> Economia   | 0,278            | 0,077         | 0,278              | 0,302          | 0,102                 | 0,102             | 2,722           | Aceita                   |
| H8: Preocupações -> Reciclagem | 0,149            | 0,022         | 0,149              | 0,160          | 0,093                 | 0,093             | 1,596           | Rejeitada                |

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: \* Os valores referem-se aos modelos de regressão descritos na TAB. 29.

\*\*Hipótese aceita considerando a diferença marginal do critério de significância  $p < 0,05$

A hipótese H1, que indica a existência de uma relação negativa entre felicidade e crença ambiental, foi mais uma vez confirmada nesta etapa. Vale salientar, que esta confirmação, assim como ocorreu na etapa de correlação, deu-se através da consideração da diferença marginal entre o valor de  $p$  e o parâmetro utilizado para aceitação das hipóteses ( $p < 0,05$ ). No caso específico de H1, o valor marginal encontrado foi de 1,14%<sup>10</sup>.

A hipótese H2, que aponta a existência de uma relação negativa entre centralidade e crença ambiental, também foi confirmada. A exemplo do que ocorreu com H1, a aceitação da hipótese deu-se através da consideração de uma diferença marginal de 4,7%. Esse resultado diverge completamente dos resultados obtidos nas etapas anteriores de correlação e regressão, nas quais a hipótese havia sido rejeitada. Isso não necessariamente sugere uma inadequação. A explicação para essa divergência, como também para a dissensão dos resultados da regressão e do teste de MEE de H1, está na exclusão de uma série de itens nos procedimentos de ajustamento dos construtos. A exclusão desses itens implica em uma mudança da mensuração de cada uma das variáveis latentes e, conseqüentemente, uma mudança na estimação da relação entre elas.

Os achados apresentados na TAB. 32 também indicam que a relação negativa proposta por H3 entre a dimensão sucesso do materialismo e as crenças ambientais não pode ser suportada, uma vez que o teste de significância apresentou um valor superior ao critério definido para tal índice (10,96%), mesmo considerando uma possível diferença marginal. É provável que o ajustamento feito no construto nas etapas preliminares da MEE tenha ocasionado um desgaste na relação, fazendo com que a associação constatada nas etapas de correlação e regressão não fosse confirmada na MEE.

Os resultados combinados da etapa de correlação, regressão e modelagem de equações estruturais ( $t < 1,96$ ) não são consistentes e, portanto, não suficientes para ratificar completamente os achados de Kilbourne e Pickett (2008). Apesar das relações previstas em H1 e H2 terem sido confirmadas estatisticamente, a natureza dessas relações é frágil. O mesmo acontece com os resultados relacionados à H3, que apesar de refutarem a hipótese, indicam uma relação residual entre a dimensão sucesso do materialismo e as crenças ambientais.

---

<sup>10</sup> Neste caso, o valor de  $p$  não é diretamente observável. Para o cálculo deste índice, basta consultar os valores das áreas da curva normal correspondentes aos níveis de significância, dado os índices  $d$  e a estatística  $T$ .

A análise desses resultados requer uma digressão em relação às considerações de Richins (2004) e Barbosa (2010) sobre a qualificação do materialismo como valor geral das sociedades ocidentais contemporâneas. Observou-se na etapa descritiva que, de uma maneira geral, a amostra analisada não obteve médias que apontassem para uma orientação materialista dos indivíduos, o que leva mais uma vez à desconstrução das relações propostas pelos autores em questão.

As constatações relacionadas à baixa orientação materialista da amostra podem estar ligadas ao fenômeno de resposta socialmente desejada (RSD). É comum que as pessoas tenham receio de externalizar sua afeição aos bens materiais, principalmente se essa relação excede os limites de algum padrão moral de consumo socialmente construído. Dessa maneira, é possível que as respostas fornecidas no momento da pesquisa não retratem as reais percepções dos respondentes sobre os assuntos questionados, mas sim a resposta socialmente desejada para aquela situação (MICK, 1996).

Outra questão relevante a ser discutida é a inadequação dos instrumentos de medida utilizados. Considerando os ajustes realizados na etapa de análise do modelo estrutural, apenas os construtos crenças e preocupações ambientais mantiveram-se com as estruturas praticamente inalteradas. As demais dimensões tiveram boa parte das variáveis que as mensuravam excluídas, o que de certa forma diminui a capacidade preditiva da dimensão e causa problemas de subestimação ou superestimação das relações com as demais variáveis latentes.

Considerar a influência da RSD ou de problemas relacionados à mensuração parece ser uma alternativa para explicar estes resultados, dados os vastos indícios do relacionamento entre os valores e as crenças amplamente difundidos na literatura (BERNAJEE; MCKEAGE, 1994; KILBOURNE. PICKETT, 2008).

Um segundo passo para a análise das relações do modelo é a avaliação das crenças ambientais como antecedentes das preocupações. No caso da H4, observa-se a suposição de uma relação positiva entre os construtos, indicando que uma maior percepção da existência dos problemas acarreta maiores preocupações em relação aos potenciais impactos desse problema no meio ambiente.

Os resultados obtidos nas etapas preliminares de avaliação das hipóteses, quais sejam: correlação e regressão, confirmam-se na estimação das

relações considerando a influência de todas as dimensões do modelo. Os valores da estatística t ratificam a que as médias obtidas em cada uma das subamostras não diferem estatisticamente da média geral da amostra utilizada. O valor  $R^2$  sugere que 33,2% da variância total das preocupações ambientais é explicada pelo seu antecedente, crenças, o que apesar de positivo, indica a necessidade de um maior aprofundamento na identificação dos outros antecedentes da dimensão.

Observa-se, portanto, a ratificação dos resultados das pesquisas de Kilbourne e Pickett (2008) e Pinheiro *et al.* (2011) em relação à associação dos construtos e, conseqüentemente, a aceitação de H4.

Por último, a avaliação das hipóteses que consideravam as preocupações ambientais como antecedentes do comportamento ecológico é apresentada a seguir.

A H8, que buscava relacionar positivamente as preocupações ambientais dos indivíduos a comportamentos de promoção à reciclagem, foi refutada nesta etapa. Duas questões relevantes devem ser consideradas sobre esta hipótese.

A questão da ausência de infraestrutura da cidade de Fortaleza para a realização de coleta seletiva do lixo mina qualquer predisposição ou tentativa dos indivíduos a adotar tal comportamento. É verdade que, apesar de não haver um sistema promovido pelo poder público para esse tipo de procedimento, algumas instituições privadas fornecem, em limitados pontos de coleta, a possibilidade de o consumidor incluir-se na ação, o que certamente não contempla, por questões de acesso, todos os cidadãos.

Além da questão de infraestrutura, os comportamentos que requerem uma posição mais ativa dos indivíduos em relação ao ambiente não são espontâneos. Além das instalações físicas e de um sistema logístico eficiente, a coleta seletiva é resultado de um processo mais ativo de educação ambiental, seja através da inclusão da temática no currículo escolar (PAYNE, 2006; COLE, 2007), seja através da mobilização social (STRIFE, 2010).

Em relação às demais hipóteses que relacionavam as preocupações ambientais com as dimensões limpeza (H5), ativismo (H6) e Economia (H7) do construto comportamento ecológico, observa-se na TAB. 32 a manutenção das relações já descritas nas seções 4.4.1 e 4.4.2. Os valores de t maiores que 2,700 indicam novamente a adequação do modelo proposto à amostra estudada, o que,

associado aos resultados da correlação e regressão, sugerem a aceitação das três hipóteses em questão.

Faz-se necessário ressaltar que apesar das relações entre preocupações ambientais e essas três dimensões do construto comportamento ecológico terem se mostrado estatisticamente coerentes, os resultados dos  $R^2$  de cada um dos *paths* indicam que o potencial explicativo do antecedente em relação ao consequente é bastante limitado (cerca de 13%, no melhor caso). Isso só reforça a tese de que os comportamentos ecológicos, apesar de influenciados pela existência de preocupações ambientais, são mais fortemente impulsionados por outros fatores, não previstos no modelo.

Diferentemente dos resultados aqui apresentados, Kilbourne e Pickett (2008) encontraram um bom potencial explicativo ( $R^2$ ) das preocupações ambientais em relação aos construtos comportamento direto e indireto de preservação ambiental. Essa dissonância entre os resultados pode estar relacionada às diferenças de instrução formal, educação, de orientação cultural e de legislação vigente entre as amostras estudadas.

Finalizado o teste empírico do modelo estrutural proposto na etapa exploratória do estudo, atinge-se o terceiro objetivo específico desta dissertação. Na próxima seção as implicações dos resultados aqui relatados serão mais amplamente discutidos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção, há uma breve retomada dos resultados da pesquisa à luz do problema de partida e dos objetivos traçados na etapa introdutória. Adicionalmente, são apresentadas as implicações acadêmicas e gerenciais para este estudo, bem como a sugestão de ações de marketing direcionadas para a formulação de políticas públicas relacionadas à promoção de um comportamento ambientalmente responsável.

### 5.1 Breve retomada dos resultados

A partir de diversos questionamentos relacionados ao papel do consumo na sociedade contemporânea e, especialmente, às consequências ambientais decorrentes desse consumo foi construído o problema a ser discutido nesta dissertação. A resposta a esse problema foi viabilizada através da formulação de quatro objetivos específicos e oito hipóteses cuidadosamente desenvolvidas para tal propósito.

Em relação ao primeiro objetivo específico, que era de avaliar a escala brasileira de valores materiais de Garcia (2009), acredita-se tê-lo cumprido integralmente com os procedimentos descritos no decorrer do capítulo 4, que de maneira geral são apresentados a seguir:

- Os resultados da AFE preliminar demonstraram problemas relacionados ao percentual da variância total dos itens explicados pela dimensão e às baixas cargas fatoriais em praticamente todas as dimensões do construto;
- Uma segunda rodada de avaliação do construto, dessa vez utilizando à técnica de exclusão de itens considerados problemáticos, possibilitou a adequação de cada uma das dimensões investigadas. Os índices de confiabilidade avaliados pelo *alpha* de Cronbach, variância extraída e confiabilidade composta mostraram-se satisfatórios em todas as dimensões do construto, conforme observa-se na TAB.30;

▪ Índícios de validade discriminante também foram constatados através da comparação da raiz da variância extraída de cada uma das variáveis e a da correlação destas com as demais variáveis latentes do modelo, conforme é apresentado na TAB. 31.

Ainda em relação à escala, apesar dos bons índices descritos na literatura terem sido atingidos nas etapas preliminares e de análise do modelo estrutural, a exclusão de 11 dos 18 itens originais sugere o aprofundamento dos estudos em relação às propriedades psicométricas da escala.

O segundo objetivo específico do estudo foi devidamente alcançado na seção 2.5, no final do referencial teórico, com a proposição de um novo modelo estrutural para mensurar as relações entre materialismo, crenças, preocupações e comportamentos.

Uma novidade em relação ao trabalho de Kilbourne e Pickett (2008) é a substituição dos construtos de saída (comportamento direto e indireto) pelo construto comportamento ecológico, desenvolvidos por Pato e Tamayo (2006). A justificativa para tal mudança é que o novo construto é mais adequado para captar comportamentos genéricos dos indivíduos médios, enquanto os originais estavam relacionados à mensuração de comportamentos que, no contexto brasileiro, são privativos de ativistas e/ou de pessoas com maior poder aquisitivo.

Além disso, a escala de materialismo de Richins (2004) foi substituída por instrumento genuinamente brasileiro, a escala brasileira de valores materiais, o que, teoricamente, diminuiria o viés causado por problemas de tradução ou particularidades relacionadas à região na qual ela foi construída.

O terceiro objetivo específico do estudo foi completamente atingido com o teste empírico do modelo nos pequenos varejos da cidade de Fortaleza. O modelo buscava quantificar as relações existentes entre o materialismo, as crenças ambientais, as preocupações ambientais e os comportamentos responsáveis.

As relações encontradas responderam em boa medida o problema originalmente proposto. Ao final, seis das oito hipóteses foram confirmadas, entretanto o poder de explicação retratado pelos coeficientes de  $R^2$  das regressões apontou a existência de uma única relação efetivamente relevante, que foi a das crenças ambientais como antecedentes das preocupações ambientais ( $R^2 = 0,332$ ).

## 5.2 Implicações acadêmicas e gerenciais

O presente trabalho traz uma contribuição metodológica relevante quando apresenta uma proposta de um novo modelo estrutural para investigar as relações entre o materialismo e os comportamentos responsáveis dos consumidores, intermediados pelas crenças e preocupações ambientais.

Os resultados desta dissertação ratificam as relações existentes entre crenças e preocupações constatadas nos trabalhos de Kilbourne e Pickett (2008). Adicionalmente, identifica lacunas decorrentes da dissonância nos resultados deste manuscrito e do estudo original, especialmente para a relação entre o sucesso do materialismo e as crenças ambientais, bem como da preocupação ambiental e a adoção de comportamentos relacionados à reciclagem de lixo.

Outra contribuição importante é a realização da aplicação e avaliação da escala brasileira de valores materiais em um contexto distinto do da sua criação. Testes de instrumentos em diversas realidades sócio-culturais contribuem para a formulação de fontes de informação psicométricas do instrumento que podem ser utilizadas por outros autores para efeito de comparação.

Além disso, este estudo também se soma aos esforços de pesquisa de Ponchio, Aranha e Todd (2007) e de Garcia (2009) para a construção de um melhor entendimento do materialismo e suas relações com os demais construtos das mais diversas áreas de conhecimento, como Psicologia e Administração.

A mais importante contribuição deste trabalho está relacionada à identificação da lacuna existente entre as preocupações ambientais e os comportamentos responsáveis dos indivíduos. Uma implicação imediata para esta constatação é a de que as campanhas normalmente veiculadas sobre os problemas ambientais têm cumprido o seu papel de informar o consumidor sobre a condição de degradação do meio ambiente em decorrência da ação da humana, entretanto, nenhuma mudança significativa de comportamento desses indivíduos parece ter sido alcançada.

Dentro desta perspectiva, ações de marketing social relacionadas à transformação do comportamento do consumidor, semelhantes às campanhas de não consumo de álcool ou do uso do cinto de segurança, parecem ser uma boa perspectiva de ação para os formuladores de políticas públicas. A inclusão da

educação ambiental em todos os níveis da instrução formal e nos programas relacionados ao desenvolvimento social também se apresentam como uma boa linha de ação dentro desta temática, especialmente se este tipo de ação proporcionar à sociedade uma oportunidade de consolidação de comportamentos responsáveis através da práxis.

As possibilidades de regulação mais agressiva, como a obrigatoriedade das empresas de eletrônicos realizarem o processo de logística reversa nos aparelhos descartados, ou ainda, o aumento de impostos para os produtos que gerem um maior impacto ambiental com o propósito de limitar o acesso dos consumidores, também devem ser consideradas em longo prazo (ALWITT; PITTS, 1996).

A necessidade de promoção por parte do governo de infra-estrutura básica que permita a adoção de comportamentos de promoção da limpeza urbana e da reciclagem, como a instalação coleta seletiva do lixo ou a criação/fortalecimento de agências reguladoras e instrumentos de fiscalização, são ações que devem acompanhar os esforços de educação da sociedade.

### 5.3 Limitações e sugestões para estudos futuros

Os resultados deste estudo têm uma limitação própria de pesquisas exploratórias conduzidas através da utilização de amostras não-probabilísticas por conveniência, que é a impossibilidade de generalização dos resultados. O teste do modelo e, conseqüentemente, das escalas em contextos distintos do abordado por esta pesquisa seria um horizonte interessante para futuras investigações, bem como estudos comparativos utilizando como amostra indivíduos de regiões culturalmente distintas.

As fragilidades dos instrumentos de medida configuram-se como a maior limitação desta pesquisa. A exclusão excessiva de itens na etapa de análise do modelo estrutural sugere a existência de problemas relacionados à adequação das escalas de materialismo e de comportamento ecológico, o que de maneira geral, compromete o poder preditivo das escalas e do modelo.

Dessa maneira, uma boa perspectiva de estudos futuros é o desenvolvimento de pesquisa que busquem testar e adaptar os instrumentos aqui utilizados, principalmente a partir do uso de procedimentos e técnicas recomendados pela boa literatura (e.g NETEMEYER; BEARDEN, 2006; COSTA, 2011). No caso específico do materialismo, os problemas descritos nas etapas de avaliação da escala podem decorrer do fato de que o construto tem natureza formativa e não refletiva, conforme testado no modelo e indicado pelos autores contemplados no referencial teórico deste trabalho. Sugere-se, portanto, o desenvolvimento de estudos que considerem procedimentos estatísticos específicos para o desenvolvimento de escalas (construtos) dessa natureza.

Além do processo de purificação das escalas, novas transformações em relação à disposição do modelo parecem ser razoáveis. A adição de novos construtos e a substituição de algumas dimensões no modelo concebido por esta dissertação poderiam proporcionar a criação de modelos estruturais mais robustos e o teste de relações entre outras dimensões ainda não contempladas por este trabalho.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, B.; RAFFERTY, A.P.; LYON-CALLO, S.; FUSSMAN, C.; IMES, G. Fast-food consumption and obesity among michigan adults. **Prev chronic dis**, v 8, n. 4, p. 1-11, 2011.

BALKYTE, A.; TVARONAVICIENE, M. Perception of competitiveness in the context of sustainable development: Facets of “sustainable competitiveness” **Journal of Business Economics and Management**, v. 11, n. 2, p. 341-365, 2010.

BANERJEE, B., MCKEAGE, K. How green is my value: exploring the relationship between environmentalism and materialism. In: *Advances in Consumer Research*, eds. Chris T. Allen and Deborah Roedder John, Provo, **UT : Association for Consumer Research**, v. 21, p. 147-152, 1994.

BARBOSA, Livia. **Sociedade de consumo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo**. 2. ed. Lisboa: Edições 70, 2009.

BAUMAN, Z. Consuming life. **Journal of Consumer Culture**, v. 1, n. 1, p. 9-29, mach 2001.

BAUMAN, Z. **Vida Para Consumo: A transformação das pessoas em mercadoria**. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BAUMEISTER, R. F. Yielding to temptation: self-control failures, impulsive purchasing, and consumer behavior. **Journal of Consumer Research**, v. 28, n. 4, p. 670-676, mar. 2002.

BELK, R. W. Three Scales to Measure Constructs Related to Materialism: Reliability, Validity, and Relationships to Measures of Happiness. In: Thomas C. Kinnear (Ed.), **Advances in Consumer Research**, vol. 11, p. 291-297. Provo, UT: Association for Consumer Research, 1984.

BELK, R. W. Materialism: Trait Aspects of Living in the Material World. **Journal of Consumer Research**, v.12, n.3, p. 265-280, dec., 1985.

BELK, R. W. Worldly Possessions: Issues and Criticisms. **Advances in Consumer Research**, Duluth, Minnesota, v. 10, n.1, p. 514-519, 1983.

CARROLL, A. B. Corporate Social Responsibility Evolution of a Definitional Construct. **Business Society**, v. 38, n. 3, p. 268-295, September 1999.

CHIN, W. W. **Partial Least Squares for researchers: an overview and presentation of recent advances using the `LS approach**. Internacional Conference on Information Systems (ICIS). Disponível em < <http://discnt.cba.uh.edu/chin/icis2000plstalk.pdf>>. Acesso em 23/07/2011.

CHURCHILL, JR. G. A paradigm for developing better measures of marketing constructs. **Journal of Marketing Research**, v. 16, p. 64-73, feb., 1979.

COLE, A. Expanding the field: Revisiting environmental education principles through multidisciplinary frameworks. **Journal of Environmental Education**, v. 38, n.2, p. 35-46, 2007.

COSTA, F. C. **Relacionamento entre influências ambientais e o comportamento de compra por impulso**: um estudo em lojas físicas e virtuais. Tese (doutorado). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.

COSTA, F. J.; SOARES, A. A. C. Uma análise da formação científica em cursos de graduação em Administração: a perspectiva dos alunos. **Revista de Gestão – REGE**, v. 15, n.1. p. 47-60, 2008.

\_\_\_\_\_. **Mensuração e desenvolvimento de escalas**: aplicações em Administração. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

COSTA, L. V. **A relação entre a percepção de sucesso na carreira e o comprometimento organizacional**: um estudo entre professores de universidades privadas selecionadas da grande São Paulo. Tese (doutorado). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.

COTGROVE, S. **Catastrophe or cornucopia**: the environment, politics, and the future. New York: Wiley; 1982.

CROWNE, D.P.; MARLOWE, D. A new scale of social desirability independent of psychopathology **Journal of Consulting Psychology**, v. 24, p.349-354, 1960.

DAUVERGNE, P. The problem of Consumption. **Global Environmental Politics**, v.

10, n.2, p. 1-10, 2010.

DEVELLIS, R. F. **Scale development: theory and application**. 2. ed. Thousand Oaks C.A.: Sage Publications, 2003.

DIETZ, T., STERN, P. C.; GUAGNANO, G. A. Social structural and social psychological bases of environmental concern. **Environmental Behavior**, v.30, n. 4, p. 450–471, 1998.

DHOLOKIA, N.; FIRAT, A. F. **Consuming people: From Political Economy to Theatres of consumption** (Routledge Studies in Consumer Research), Routledge, London, UK, 208p. 2003.

DOUGLAS, Mary.; ISHERWOOD, Baron. **O mundo dos bens: para uma antropologia do consumo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009.

DUBOIS, B.; DUQUESNE, P. The Market for Luxury Goods: Income versus Culture. **European Journal of Marketing**, v. 27, n.1, p. 35-44, 1993.

ELLIS, S. R. A Factor Analytic Investigation of Belk's Structure of the Materialism Construct. In: **Advances in Consumer Research**, ed. Vol. 19, Provo, UT: Association for Consumer Research, p. 688 – 695, 1992.

FURNHAM, A. Many Sides to the Coin: The Psychology of Money Usage. **Personality and Individual Differences**, v. 5, n. 5, p.501-509, 1984.

\_\_\_\_\_; B. KIRKCALDY, B.D.; LYNN, R. Attitudinal Correlates of National Wealth. **Personality and Individual Differences**, v. 21, n. 3, p. 345-353, 1996.

GARCIA, P. A. O. **Escala Brasileira de valores Materiais - EBVM: elaboração e validação de uma escala para materialismo como valor de consumo**. 2009. 101 f., il. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações)- Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

GEHRT, K. C.; SHIM, S. Situational Influence in the International Marketplace: An Examination of Japanese Gift-Giving. **Journal of Marketing Theory & Practice**, v. 10, n. 1, p. 11-23, 2002.

GER, G.; BELK, R.W. **Cross-Cultural Differences in Materialism**, Working Paper, David Eccles School of Business, University of Utah, Salt Lake City, Utah 84112, 1993.

\_\_\_\_\_; BELK, R.W. Measuring and comparing materialism cross-culturally. In: M.E. Goldberg, G.J. Gorn and R.W. Pollay (eds.), **Advances in Consumer Research**, v. 17, p. 186-192. Provo, UT: Association for Consumer Research. 1990.

GIDDENS, J. L.; SCHERMER, J. A.; VERNON, P. A. Material values are largely in the family: A twin study of genetic and environmental contributions to materialism. **Personality and Individual Differences**, v. 46, n. 4, p. 428-431, March 2009.

GROB, A. A structural model of environmental attitudes and behavior. **Journal of Environmental Psychology**, v. 15, n. 3, p. 209-220, September, 2005.

HAIR JR., J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em Administração**. Tradução: Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HASSAN, S. S. Determinants of Market Competitiveness in an Environmentally Sustainable Tourism Industry. **Journal of Travel Research**, v. 38 n. 3, p. 239-245, February 2000.

JACOBI, P. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

JARVIS, C. B.; MACKENZIE, S. B.; PODSAKOFF. A Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing and Consumer Research. **Journal of Consumer Research**, v. 30, p. 199-218, 2003.

KAHLE, L. R.; BEATTY, S. E.; HOMER, P. Alternative Measurement Approaches to Consumer Values: The List of Values (LOV) and Values and Life Styles (VALS). **Journal of Consumer Research**, v.13, P. 405-409, December 1986.

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

KARP, D. G. Values and their effect on pro-environmental behavior. **Environment and Behavior**, v. 28, n. 1, p.111-133, 1996.

KILBOURNE, W.E, BECKMANN, S.C., THELEN, E. The role of the dominant social paradigm in environmental attitudes: a multi-national examination. **Journal of Business Research**, v. 55, n. 3, p. 193–204, 2002.

\_\_\_\_\_ ; LAFORGE, M. C. Materialism and its relationship to individual values. **Psychology and Marketing**, v. 27, n. 8, p. 780-798, August 2010.

\_\_\_\_\_ ; MCDONAGH, P.; PROTHERO, A. Sustainable consumption and the quality of life: a macromarketing challenge to the dominant social paradigm. **Journal of Macromarketing**, v. 17, n. 1, p. 4-24, 1997.

\_\_\_\_\_ ; PICKETT, G. How materialism affects environmental beliefs, concern, and environmentally responsible behavior. **Journal of Business Research**, v. 61, p. 885–893, 2008.

KIM, Y.; CHOI, S. M. Antecedents of Green Purchase Behavior: An Examination of Collectivism, Environmental Concern, and PCE. In: **Advances in Consumer Research**, eds. Geeta Menon and Akshay R. Rao, Duluth, MN : Association for Consumer Research, v. 32, p. 592-599, 2005.

LEONARD-BARTON, D.. Voluntary Simplicity Lifestyles and Energy Conservation. **Journal of Consumer Research**, v. 8, p. 243-252, December 1981.

LIMA, D. N. O. **Consumo**: uma perspectiva antropológica. 1. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

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

MARÔCO, J. **Análise de equações estruturais**: fundamentos teóricos, software e aplicações. Perô Pinheiro: Report Number, 2010, 374p.

MICK, D. G. Are Studies of Dark Side Variables Confounded by Socially Desirable Responding? The Case of Materialism. **Journal of Consumer Research**, v. 23, n.2, p. 106-119, set. 1996.

MICKEN, K.S. A new Appraisal of the Belk's Materialism Scale. **Advances in Consumer Research**, Duluth, Minnesota, v. 22, n.1, p. 398-405, 1995.

MILLER, D. Consumo como cultura material. **Horizontes Antropológicos**, v. 13, n.28, 2007.

MILLER, D. The poverty of Morality. **Journal of consumer culture**, v. 1, n. 2, p. 225-243, 2001.

NETEMEYER, R. G.; BEARDEN, W. O.; SHARMA,S. Scaling procedures: issues and applications. Thousand Oaks: Sage, 2003.

NORUM, P. S. The role of time preference and credit card usage in compulsive buying behaviour. **Internacional Journal of Consumer Studies**, v. 32, n. 3, p. 269-275, 2008.

NUNNALLY, J. C. **Psychometric theory**. 2nd ed. New York: McGraw-hill, 1978.

NUNNALLY, J. C.; BERNSTEIN, I. H. **Psychometric Theory**. 5th ed. USA: McGraw Hill, Inc., 1994.

O'CASS, A. Fashion clothing consumption: antecedents and consequences of fashion clothing involvement. **European Journal of Marketing**, v. 38, n.7, p. 869-882, 2004.

OSAJIMA, K.; STERNQUIST, B.; MANJESHWAR, S. Japanese Materialism: A Comparison Between the New Breed and Second Baby-boomer Age-cohorts. **Journal of Asia Business Studies**, v. 4, n.2, p. 57-71, 2010.

PATO, C. M. L.; TAMAYO, A. A Escala de Comportamento Ecológico: desenvolvimento e validação de um instrumento de medida. **Estudos de Psicologia**, v. 11, n. 3, p. 289-296, 2006.

PAYNE, P. Environmental education and curriculum theory. The **Journal of Environmental Education**, v. 35, n. 1, p. 1-12, 2006.

PELTZER, K.; DAVIDS, A.; NJUHO, P. Alcohol use and problem drinking in South Africa: findings from a national population-based survey. **African Journal of Psychiatry**, v. 14, n. 1, 2011.

PINHEIRO, L. V. S.; MONTEIRO, D. L. C.; GUERRA, D. S.; PEÑALOZA, V. Transformando o discurso em prática: uma análise dos motivos e das preocupações que influenciam o comportamento pró-ambienta. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, v. 12, n. 3, p. 83-113, 2011.

PONCHIO, M. A.; ARANHA, F.; TODD, S. Estudo exploratório do construto materialismo no contexto de consumidores de baixa renda do município de São Paulo. **Revista Gerenciais**, v. 6, n. 1, p. 13-21, 2007.

RAMOS, R. R. **A experiência do cliente no ponto de venda varejista**. Dissertação (Mestrado). Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 2010.

RIBEIRO, J.; KAKUTA, S. M. **Consumo e ecossoluções**. 2008. Disponível em: <[www2.rj.sebrae.com.br/boletim/consumo-de-ecossolucoes](http://www2.rj.sebrae.com.br/boletim/consumo-de-ecossolucoes)>. Acesso em: 20 jul. 2010.

RICHINS, M. L. Media, Materialism, and Human Happiness. In: **Advances in Consumer Research**, eds. Melanie Wallendorf and Paul Anderson, Provo, UT : Association for Consumer Research, v. 14, p. 352-356, 1987.

RICHINS, M. L. The Material Values Scale: Measurement Properties and Development of a Short Form. **Journal of Consumer Research**, v. 31, n. 1, p. 209-219, June 2004.

\_\_\_\_\_ ; DAWSON, S. A consumer values orientation for materialism and its measurement: scale development and validation. **Journal of Consumer Research**, v. 19, n. 3, p. 303-316, 1992.

ROBERTS, J.; JONES, E. Money attitudes, credit card use, and compulsive buying among American college students. **The journal of Consumer Affairs**, v. 35, n.2, p. 213-241, Winter 2001.

\_\_\_\_\_ ; SEPULVEDA, C. J. Demographics and Money Attitudes: A Test of Yamauchi and Templer's (1982) Money Attitude Scale in Mexico. **Personality and Individual Differences Journal**, v. 27, n.1, p.19-35, July 1999.

RAYKOV, T.; MARCOULIDES, G. A. **A First Course in Structural Equation Modeling**. 2 nd. New York: Psychology Press, 2006. 238p.

SCHAEFER, A. D.; HERMANS, C. M.; PARKER, R. S. A cross-cultural exploration of

materialism in adolescents. **International Journal of Consumer Studies**, v. 28, n. 4, p. 399-411, September 2004.

SOLOMON, M. R. **O comportamento do consumidor: Comprando, possuindo e sendo**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

STRIFE, S. Reflecting on Environmental Education: Where Is Our Place in the Green Movement? **The Journal of Environmental Education**, v. 41, n. 3, p. 179-191, 2010.

TANG, T. L. 1992. The Meaning of Money Revisited. **Journal of Organizational Behavior**, v. 13, n.2, p.197-202, march 1992.

\_\_\_\_\_; GILBERT, P. R. Attitudes toward money as related to intrinsic and extrinsic job satisfaction, stress, and work-related attitudes. **Personality and Individual Differences**, v. 19, p. 327-332, 1995.

TASHCHIAN, A.; SLAMA, M. E.; TASHCHIAN, R. Measuring Attitudes Toward Energy Conservation, Cynicism, Belief in Material Growth, and Faith in Technology. **Journal of Public Policy & Marketing**, v. 3, n. 2, p. 134-148, 1984.

THOMPSON, C. G.; BARTON, M. A. Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. **Journal of Environmental Psychology**. v. 14, p. 149-157, 1994.

TOBACYK, J. J.; BABIN, B. J.; ATTAWAY, J. S.; SOCHA, S.; JAMES, K. Materialism through the eyes of Polish and American consumers. **Journal of Bussiness Research**, v. 64, n.9, p. 944-950, September 2011.

VEBLEN, T. **The Theory of the leisure class: an economic study of institutions**. New York: Vanguard Press, 260p, 1927.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatório de Pesquisa em Administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

YAMAUCHI, K.T.; TEMPLER, D. I. The development of a money attitude scale. **Journal of Personality Assessment**, v. 46, n. 5, p. 522-528, 1982.

YU, C.; CHANCELLOR, H. C.; COLE, S, T. Measuring Residents' Attitudes toward Sustainable Tourism: A Reexamination of the Sustainable Tourism Attitude Scale. **Journal of Travel Research**, v. 50, n. 1, p. 57-63, 2011.

WALLENDORF, M.; ARNOULD, E. J. My Favorite Things: A CrossCultural Inquiry into Object Attachment, Possessiveness, and Social Linkage. **Journal of Consumer Research**, v. 14, p. 531-547, 1988.

WATSON, J. J. The relationship of materialism to spending tendencies, saving, and debt. **Journal of Economic Psychology**, v.24, n.6, p 723-739, 2003.

WOODSIDE, A.G.; DUBELAAR, C. A General Theory of Tourism Consumption Systems: A Conceptual Framework and an Empirical Exploration. **Journal of Travel Research**, v. 41, n.2, p. 120-132, 2002.

ZELEZNY, L. C.; SCHULTZ, P. W. . Promoting environmentalism. **Journal of Social Issues**, v. 56, n. 3, p. 365-371, 2000.



|    |  |   |   |   |   |   |   |   |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Evito comprar produtos que são feitos de plástico  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 11 | Enquanto escovo os dentes, deixo a torneira aberta   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 12 | Separo o lixo conforme seu tipo (plástico, papel, vidro,..)  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 13 | Guardo o papel que não quero mais no bolso, quando não encontro uma lixeira por perto                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 14 | Evito comer alimentos que contenham produtos químicos (conservantes ou agrotóxicos)                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 15 | Faço trabalho voluntário para um grupo ambiental   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 16 | Quando estou tomando banho, fecho a torneira para me ensaboar  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 17 | Quando possível economizo água   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 18 | Colaboro com a preservação da cidade onde vivo   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 19 | Quando não encontro lixeiras por perto, jogo latas vazias no chão  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 20 | Evito usar produtos fabricados por uma empresa quando sei que essa empresa está poluindo o meio ambiente               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 21 | Participo de manifestações públicas para defender o meio ambiente  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 22 | Apago a luz quando saio de ambientes vazios  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 23 | Evito desperdício de energia   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 24 | Quando abro a geladeira já sei o que vou pegar, evitando ficar com a porta aberta muito tempo, para não gastar energia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 25 | Mobilizo as pessoas nos cuidados necessários para a conservação dos espaços públicos                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 26 | Compro comida sem me preocupar se têm conservantes ou agrotóxicos  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27 | Deixo a televisão ligada mesmo sem ninguém assistindo a ela  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 28 | Participo de atividades que cuidam do meio ambiente  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 29 | Evito ligar vários aparelhos elétricos ao mesmo tempo nos horários de maior consumo de energia                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

### PARTE C – INFORMAÇÕES SOBRE HÁBITOS DE CONSUMO E BENS.

6. Nesta seção você vai encontrar a descrição de uma série de comportamentos de consumo e de percepções em relação à posse de bens materiais. Indique o seu grau de concordância com cada uma das afirmações abaixo utilizando 1 para DISCORDO TOTALMENTE e 7 PARA CONCORDO TOTALMENTE.

|   |  |   |   |   |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Geralmente eu só compro aquilo que preciso.              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 | Quando estou triste, faço compras para me sentir melhor. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

|    |  |   |   |   |   |   |   |   |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 3  | Sou uma pessoa muito simples e não gosto de comprar quase nada.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4  | Eu sinto prazer em fazer compras.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5  | Quando o assunto é consumo e bens materiais eu tento levar uma vida simples.                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6  | Às vezes compro coisas sem muita utilidade e eu até gosto disso.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7  | Eu gosto de coisas chiques e luxuosas.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8  | Eu seria mais feliz ainda se pudesse comprar algumas coisas que hoje não posso.                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9  | Se eu pudesse comprar algumas coisas que não tenho, minha vida seria bem melhor do que é hoje.             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 10 | Eu tenho tudo o que preciso para aproveitar a vida.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 11 | Às vezes eu fico um pouco chateado (a) por não poder comprar tudo o que gostaria.                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 12 | Se eu pudesse ter muitas coisas boas e melhores que as que eu tenho, eu não seria nem um pouco mais feliz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 13 | Para ser mais feliz, eu preciso conseguir comprar algumas coisas que hoje ainda não posso.                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 14 | O que eu tenho mostra se eu estou bem de vida.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 15 | Aquilo que uma pessoa tem mostra algumas das conquistas mais importantes na vida.                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 16 | As coisas que eu tenho mostram quem eu sou.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 17 | Eu consigo dizer quem é bem sucedido só de olhar o que a pessoa tem.                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

### PARTE C – INFORMAÇÕES CRENÇAS E PREOCUPAÇÕES AMBIENTAIS

7. Nesta seção você vai encontrar afirmativas que mensuram suas crenças e preocupações ambientais. Indique o seu grau de concordância com cada uma das afirmações abaixo utilizando 1 para DISCORDO TOTALMENTE e 7 PARA CONCORDO TOTALMENTE.

|   |  |   |   |   |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Os níveis de poluição estão atingindo níveis perigosos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 | Muitas espécies estão ameaçadas de extinção            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

|    |  |   |   |   |   |   |   |   |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 3  | O uso continuado de produtos químicos na agricultura está ameaçando seriamente o meio ambiente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4  | Haverá escassez de alguns recursos importantes em um futuro próximo                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5  | O aquecimento global está se tornando um sério problema  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6  | A destruição da camada de ozônio é um problema ambiental grave                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7  | A escassez de água potável será um problema no futuro  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8  | Eu estou muito preocupado com os danos que o meio ambiente vem sofrendo                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9  | Os humanos estão abusando do meio ambiente   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 10 | Eu estou disposto a reduzir meu consumo para ajudar a proteger o meio ambiente                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 11 | São necessárias grandes mudanças políticas para proteger os ambientes naturais                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 12 | São necessárias grandes mudanças sociais para proteger os ambientes naturais                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 13 | Leis antipoluição deveriam ser mais rígidas  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

MUITO OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO!

APENDICE B – TESTE DO MODELO ESTRUTURAL

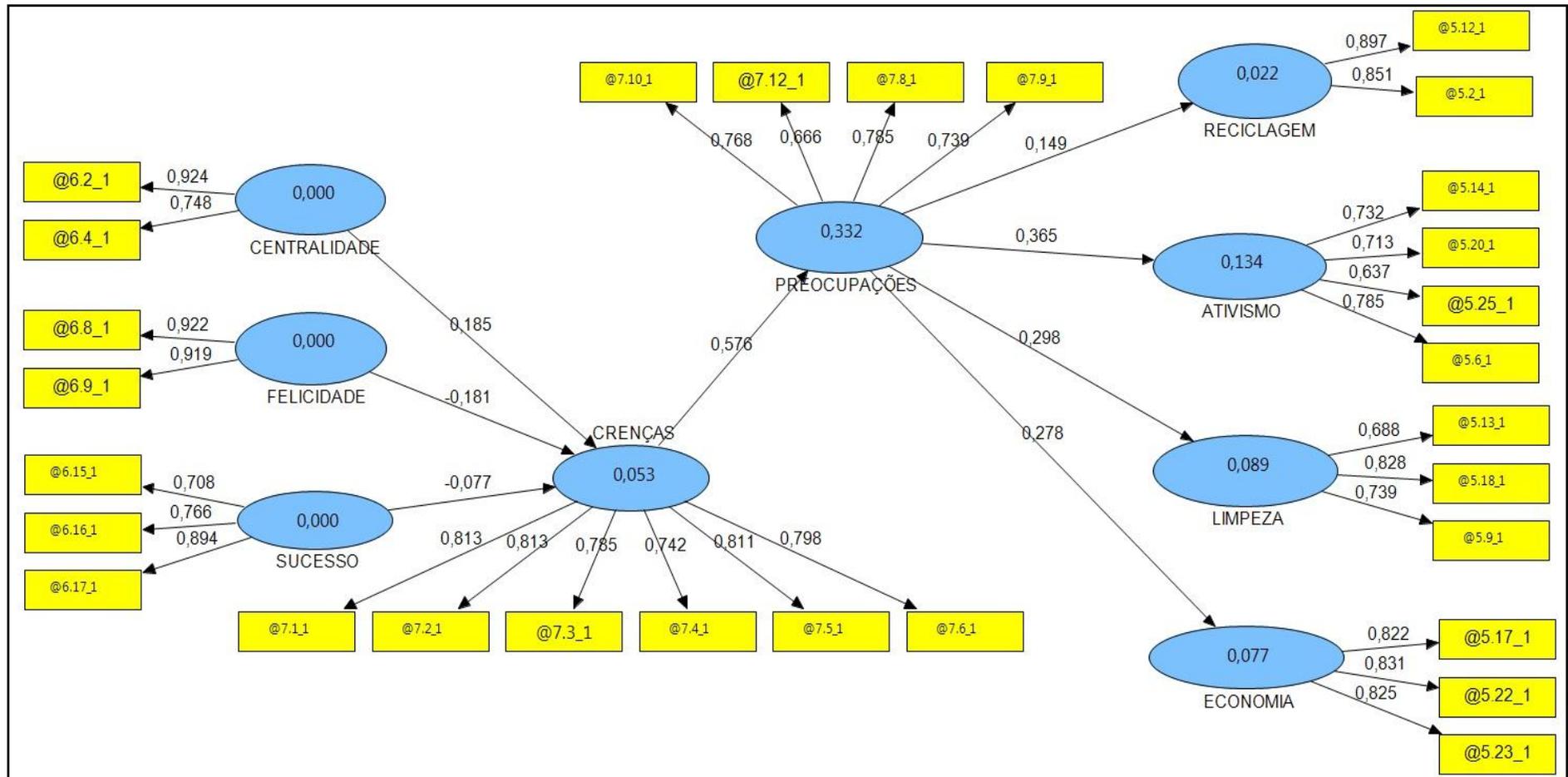


Figura 3 – Teste do modelo estrutural  
 Fonte: Autoria própria

## ANEXO A – DIFERENÇAS ENTRE CONSTRUTOS REFLETIVOS E FORMATIVOS

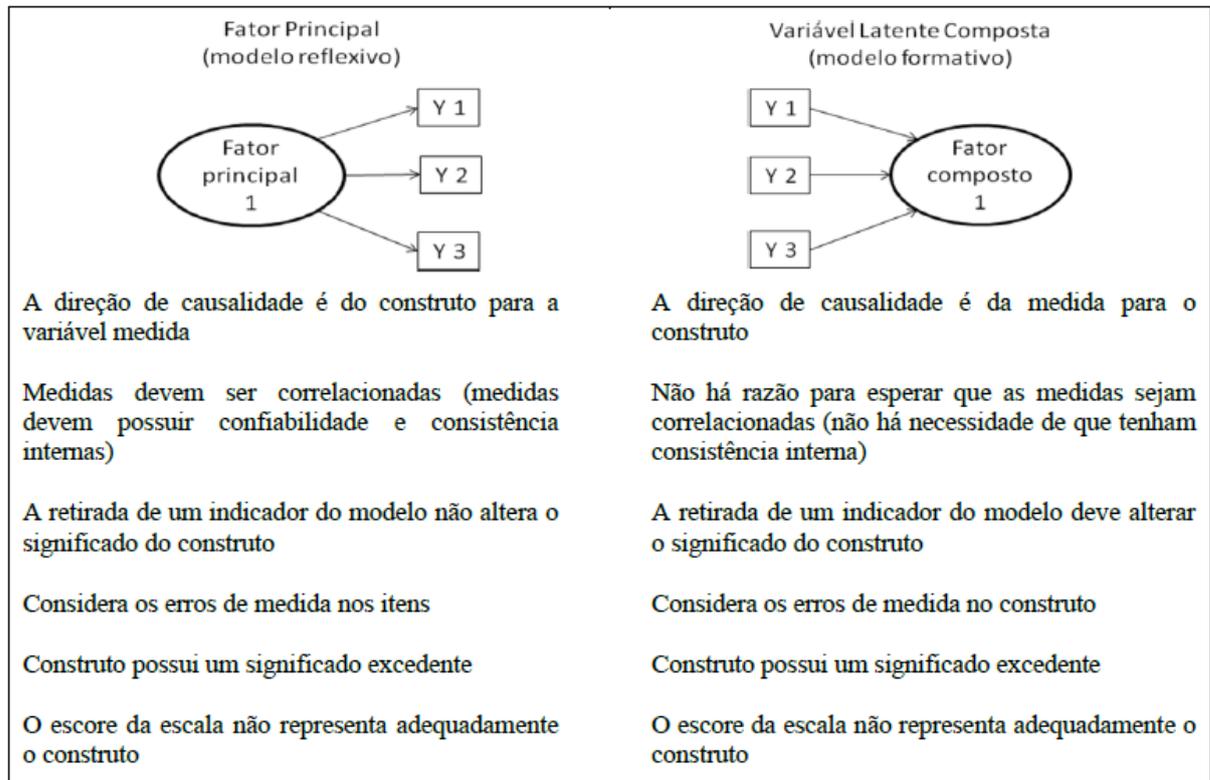


Figura 4 - Diferenças entre o modelo formativo e reflexivo

Fonte: JARVIS; MACKENZIE; PODSAKOFF (2003) adaptado por COSTA, 2010