

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ESTRATÉGIA

TESE DE DOUTORADO

INFLUÊNCIA DAS CRENÇAS E DO COMPORTAMENTO DE CONSUMO NA
INTENÇÃO DE COMPRA DE PRODUTOS SUSTENTAVELMENTE EMBALADOS:
UM ESTUDO *CROSS-CULTURE*

ANDERSON CATAPAN

CURITIBA / PR

2014

ANDERSON CATAPAN

**INFLUÊNCIA DAS CRENÇAS E DO COMPORTAMENTO DE CONSUMO NA
INTENÇÃO DE COMPRA DE PRODUTOS SUSTENTAVELMENTE EMBALADOS:
UM ESTUDO *CROSS-CULTURE***

Tese de Doutorado apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Administração – Programa de Doutorado em Administração da Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

Orientador no Brasil: Prof. Dr. Ubiratã Tortato.
Co-orientadora em Portugal: Profa. Maria Isabel Teixeira Rebelo Soares, PhD.

CURITIBA/PR

2014

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central

Catapan, Anderson
C357i 2014 Influência das crenças e do comportamento de consumo na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados : um estudo *cross-culture* / Anderson Catapan ; orientador, Ubiratã Tortato ; co-orientadora: Maria Isabel Teixeira Rebelo Soares. – 2014.
188 f. : il. ; 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2014

Bibliografia: p. 158-168

1. Administração. 2. Sustentabilidade. 3. Comportamento do consumidor. I. Tortato, Ubiratã. II. Soares, Maria Isabel Teixeira Rebelo. III. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Administração. IV. Título.

CDD 20. ed. – 658

TERMO DE APROVAÇÃO

**INFLUÊNCIA DAS CRENÇAS E DO COMPORTAMENTO DE CONSUMO NA
INTENÇÃO DE COMPRA DE PRODUTOS SUSTENTAVELMENTE
EMBALADOS: UM ESTUDO *CROSS-CULTURE***

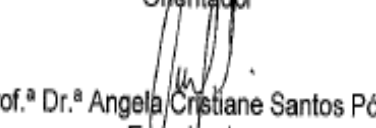
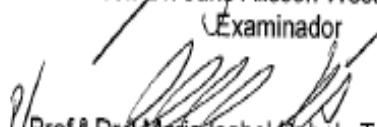
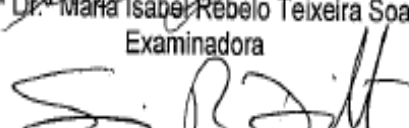
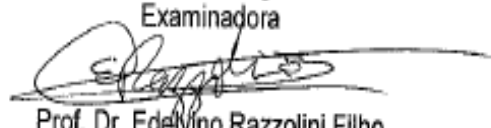
Por

ANDERSON CATAPAN

Tese aprovada como requisito parcial para obtenção do Título de Doutor no Programa de Pós-Graduação em Administração, Área de Concentração em Administração Estratégica, da Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.


Prof. Dr. Wesley Vieira da Silva

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração


Prof. Dr. Ubiratã Tortato
Orientador
Prof.ª Dr.ª Angela Cristiane Santos Póvoa
Examinadora
Prof. Dr. June Alisson Westarb Cruz
Examinador
Prof.ª Dr.ª Maria Isabel Rebelo Teixeira Soares
Examinadora
Prof.ª Dr.ª Simone Regina Didonet
Examinadora
Prof. Dr. Edelvino Razzolini Filho
Examinador

*Para meus pais, irmã e namorada: Edilson Antonio Catapan,
Rosi de Fátima Holthman Catapan, Dariane Catapan e Barbara
Luzia Sartor Bonfim, pela força e apoio sempre que necessário.*

AGRADECIMENTOS

Esta Tese de Doutorado não é fruto apenas do meu trabalho, mas sim do apoio, ajuda e interesse de várias pessoas em vários países, que ajudaram muito tanto na elaboração desta Tese quanto na minha formação.

Primeiramente, agradeço a Deus, pela minha vida, pela força e pelo dom da inteligência concedido a mim e a todas as pessoas que me apoiaram. Sem Ele a construção desta pesquisa não seria possível.

Um agradecimento especial para meus pais, irmã e namorada: Edilson Antonio Catapan, Rosi de Fátima Holthman Catapan, Dariane Catapan e Barbara Luzia Sartor Bonfim, por me ajudarem e me compreenderem neste período e na vida.

Depois, agradeço ao Prof. Dr. Ubiratã Tortato, pelos ensinamentos não só para a tese, mas para a vida. Agradeço à sua paciência e ensinamento para, após tantas reuniões, conversas via Skype, versões da tese, chegarmos neste trabalho final.

Também, agradeço a co-orientadora desta Tese, Profa. Maria Isabel Rebelo Teixeira Soares, PhD, da Faculdade de Economia da Universidade do Porto (Portugal), que me recebeu e me orientou durante a realização do estágio doutoral. Agradeço a toda a sua receptividade, ajuda e disposição.

Em seguida, agradeço aos professores que aceitaram participar das bancas de qualificação da minha pesquisa, os quais: Wesley Vieira da Silva, Edelvino Razzollini Filho, Cristiano de Oliveira Maciel e Jansen Maia Del Corso. Com certeza, as considerações destes professores foram muito importantes para esta versão final. Ao Prof. Cristiano, agradeço também pelas dicas, opiniões e ajudas com o projeto desta Tese. Ao Prof. Jansen e Prof. Wesley, um grande agradecimento apoio nas horas difíceis e ajuda para conseguir maximizar a coleta de dados em outros países.

Aos demais professores do Programa de Mestrado e Doutorado em Administração da PUCPR, em especial aos que me ajudaram, durante as disciplinas, aprimorar meus conhecimentos na área, os quais: Alceu Souza, Valéria Silva da Fonseca, Belmiro Valverde Jobim Castor, Eduardo Damião da Silva e Eliane Cristine Francisco Maffezzolli. À Profa. Eliane, um agradecimento especial pelas ajudas, também, com o projeto de tese.

Ainda em relação aos professores do PPAD, um agradecimento ao Prof. Heitor Takashi Kato, pelas opiniões e dicas durante a realização da tese, ao Prof. Carlos Olavo Quandt pelas ajudas com as traduções dos instrumentos de pesquisa e o Prof. June Alisson Westarb Cruz, um dos grandes incentivadores no início de minha vida acadêmica.

Agradeço também aos professores que ajudaram na coleta de dados no Brasil, os quais: Hugo Dias Amaro, Luiz Eduardo Croesy Jenkins, Lucio Tracz, Giovani Bordini, Marcos Antonio Justino, José Ivan de Paula Prohmann, Luiz Paulo Martins, Julio Adriano Ferreira dos Reis, Alex Sandro Quadros Weymer e Filinto Eisenbach Neto. Também, à aluna do projeto PIBIC por sua grande contribuição na coleta de dados no Brasil, Luisi da Fonseca.

Ainda em relação à ajuda para coleta de dados em outros países, agradeço ao Prof. Guillermo Diaz Villavivencio, pelo auxílio para coleta de dados na *Universidad Tecnologica Particular de Loja* no Equador. Em Singapura, um novo agradecimento ao Prof. Ubiratã Tortato, pela intermediação na coleta de dados.

A coleta de dados ocorreu em outros países além dos quatro aqui propostos (Brasil, Equador, Singapura e Portugal), mas que por motivos de tempo da coleta (posteriores ao início da redação final da Tese), não foram incluídos nesta pesquisa, mas serão, com certeza, incluídos em artigos da Tese. Assim, no Paraguai, agradeço aos professores Milciades Noguera Fleitas e Zulma Espínola González, pelo auxílio para coleta de dados, e ao Professor Decano Héctor Enrique Almirón Figueredo da *Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas* da *Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción* pelo aceite e disposição para a coleta dos dados. Na Itália, agradeço ao Prof. Gianfranco Franz, da Universidade de Ferrara. Na Holanda agradeço ao aluno de máster internacional Rodrigo Luzzi, da *Groningen University*. Na França, agradeço à aluna de doutorado e Profa. Ana Fuckner, da *Université de Compiégne*.

Agradeço também à ajuda das secretárias do PPAD, Priscilla e Denise, pelas inúmeras dúvidas respondidas, ajudas e auxílios. Também, à Erli, pelo auxílio para implementação da bolsa de estágio do Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior.

Outro agradecimento é a CAPES, pelo apoio financeiro através da bolsa durante a realização do doutorado na Brasil e, também, à bolsa e auxílios financeiros durante o período de estágio doutoral em Portugal.

Durante o período de estágio sanduíche em Portugal, agradecimentos aos amigos portugueses Nita e João, pelo acolhimento e pelas importantes e necessárias ajudas nos primeiros

dias em Portugal. Também, sinceros agradecimentos à Margarida e a Rosa, e ao Miguel e o Diamantino, todos da Sociedade Promotora de Residências Universitárias, a SPRU, pelo excelente acolhimento, pela companhia, dicas, ajudas e pela convivência do dia-a-dia em Portugal. Ainda, em relação ao estágio doutoral, um especial agradecimento ao Prof. Luis Antonio Verona, pela ajudas, dicas e companhias durante um período no estágio sanduíche.

Finalizando, um agradecimento aos grandes amigos conquistados durante este período difícil do doutorado. Com certeza, trata-se de uma fase árdua, mas junto com as dificuldades, vêm as alegrias. Obrigado amigos Claudimar Pereira da Veiga, Luiz Gustavo Nasser Veiga, Jorge Harry Harzer, Pedro Picolli, Orlando Ramos, Renato da Costa dos Santos, Daniel Ferreira dos Santos, Monica Maier Giacomini, Gerson Amaury, entre outros.

RESUMO

O reconhecimento da incompatibilidade dos sistemas de produção e consumo correntes com a continuidade da vida no planeta levou à preocupação e o surgimento das pesquisas relacionadas à sustentabilidade. Aderente a estas pesquisas, o objetivo desta tese é analisar a influência das crenças de sustentabilidade e do comportamento de consumo sustentável na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, de discentes de graduação da área de Negócios do Brasil, Equador, Portugal e Singapura. Para tanto, foi desenvolvido e validado um questionário de crenças de sustentabilidade, visto que não existiam na literatura questionários que tratavam deste tema. Para os outros dois construtos, foram utilizados questionários disponíveis na literatura. De posse dos três questionários prontos, foram aplicados questionários em 336 respondentes no Brasil, 101 no Equador, 102 em Portugal e 109 em Singapura, totalizando 648 questionários válidos aplicados. Percebeu-se que, considerando os respondentes do Brasil, as crenças influenciam o comportamento de consumo, assim como a intenção de compra, e o comportamento de consumo também influencia a intenção de compra, ou seja, todas as hipóteses foram aceitas. Já, quando são considerados os respondentes do Equador, os resultados mostram que as crenças não influenciam o comportamento de consumo, assim como não influenciam a intenção de compra, e o comportamento de consumo também não influencia a intenção de compra, ou seja, todas as hipóteses foram rejeitadas. Os mesmos resultados foram obtidos quando são considerados os respondentes de Portugal ou Singapura, separadamente. Assim, percebeu-se, considerando as limitações da amostra, que nos países com altos e baixos Índices de Desenvolvimento Humano (IDHs) da tese as crenças e o comportamento não influenciam a intenção de compra, enquanto que no país com IDH médio, as crenças e o comportamento influenciam a intenção de compra.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Crenças, Comportamento, Intenção de Compra.

ABSTRACT

The recognition of the incompatibility of the current production and the continuity of life on the planet intake systems led to the emergence of concern and research related to sustainability. Adhering to these studies, the aim of this thesis is to analyze the influence of the beliefs of sustainability and sustainable consumption behavior on purchase intention of products sustainably packaged by undergraduate students in the area of Business in Brazil, Ecuador, Portugal and Singapore. To that end, we developed and validated a questionnaire on beliefs of sustainability, as it does not exist in the literature questionnaires that addressed this issue. For the other two constructs, questionnaires available in the literature were used. Possession of three questionnaires ready, questionnaires were applied to 336 respondents in Brazil, 101 in Ecuador, 102 in Portugal and 109 in Singapore, totaling 648 valid questionnaires. It was noticed that, whereas respondents from Brazil, beliefs influence consumer behavior, as well as purchase intention, and behavior also influences consumer purchase intent, all hypotheses were accepted. Already, when considering respondents from Ecuador, the results show that beliefs do not influence the behavior of consumption and do not influence the intention to purchase, and consumption behavior also does not influence the purchase intent, all hypotheses were rejected. The same results were obtained when respondents are considered to Portugal Singapore or separately. Thus, it was realized, considering the limitations of the sample, which are not influenced in countries with high and low Human Development Index (HDI) of the thesis beliefs and behavior to purchase intent, while the country with medium HDI, beliefs and behavior influence the purchase intent.

Keywords: Sustainability, Beliefs, Behavior, Purchase Intent.

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AGFI	<i>Adjusted Goodness-of-Fit Index</i>
AIC	<i>Akaike's Information Criteria</i>
CFI	<i>Comparative Fit Index</i>
CN	<i>Critical N</i>
EC	<i>Environmental Concern</i>
FMIN	Função de Discrepância Mínima
GFI	<i>Goodness-of-Fit Index</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
KMO	Medida de Adequação de Kaiser-Meyer-Olkin
NBR	Norma Brasileira Regulamentadora
NFI	<i>Normed Fit Index</i>
PCFI	<i>Parsimony Comparative Fit Index</i>
PGFI	<i>Parsimony Goodness-of-Fit Index</i>
PI	<i>Purchase Intentions</i>
PRATIO	<i>Parsimony RATIO</i>
RMR	<i>Root Mean Square Residual</i>
RMSEA	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
SEM	<i>Structural Equation Model</i>
TBL	<i>Triple Bottom Line</i>

WBCSD	<i>World Business Council for Sustainable Development</i>
WCED	<i>World Commission on Environment and Development</i>

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Dimensões da Sustentabilidade Segundo Lemos (2010).....	33
Quadro 2 –	Estudos Anteriores Sobre Consumo Sustentável.....	36
Quadro 3 –	Definições de Crenças em Trabalhos Anteriores.....	42
Quadro 4 –	Questionário de Comportamento de Consumo Sustentável.....	61
Quadro 5 –	Questionário de Intenção de Compra de Produtos Sustentavelmente Embalados.....	62
Quadro 6 –	Definição Constitutiva e Operacional das Variáveis.....	65
Quadro 7 –	Questionário Inicial da Escala de Crenças de Sustentabilidade.....	80
Quadro 8 –	Questões Sobre Características dos Respondentes.....	81
Quadro 9 –	Escala Crenças Após Análise Fatorial Exploratória.....	87
Quadro 10 –	Questionário Final Escala Crenças de Sustentabilidade.....	95
Quadro 11 –	Resultados dos Testes de Hipóteses Por País.....	150

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Variâncias da Escala de Crenças com Sete Dimensões.....	83
Tabela 2 –	Escala de Crenças com Sete Dimensões.....	84
Tabela 3 –	Comunalidades.....	85
Tabela 4 –	Resultados Alfa de Cronbach da Dimensão Seres Humanos e o Planeta.....	88
Tabela 5 –	Resultados Alfa de Cronbach da Dimensão Equilíbrio do Planeta.....	88
Tabela 6 –	Resultados Alfa de Cronbach da Dimensão Degradação de Recursos.....	89
Tabela 7 –	Resultados Alfa de Cronbach da Dimensão Estratégias Ambientais.....	89
Tabela 8 –	Resultados Alfa de Cronbach da Dimensão Impactos Ambientais.....	90
Tabela 9 –	Resultados Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Crenças de Sustentabilidade.....	92
Tabela 10 –	Correlações Entre as Dimensões da Escala de Crenças de Sustentabilidade.....	94
Tabela 11 –	Alfa de Cronbach para a Dimensão Reciclagem.....	97
Tabela 12 –	Alfa de Cronbach para a Dimensão Consciência Ecológica.....	98
Tabela 13 –	Alfa de Cronbach do Para a Dimensão Frugalidade.....	98
Tabela 14 –	Alfa de Cronbach do Para a Dimensão Economia de Recursos.....	99
Tabela 15 –	Alfa de Cronbach do Para a Escala de Intenção de Compra.....	99
Tabela 16 –	Resultados Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Comportamento.....	101
Tabela 17 –	Correlações Entre as Dimensões da Escala de Comportamento de Consumo Sustentável.....	102
Tabela 18 –	Resultados Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Intenção de Compra....	103
Tabela 19 –	Respondentes: Brasil.....	105

Tabela 20 –	Sexo: Brasil.....	106
Tabela 21 –	Idade: Brasil.....	106
Tabela 22 –	Tipo de Residência: Brasil.....	106
Tabela 23 –	Número de Pessoas na Residência: Brasil.....	107
Tabela 24 –	Tipo de Escola (Ensino Médio): Brasil.....	107
Tabela 25 –	Renda Familiar Mensal: Brasil.....	108
Tabela 26 –	Estatística Descritiva das Crenças em Sustentabilidade: Brasil.....	109
Tabela 27 –	Estatística Descritiva do Comportamento de Consumo Sustentável: Brasil.....	109
Tabela 28 –	Estatística Descritiva da Intenção de Compra: Brasil.....	110
Tabela 29 –	Respondentes: Equador.....	112
Tabela 30 –	Sexo: Equador.....	113
Tabela 31 –	Idade: Equador.....	113
Tabela 32 –	Tipo de Residência: Equador.....	113
Tabela 33 –	Número de Pessoas na Residência: Equador.....	114
Tabela 34 –	Tipo de Escola (Ensino Médio): Equador.....	114
Tabela 35 –	Renda Familiar Mensal: Equador.....	115
Tabela 36 –	Estatística Descritiva das Crenças de Sustentabilidade: Equador.....	116
Tabela 37 –	Estatística Descritiva do Comportamento de Consumo Sustentável: Equador.....	116
Tabela 38 –	Estatística Descritiva da Intenção de Compra: Equador.....	117
Tabela 39 –	Respondentes: Portugal.....	118
Tabela 40 –	Sexo: Portugal.....	119
Tabela 41 –	Idade: Portugal.....	119
Tabela 42 –	Tipo de Residência: Portugal.....	119
Tabela 43 –	Número de Pessoas na Residência: Portugal.....	120

Tabela 44 –	Tipo de Escola (Ensino Médio): Portugal.....	120
Tabela 45 –	Renda Familiar Mensal: Portugal.....	121
Tabela 46 –	Estatística Descritiva das Crenças de Sustentabilidade: Portugal.....	122
Tabela 47 –	Estatística Descritiva do Comportamento de Consumo Sustentável: Portugal.....	122
Tabela 48 –	Estatística Descritiva da Intenção de Compra: Portugal.....	123
Tabela 49 –	Respondentes: Singapura.....	124
Tabela 50 –	Sexo: Singapura.....	124
Tabela 51 –	Idade: Singapura.....	125
Tabela 52 –	Tipo de Residência: Singapura.....	125
Tabela 53 –	Número de Pessoas na Residência: Singapura.....	126
Tabela 54 –	Tipo de Escola (Ensino Médio): Singapura.....	126
Tabela 55 –	Renda Familiar Mensal: Singapura.....	126
Tabela 56 –	Estatística Descritiva das Crenças de Sustentabilidade: Singapura.....	128
Tabela 57 –	Estatística Descritiva do Comportamento de Consumo Sustentável: Singapura..	128
Tabela 58 –	Estatística Descritiva da Intenção de Compra: Singapura.....	129
Tabela 59 –	ANOVA: Análise de Variância.....	131
Tabela 60 –	Teste Kruskal-Wallis.....	134
Tabela 61 –	Indicadores de Ajuste: Todos os Países.....	137
Tabela 62 –	Indicadores de Comparação: Todos os Países.....	137
Tabela 63 –	Teste de Hipóteses: Todos os Países.....	138
Tabela 64 –	Efeitos: Todos os Países.....	139
Tabela 65 –	Indicadores de Ajuste: Brasil.....	140
Tabela 66 –	Indicadores de Comparação: Brasil.....	140
Tabela 67 –	Teste de Hipóteses: Brasil.....	141

Tabela 68 –	Efeitos: Brasil.....	142
Tabela 69 –	Indicadores de Ajuste: Equador.....	143
Tabela 70 –	Indicadores de Comparação: Equador.....	143
Tabela 71 –	Teste de Hipóteses: Equador.....	144
Tabela 72 –	Indicadores de Ajuste: Portugal.....	145
Tabela 73 –	Indicadores de Comparação: Portugal.....	146
Tabela 74 –	Teste de Hipóteses: Portugal.....	147
Tabela 75 –	Indicadores de Ajuste: Singapura.....	148
Tabela 76 –	Indicadores de Comparação: Singapura.....	148
Tabela 77 –	Teste de Hipóteses: Singapura.....	149
Tabela 78 –	Média das Variáveis Por País.....	151

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Modelo Estrutural da Tese.....	59
Figura 2 –	Modelo da Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Crenças.....	91
Figura 3 –	Análise Fatorial Confirmatória Da Escala de Comportamento de Consumo Sustentável.....	100
Figura 4 –	Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Intenção de Compra de Produtos Sustentavelmente Embalados.....	102
Figura 5 –	Esquema da Modelagem de Equações Estruturais.....	136

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Indicadores de Cultura dos Países da Pesquisa.....	47
Gráfico 2 –	Indicadores de Cultura do Brasil.....	48
Gráfico 3 –	Indicadores de Cultura do Equador.....	50
Gráfico 4 –	Indicadores de Cultura de Portugal.....	52
Gráfico 5 –	Indicadores de Cultura de Singapura.....	54
Gráfico 6 –	Médias dos Indicadores de Cultura.....	55

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	23
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	23
1.2 OBJETIVOS	26
1.2.1 Objetivo Geral.....	27
1.2.2 Objetivos Específicos	27
1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	27
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	30
 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA	 31
2.1 SUSTENTABILIDADE	31
2.1.1 Consumo Sustentável	35
2.1.2 Intenção de Consumidores em Comprar Produtos Sustentavelmente Embalados.....	39
2.2 ASPECTOS CONCEITUAIS SOBRE CRENÇAS	41
2.2.1 As Crenças no Contexto de Discentes.....	44
2.3 ASPECTOS <i>CROSS-CULTURE</i>	45
2.3.1 Indicadores de Cultura dos Países.....	46
2.3.1.1 Indicadores de Cultura: Brasil.....	47
2.3.1.2 Indicadores de Cultura: Equador.....	49
2.3.1.3 Indicadores de Cultura: Portugal.....	51
2.3.1.4 Indicadores de Cultura: Singapura	53
2.3.1.5 Indicadores de Cultura: Análise de Médias de Todos os Países	55
2.4 HIPÓTESES DE PESQUISA.....	56
2.4.1 Crenças de Sustentabilidade e Comportamento de Consumo Sustentável.....	56
2.4.2 Comportamento de Consumo Sustentável e Intenção de Compra de Produtos Sustentavelmente Embalados	57
2.4.3 Crenças de Sustentabilidade e Intenção de Compra de Produtos Sustentavelmente Embalados	58

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	60
3.1 ESTRATÉGIAS DE PLANEJAMENTO DA PESQUISA	60
3.2 DESIGN DA PESQUISA.....	60
3.3 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS	64
3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO.....	65
3.5 COLETA DOS DADOS.....	66
3.6 TRATAMENTO DOS DADOS	67
3.6.1 Análises Descritivas	67
3.6.2 Modelagem de Equações Estruturais	68
4 ANÁLISE DOS DADOS	72
4.1 EVIDÊNCIAS DE SUSTENTABILIDADE.....	72
4.1.1 Evidências de Sustentabilidade: Pontifícia Universidade Católica do Paraná	72
4.1.2 Evidências de Sustentabilidade: <i>Universidad Tecnologica Particular de Loja</i>	74
4.1.3 Evidências de Sustentabilidade: Universidade do Porto	75
4.2 DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA.....	77
4.2.1 O Desenvolvimento da Escala de Crenças de Sustentabilidade	77
4.2.1.1 Segunda Etapa: Geração dos Itens de Medida.....	77
4.2.1.2 Terceira Etapa: Análise Fatorial Exploratória	82
4.2.1.2.1 Alfa de Cronbach Para a Escala de Crenças de Sustentabilidade	88
4.2.1.3 Quarta Etapa: Análise Fatorial Confirmatória	90
4.2.2 Etapa Confirmatória dos Questionários de Comportamento e Intenção de Compra	96
4.2.2.1 Cálculo do Alfa de Cronbach.....	97
4.2.2.2 Análise Fatorial Confirmatória	100
4.3 CARACTERIZAÇÕES DOS RESPONDENTES E ANÁLISES DESCRITIVAS	104
4.3.1 Caracterizações dos Respondentes e Análises Descritivas: Brasil	104
4.3.2 Caracterizações dos Respondentes e Análises Descritivas: Equador.....	111
4.3.3 Caracterizações dos Respondentes e Análises Descritivas: Portugal.....	118
4.3.4 Caracterizações dos Respondentes e Análises Descritivas: Singapura	124
4.4 ANÁLISES DE DIFERENÇAS DE MÉDIAS: QUESTÕES COM ESCALA LIKERT	130

4.5 ANÁLISES DAS RELAÇÕES DE INFLUÊNCIA COM MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS	135
4.5.1 Modelagem de Equações Estruturais: Todos os Países	135
4.5.1.1 Teste de Hipóteses: Todos os Países	138
4.5.2 Modelagem de Equações Estruturais Multi-Grupos: Brasil	140
4.5.2.1 Teste de Hipóteses: Brasil.....	141
4.5.3 Modelagem de Equações Estruturais Multi-Grupos: Equador	142
4.5.3.1 Teste de Hipóteses: Equador.....	144
4.5.4 Modelagem de Equações Estruturais Multi-Grupos: Portugal	145
4.5.4.1 Teste de Hipóteses: Portugal.....	146
4.5.5 Modelagem de Equações Estruturais Multi-Grupos: Singapura.....	147
4.5.5.1 Teste de Hipóteses: Singapura	149
4.6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	150
5 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES.....	153
5.1 CONCLUSÕES	153
5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	157
5.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	158
REFERÊNCIAS	160
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO EM PORTUGUÊS.....	171
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO EM ESPANHOL	174
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO EM INGLÊS.....	177
APÊNDICE D – TESTE DE TUKEY	180

1 INTRODUÇÃO

Nesta seção apresenta-se uma contextualização do tema e da questão de pesquisa, seguido dos objetivos, da justificativa para a realização do estudo e estrutura de apresentação do conteúdo.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

As organizações globais estão continuamente procurando métodos para reforçar sua competitividade (RAO; HOLT, 2005). No passado, aspectos como custo, qualidade e confiabilidade foram considerados fatores críticos de sucesso e, nos últimos anos, aspectos envolvendo assuntos ambientais norteiam as avaliações das vantagens competitivas tradicionais (LABEGALINI, 2010). É neste contexto que surgem as preocupações com o tema sustentabilidade.

Esta preocupação surgiu a partir do reconhecimento da incompatibilidade dos sistemas de produção e consumo correntes com a continuidade da vida no planeta, evidenciados pela situação atual de degradação do meio ambiente, pelos níveis de disponibilidade de recursos naturais e pelas constantes catástrofes naturais vivenciadas nas últimas décadas. No entanto, dada a inconsistência associada à adoção de estratégias e medidas sustentáveis, refletidas na carência de regras e padrões que norteiem a atividade empresarial neste contexto, gera-se uma ambigüidade quanto às responsabilidades dos atores governamentais, mercadológicos e sociais na regulamentação do mercado frente às correntes demandas endereçadas à, e decorrentes da, sustentabilidade.

Este assunto ganhou maior notoriedade após a publicação do relatório da Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas, chamada de comissão *Brundtland* em 1987 (DIAS, 2007). O ponto central do relatório enfatiza que, para se atingir o desenvolvimento sustentável deve-se atender às necessidades das gerações atuais, sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades (DIAS, 2007). Neste novo cenário mundial, as organizações estão sendo desafiadas a participarem desta discussão e implementarem estratégias que as direcionem para este caminho.

Como as estratégias de negócios são complexas, elas devem ser examinadas sob várias perspectivas diferentes (DIAS, 2007).

O desenvolvimento sustentável, conforme Barbieri *et al.* (2010), é um dos movimentos sociais mais importantes deste início de século e milênio. São incontáveis as iniciativas voluntárias, relacionadas com o desenvolvimento sustentável, subscritas por empresas de setores específicos como bancos, seguradoras, hotéis, indústrias químicas, das quais participam os grupos empresariais mais importantes desses setores (BARBIERI *et al.*; 2010). Neste sentido, a sustentabilidade vem ganhando cada vez mais importância dentro da sociedade atual (CLARO; CLARO, 2004).

Nos últimos anos, as pressões dos requerimentos regulatórios sobre os aspectos sustentáveis vêm aumentando (LABEGALINI, 2010). Bacallan (2000) sugere que algumas organizações estão aumentando a sua competitividade através de melhorias no seu desempenho ambiental, cumprindo regulamentos ambientais, assim mitigando o impacto ambiental da sua produção de produtos e serviços.

Assim, cada vez mais será normal que preços de recursos não-renováveis aumentem na proporção em que a sua disponibilidade não é tão fácil assim, por outro lado produtos renováveis serão progressivamente constantes e mais atuantes dentro de decisões administrativas (SVENSSON, 2007), e a obtenção de recursos das organizações depende de fornecedores que estejam alinhados à estas práticas de sustentabilidade. Então, a participação e auxílio de fornecedores são vitais para resultados voltados a fatores de sustentabilidade (RAO; HOLT, 2005), fato que, segundo Rossi (2014) acontece, pois as empresas se sentem pressionadas por ONGs, governos e consumidores, e acham que ser sustentável impacta em suas reputações.

Em virtude disto, cada vez mais as empresas estão cobrando posturas de desempenho ambiental de seus fornecedores, tendo certeza de que os materiais fornecidos estejam em conformidade com o meio ambiente e sejam produzidos dentro de processos ecologicamente corretos (RAO; HOLT, 2005).

Empresas com propósitos de contribuição sustentável devem alterar seus processos produtivos, se necessário. Para isso existe a necessidade de implementação de sistemas de produção que não causem danos, auxiliando na recuperação de áreas danificadas ou proporcionando bens ou serviços que cooperem na evolução da performance ambiental dos consumidores (CORAL, 2002).

Visto a importância da sustentabilidade na estratégia das corporações, surge a necessidade do entendimento da mesma por parte das pessoas. A utilização de ferramentas de educação ambiental nas políticas públicas é importante para orientar as escolas brasileiras, convergindo na qualidade do processo de desenvolvimento, na perspectiva do desenvolvimento sustentável, razão pela qual uma série de sistemas de indicadores vem sendo construída buscando mensurar o grau de sustentabilidade (BRANDALISE, 2006).

Assim, sabendo que a sustentabilidade cada vez mais vai afetar as próximas gerações, de nada adianta o estudo e pesquisa no campo da sustentabilidade se as organizações (que são grandes responsáveis pela manutenção dos recursos no futuro) não desenvolverem estratégias buscando atender aos princípios deste conceito, não apenas no Brasil, mas também em outros países. Mas, para que uma estratégia sustentável seja desenvolvida e implementada por determinada organização, é necessário que os seus gestores tenham uma visão baseada na sustentabilidade, fato que hoje não é uma constante em todas as organizações. Assim, é preciso entender também como este conceito está sendo incorporado pelos futuros gestores das organizações: os atuais discentes, tanto do Brasil, como de outros países e outros continentes.

Neste contexto, esses futuros gestores precisam aliar crenças de sustentabilidade para desenvolver estratégias sustentáveis para o crescimento das organizações, as quais, futuramente irão gerir. Mas de nada adianta estes indivíduos conhecerem sustentabilidade e não utilizá-la na prática. Assim, torna-se relevante entender se estas crenças de sustentabilidade afetam comportamento de consumo sustentável e intenção de compra de produtos com apelo sustentável.

Assim, com vistas a ampliar a pesquisa, estudando os atributos de intenção de compra de discentes de outros países, esta pesquisa tem característica *cross-culture*, que analisa estes atributos no Brasil, Equador, Portugal e Singapura, visto que existem características que são comuns entre os discentes de todos os países. Os autores referenciam dentro da área de negócios para estes países estudados são, com poucas particularidades, os mesmos. As diferenças que devem ser encontradas devem ser fruto dos diferentes aspectos culturais encontrados nos países.

Ainda, destaca-se a importância do estudo da intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados quando se trata de estudantes universitários, visto que estes serão, no futuro, gestores de empresas, às quais precisarão contemplar, em suas estratégias, direcionadores de vendas, ou seja, elas precisam entender o mercado e entender o que as pessoas estão dispostas a comprar com o apelo sustentável. Portanto, com vistas aos expostos, destaca-se

a importância desta pesquisa para o avanço do conhecimento na comunidade acadêmica, em especial ao avanço da literatura dentro do campo da administração.

Outro aspecto a se considerar é com relação à própria formulação das grades dos cursos de negócios. Atualmente os cursos de negócios têm procurado contemplar a questão da sustentabilidade, ou do desenvolvimento sustentável, em suas matrizes curriculares. Não é objetivo deste estudo discutir a formação das matrizes curriculares, porém os resultados apresentados poderão ser utilizados posteriormente, por esse ou por outros pesquisadores, para avançar estudos neste sentido.

Este conceito da sustentabilidade não se restringe apenas ao contexto brasileiro, mas também a nível mundial. Assim, crenças, comportamento e intenções de discentes em relação à sustentabilidade podem ser estudados em diferentes contextos, por exemplo, diferentes continentes, para verificar diferenças encontradas em decorrência de aspectos culturais, econômicos e sociais. É nesta perspectiva que surgem as necessidades de se analisar e comparar as influências de crenças e comportamento percebidas na intenção de compra em outros países, que se justifica pelas diferenças de culturas que podem ser percebidas, e que serão analisadas em itens posteriores dentro desta tese.

Assim, em consonância com esta contextualização apresentada, e com a oportunidade da pesquisa em relação à temática da sustentabilidade no contexto de diferentes países, propõe-se como questão de pesquisa para este trabalho: **qual a influência de crenças de sustentabilidade e comportamento de consumo sustentável na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, de discentes de graduação da área de Negócios do Brasil, Equador, Portugal e Singapura?**

1.2 OBJETIVOS

Em consonância com a questão de pesquisa apresentada, serão definidos os objetivos geral e específicos do trabalho, com o intuito de responder a esta questão proposta.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do estudo consiste em identificar a influência das crenças de sustentabilidade e comportamento de consumo sustentável na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, de discentes de graduação da área de Negócios do Brasil, Equador, Portugal e Singapura. Parte-se, então, para a definição dos objetivos específicos da pesquisa.

1.2.2 Objetivos Específicos

Com o intuito de atingir o objetivo geral proposto acima, são delimitados os objetivos específicos da pesquisa que são as etapas para se alcançar o objetivo geral proposto. Estes objetivos são:

- Elaborar e validar uma escala de crenças de sustentabilidade;
- Identificar as crenças de sustentabilidade dos discentes da área de Negócios do Brasil, Equador, Portugal, e Singapura;
- Identificar o comportamento de consumo sustentável dos discentes da área de Negócios do Brasil, Equador, Portugal e Singapura;
- Identificar a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados dos discentes da área de Negócios do Brasil, Equador, Portugal e Singapura;
- Compreender as relações de influência entre os construtos.

1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Acompanhando o consumismo observado nos últimos anos, principalmente em países em desenvolvimento (caso do Brasil), Nidumolu, Prahalad e Rangaswami (2009) explicam que o número de consumidores e fabricantes de produtos e serviços deve triplicar na próxima década, fazendo com que as abordagens produtivas tradicionais entrem em colapso, obrigando empresas a desenvolver soluções inovadoras voltadas a práticas sustentáveis.

A atividade empresarial, independentemente do porte ou atuação da empresa, presume impacto socioambiental. Neste contexto, em consonância com os fatos já ilustrados, observa-se a importância em estudar e entender atitudes, comportamentos e percepções associados à sustentabilidade e à prática desta. No Brasil, Diniz, Andrade e Hernández (2007), Macedo e Candido (2011), Cirelli e Kassai (2010) e Ferreira, Ávila e Faria (2010) já trabalharam o tema de percepções e atitudes em relação à sustentabilidade.

Diniz, Andrade e Hernández (2007) avaliaram a percepção das partes interessadas envolvidas num sistema sustentável de gestão ambiental implantado nos parâmetros da norma de adesão voluntária ABNT NBR ISO 14.001 de 2004. Já Macedo e Candido (2011) identificaram as percepções dos *stakeholders* acerca das ações de responsabilidade social adotadas por uma empresa têxtil do estado da Paraíba, utilizando um modelo tridimensional de performance social.

Cirelli e Kassai (2010) investigaram a percepção da diretoria executiva e do Back Office de uma instituição financeira sobre sustentabilidade empresarial, sob as perspectivas do *Triple Bottom Line* (TBL) ou Tripé da sustentabilidade (Ambiental, Social e Econômica). Ainda, buscaram verificar se os conceitos, as práticas e transparência estavam devidamente institucionalizados. Ainda, Ferreira, Ávila e Faria (2010) investigaram a percepção dos efeitos da sustentabilidade no benefício percebido pelo consumidor e em sua intenção de compra, num contexto em que a empresa socialmente responsável pratica um preço maior do que o da concorrência.

A pesquisa de Lamm, Tosti-Kharas e Williams (2013) é a mais atual sobre o tema percepção e atitudes sustentáveis. Além destes, Baltes, Zhdanova e Clark (2011), Chou e Pearson (2012), Dries, Pepermans e De Kerpel (2008) e Lamm e Meeks (2009) já trabalharam com o tema de comportamento e consumo sustentável. A pesquisa de Lamm, Tosti-Kharas e Williams (2013) analisa o comportamento, numa população de 1.225 empregados de organizações com idade mínima de 18 anos e jornada de trabalho na organização de 40 horas semanais, em relação à aspectos ambientais. As principais contribuições identificadas na pesquisa destes autores são que empregados retribuem e apoiam as organizações, quando estas tomam atitudes sustentáveis. Ainda, auxiliam-as à consumir menos recursos, criando um ambiente mais sustentável dentro das organizações.

Não foi encontrado estudo semelhante à proposta desta pesquisa em nível nacional e internacional, que compare a influência de crenças e comportamento de consumo na intenção de compra em discentes de países diferentes, ou dentro do mesmo país.

Assim, este estudo inova e é inédito ao trazer, além da proposição do instrumento de coleta de dados sobre crenças de sustentabilidade com validação e confiabilidade estatística, a sua aplicação em vários países. Então, inova com relação à sua característica *cross-culture*, contribuindo para entender os atributos de intenção de compras de produtos sustentavelmente embalados, considerando que as diferentes culturas de diferentes países podem influenciar estes atributos.

Percebe-se, também, importância do conceito e da aplicação da sustentabilidade no contexto organizacional. Atualmente, as grandes corporações desenvolvem programas aliados a sustentabilidade, por exemplo, as empresas brasileiras Natura e O Boticário, que perceberam a importância que os seus clientes vêem na sustentabilidade.

Em termos teóricos, este estudo ajuda a compreender a influência da relação existente entre crenças de sustentabilidade, conceito o qual será discutido em seções posteriores à esta, e o comportamento de consumo sustentável de discentes na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, que são uma crescente e importante área do mercado. Considerando sua natureza *cross-culture*, este estudo se propõe a analisar estas variáveis considerando culturas diferentes, assim, principalmente em relação às crenças, que comumente são diferentes em culturas diferentes, esta pesquisa possibilita entender os atributos de intenção de compra em vários países com culturas diferenciadas. As questões relativas aos aspectos culturais e as diferenças entre as culturas são tratadas em item posterior, dentro desta tese. Em termos práticos, possibilita entender quais os atributos que os consumidores de produtos sustentáveis possuem, para que as empresas possam focar suas estratégias de criação e vendas destes tipos de produtos, inclusive empresas que lançam produtos sustentáveis à nível mundial, visto a característica *cross-culture* desta pesquisa.

O estudo se enquadra na linha de pesquisa de Estratégia do curso de Doutorado em Administração da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, contribuindo para o desenvolvimento e para as pesquisas do Grupo de Pesquisa de Sustentabilidade Organizacional (GPSO). Este estudo, então, caracteriza-se como oportuno e relevante, visto sua utilidade em termos práticos e teóricos e, inédito, uma vez que não existem trabalhos nacionais ou

internacionais que relacionem a influência das crenças de sustentabilidade com o comportamento de consumo sustentável e/ou a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados. Justificada a importância da pesquisa, a próxima seção mostra a estrutura do trabalho que será apresentado.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

A pesquisa está dividida em cinco seções além desta introdução, que apresenta a contextualização do tema e do problema de pesquisa, objetivo geral, específicos e a justificativa do trabalho. Na segunda parte do trabalho aborda-se o referencial teórico do estudo, apresentando-se os aspectos conceituais da sustentabilidade, as hipóteses de pesquisa e os aspectos *cross-culture*.

Na terceira parte do presente trabalho descreve-se a metodologia utilizada na coleta, tratamento e análise dos dados. Então, são apresentados os resultados da pesquisa, ilustrando os passos para desenvolvimento e validação dos instrumentos de pesquisa utilizados no trabalho, mostrando as análises descritivas, de variância e de influência dos construtos. Por último, apresentam-se as conclusões da pesquisa, assim como as limitações e sugestões para pesquisas futuras.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

Este capítulo aborda a fundamentação teórica desta Tese. São evidenciados, primeiramente, aspectos a respeito da sustentabilidade. A segunda seção ilustra aspectos conceituais sobre crenças. A terceira seção apresenta aspectos sobre *cross-culture*.. Por último, a quarta seção mostra a formulação das hipóteses de pesquisa.

2.1 SUSTENTABILIDADE

A sustentabilidade é conceituada, segundo Capra (2006) como um estabelecimento na relação entre indivíduos, organizações e nações, onde as pessoas não são resistentes frente às mudanças, mas sim elas são resistentes às mudanças que lhes são impostas.

A inserção da sustentabilidade ainda é alvo de discussões entre diversos autores. Para Keinert (2007), a adequação da realidade aos conceitos de sustentabilidade é uma utopia e, segundo ele, impossível de ser alcançada. A sustentabilidade somente poderá existir se prevalecerem princípios de austeridade, sobriedade e simplicidade, com respeito aos limites disponíveis de recursos ambientais (CAVALCANTI, 1998). A inserção do conceito sustentável na sociedade é tema de discussões entre pesquisadores. Mas, para entender a inserção da sustentabilidade na sociedade, é necessário estudar o seu conceito.

A sustentabilidade pode ser baseada, entre outros conceitos que serão debatidos nesta seção, no *Triple Bottom Line*, que contempla três pilares para a sua existência (ELKINGTON, 2001):

- Pilar ambiental: diz respeito à dimensão ambiental e ecológica da sustentabilidade, concernente majoritariamente aos impactos ambientais causados pelas organizações e ao consumo, preservação e consumo dos recursos naturais;
- Pilar social: trata da responsabilidade social corporativa, representada pela postura das organizações frente ao entorno social a que pertence, à questões de justiça social e aspectos trabalhistas;
- Pilar econômico: complementando a tríade da sustentabilidade, refere-se aos aspectos econômicos envolvidos na implementação de medidas e estratégias sustentáveis, tais como custos, vantagem competitiva, retorno financeiro e viabilidade.

Assim, para uma atitude ser considerada sustentável, ela precisa contemplar estes três pilares ao mesmo tempo (ELKINGTON, 2001). No mesmo sentido, em pesquisas preliminares, Sachs (1993) delimita três dimensões da sustentabilidade: ambiental (ecológica), social e econômica. A dimensão da Sustentabilidade ecológica corresponde ao uso considerável e com o progresso da capacidade de carga do planeta, através da grandiosidade de recursos potenciais dentro de uma gama de ecossistemas (com reduzido prejuízo com os sistemas de sustentação de vida), com respeito socialmente válidos (SACHS,1993), por exemplo a limitação de um determinado consumo de produtos e de recursos susceptível ao esgotamento ou ditos como ambientalmente danosos, escolhendo recursos renováveis e/ou com grande quantidade e inofensivos ambientalmente (SACHS,1993).

Também a redução da quantidade de resíduos e poluição, através de estratégias de preservação e reciclagem de recursos e energia, autolimitação pelos países ricos e classes sociais beneficiadas (SACHS,1993), intensificação de pesquisas tecnológicas puras com bases no emprego de modos eficazes dos recursos para obtenção do desenvolvimento urbano, rural e industrial, ainda a definição de regras visando uma apropriada proteção ambiental, concepção da máquina institucional, assim como na preferência do conjunto de instrumentos econômicos, legal e administrativo essencial para a certificação do cumprimento de regras (SACHS,1993).

O segundo pilar trata da Sustentabilidade Social, considerando que este se estabelece na solidificação de um sistema de desenvolvimento com bases em outro tipo de crescimento direcionado por uma outra visão que pode ser entendida como boa para a sociedade. O resultado está voltado principalmente para a obtenção de uma civilização do “ser”, na qual existia uma igualdade na distribuição do “ter” e da renda, como o objetivo de proporcionar a melhoria dos direitos e das condições da população em geral e no encurtamento entre padrões de vida elevados e os baixos. Aqui se deve considerar que o desenvolvimento em todas as suas dimensões, englobado necessidades materiais e assim com as necessidades não-materiais (SACHS,1993).

Por fim, o terceiro pilar aborda a Sustentabilidade Econômica, onde se proporciona a disposição e gerenciamento de recursos através de um fluxo regular de todos os investimentos públicos e privados. (SACHS,1993).

Mas, como já discutido anteriormente, nem a inserção da sustentabilidade na sociedade e nem o seu conceito possuem convergências de todos os pesquisadores. Em relação ao conceito da

sustentabilidade, existem autores que defendem a existência de mais pilares, além dos três apresentados pela teoria do *Triple Bottom Line* (SACHS, 1993; 2002; JACOBI, 2005; LEMOS, 2010). Lemos (2010) defende que o amplo entendimento do termo sustentabilidade deve ser explorado dentro de seis pilares, segundo Quadro 1:

Quadro 1 – Dimensões da Sustentabilidade Segundo Lemos (2010)

Dimensões	Autores/Ano	Conceito
Ambiental ou Ecológica	Sachs (1986; 1993), Rattner (1999) e Daly (2004)	Preservação do potencial dos recursos naturais na produção de recursos renováveis e na limitação de uso dos recursos não-renováveis, respeitando a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.
Econômica	Sachs (1986; 1993), Rattner (1999), Foladori (2002) e Daly (2004)	Não como aquela onde se esgotam os recursos para maximizar os ganhos econômicos, mas fundamentada na eficácia econômica possibilitada por uma alocação e gestão mais eficientes dos recursos e por um fluxo regular do investimento público e privado, visando ao crescimento limitado à capacidade de “depuração” e de auto-organização do ecossistema de forma pseudo-equilibrada com as outras dimensões da sustentabilidade.
Social	Sachs (1986; 1993) e Sen (2000)	Busca para suprir as necessidades materiais e não-materiais, busca do desenvolvimento individual e do bem-estar coletivo.
Cultural	Sachs (1986; 1993)	Promoção, preservação, divulgação e valorização da história, das tradições e dos valores regionais com continuidade e coexistência da tradição e da inovação.
Político-Institucional	Guyvant (2002), Frey (2002), Lima (2002), Jacobi (2003), Teixeira (2003), Santos (2005) e Santillán (2006)	Participação democrática na tomada de decisões, compartilhamento dos significados do mundo, da vida, das relações produzidas socialmente, uma passagem da democracia representativa para a participativa.
Espacial ou Territorial	Sachs (1986; 1993) e Pesci (2003)	Organização do espaço, obedecendo a critérios de ocupação territorial, numa melhor distribuição territorial, dos assentamentos humanos, atividades econômicas e dos espaços naturais, visando a qualidade de vida e a manutenção da biodiversidade.

Fonte: adaptado de Lemos (2010).

Lemos (2010) extrapola o conceito do *Triple Bottom Line* trazendo três novas dimensões: (i) cultural; (ii) político-institucional; e, (iii) espacial ou territorial. Já Sachs (2002), em pesquisa posterior às publicadas nos anos de 1993 e 2000, aborda a sustentabilidade em oito categorias. Estas categorias foram elencadas da seguinte maneira (SACHS, 2002):

- Dimensão Social: estabelece a homogeneidade social, distribuição correta da renda, qualidade de vida e igualdade social;

- Dimensão Cultural: propõe o equilíbrio, tradição e inovação, autonomia na preparação de projetos nacionais integrados e a confiabilidade na sua abertura para o mundo;
- Dimensão Ecológica: sugere a preservação do capital natural e a limitação da utilização dos recursos;
- Dimensão Ambiental: compreende no respeito aos ecossistemas naturais;
- Dimensão Territorial: equilíbrio na relação entre zonas urbanas e zonas rurais, melhorias nas regiões urbanas e nas estratégias de desenvolvimento das regiões;
- Dimensão Econômica: confere o equilíbrio entre os setores, segurança alimentar, evoluções modernas dos meios produtivos, execução de pesquisas científicas e tecnológicas e incorporação da economia internacional;
- Dimensão Política Nacional: engloba a democracia, direitos humanos e implementação de projetos nacionais em colaboração com empreendedores;
- Dimensão política Internacional: estabelecimento da paz e cooperação mundial, controle financeiro internacional, administração da diversidade natural e cultural e cooperação científica e tecnológica.

Esta classificação, além das dimensões social, econômica e ambiental apresentadas pelo *Triple Bottom Line*, traz ainda as dimensões política nacional, política internacional, territorial, ecológica e cultural. Em relação às seis dimensões ilustradas por Lemos (2010), Sachs (2002) traz a dimensão ecológica e divide a dimensão político-institucional em duas: nacional e internacional.

Esta abordagem pode ser mais completa que as anteriores, mas é, ao mesmo tempo, mais complexa. Ela traz a dimensão ecológica, que discute o capital natural que pode, dependendo do público, ser confundido com a dimensão ambiental. Também traz as dimensões de política nacional e internacional que engloba estabelecimentos de paz e democracia que, quando trata-se de leigos em relação à sustentabilidade, podem não encontrar as relações necessárias.

Conceituado e discutido o conceito da sustentabilidade, ela pretende espelhar uma política e contínua estratégia de desenvolvimento econômico e social, sem causar nenhum dano ao ambiente e recursos naturais, onde a qualidade é conquistada pela constante atividade do homem e do desenvolvimento (BENI, 1998). O conceito de sustentabilidade possui sua forma ampla,

englobando diversos assuntos, desde definições políticas e governamentais, gestão pública regional, gestão empresarial, até mesmo o nosso estilo de vida (MAWHINNEY, 2002).

Segundo Portilho (2005) é complicado falar de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável sem agregar explanações sobre o consumo em sua forma mais ampla, ou seja, o consumo sustentável. Ainda, segundo Portilho (2005), a preocupação vai além das relações entre consumo, emprego de recursos naturais, nos processos produtivos, assim como os seus impactos na meio ambiente, alcançando esferas de reflexões nos impactos sociais. Neste caso o consumo passa a ser visto como uma manifestação susceptível a uma regulação política, contendo definições da produção, quanto do consumo propriamente dito (PORTILHO, 2005).

Assim, dentro das perspectivas apresentadas, esta pesquisa utiliza o conceito do *Triple Bottom Line* para fundamentar o questionário proposto em itens posteriores. Como a população de pesquisa contempla discentes de graduação da área de negócios, dos quais, nem todos convivem com o conceito da sustentabilidade, ficaria complexo medir seis ou oito dimensões da sustentabilidade.

2.1.1 Consumo Sustentável

O problema relacionado ao consumo (fundamental ao ser humano) é, na realidade, um problema que começa quando existe o chamado hiperconsumo, o consumo sem freios, fazendo com que o mundo seja um verdadeiro recipiente de mercadorias, para adequar as ações do homem com relação ao seu perfil de consumo (BAUMAN, 2007). As relações entre a humanidade e o mundo natural estariam em rota de colisão, estando sujeitas a uma decadência global e ao caos, ao não surgimento de mudanças urgentes e profundas (KAPLAN, 1994). Essa colisão deve-se, muito, ao hiperconsumo apresentado acima, e é neste contexto que surge o consumo sustentável, que alia o desejo de consumo do ser humano com a manutenção dos recursos naturais.

Quando se trata do ato de consumo, sua contribuição pode ser refletida tanto na mera satisfação das necessidades, consequentemente melhor qualidade de vida e na contribuição do desenvolvimento local, tanto quanto para a exploração dos recursos naturais e por último em uma crescente diferença social (VIEGAS; GONÇALVES-DIAS; TEODÓSIO, 2010). Questões relevantes a este processo devem ser consideradas, tais como: a maneira de consumo, quais os

limites de consumo e quais posturas que um indivíduo deve tomar frente a atitudes individuais e coletivas, com base na sustentabilidade (VIEGAS; GONÇALVES-DIAS; TEODÓSIO, 2010).

O perfil do consumidor está mudando, ele está mais atento e reflexivo, prestando mais atenção a assuntos além de sua ostentação (LIPOVETSKY, 2005). Os principais causadores das mudanças estão baseados em decisões coletivas de consumo, e consequentemente pela maneira pelas quais as necessidades são satisfeitas, este conjunto resulta em consequências para as pessoas, países e espécies do planeta Terra (BELZ; PEATTIE, 2010).

Segundo Slater (2002) a cultura de consumo está relacionada à modernidade como um todo. As bases de informações para um consumo sustentável representam fontes pessoais, tais como familiares e amigos, origens comerciais de publicidade, com avisos em embalagens ou divulgações em lojas, fontes públicas de mídia em massa, grupos de influência ou organizações de consumidores ou guias, dados experimentais do manuseio ou aproveitamento do produto (BELZ; PEATTIE, 2010).

Dentro deste mesmo pensamento, nasce então um consumo voltado para novas práticas sustentáveis, salientando questões de cidadania e à revalorização do espaço público (CANCLINI, 1996). Alcançar um consumo sustentável, com bases na junção de diversas organizações éticas e com estruturas diferentes, que de certa forma estimulem a criação de uma nova relação entre consumidores e produtores, com a necessidade de compartilhamento de novos valores (PORTILHO, 2005). Algumas relações de consumo e descarte sustentável podem ser discutidas, as quais são evidenciadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Estudos Anteriores Sobre Consumo Sustentável

Autor (es) / Ano	Título	Temas/Resultados
Kardas (1976)	<i>Corporate responsibility and the quality of life</i>	Afirma que todos os consumidores são potencialmente consumidores verdes, porque se dois produtos são idênticos em todos os sentidos, mas um é menos prejudicial para o ambiente, a maioria dos consumidores deve selecionar o produto menos prejudicial.
Hines et al (1987)	<i>Analysis and synthesis of research on responsible environmental behaviour: a meta-analysis</i>	Pesquisadores de gestão de resíduos com foco na outra ponta do processo de consumo tiveram problemas na identificação "do reciclador" quando relacionado a variáveis demográficas.

Vining e Ebreo (1992)	<i>Predicting recycling behavior from global and specific environmental attitudes and changes in recycling opportunities</i>	Afirmam que embora a maioria dos membros da sociedade parecerem preocupados com o meio-ambiente, e verbalmente endossarem a maioria dos sistemas e produtos que visam conservar ou melhorá-lo, isso não se traduz necessariamente em um indicador das suas ações de aquisição ou de descarte.
Ellen (1994)	<i>Do we know what we need to know? Objective and subjective knowledge effects on pro-ecological behaviours</i>	Descobriu que os níveis de conhecimento objetivo da população sobre o meio ambiente não foram correlacionados com as suas medidas de conhecimento percebido. Em termos práticos, o conhecimento objetivo só foi preditivo para reciclagem, enquanto que o conhecimento percebido foi um indicador importante da reciclagem, redução no uso de recursos, e ações políticas para reduzir o desperdício. O estudo dá ênfase a questão de onde os recursos individuais, sua fonte de informação sobre o meio ambiente, e o que pode ser feito pelos governos, profissionais de marketing e outros, para educar os consumidores e tentar garantir que eles recebam informações corretas.
Zimmer <i>et al</i> (1994)	<i>Green issues: dimensions of environmental concern</i>	Procuram caracterizar o "consumidor verde" e segmentar o que eles vêm como um mercado verde em crescimento, foi adotada uma abordagem que identifica em primeiro lugar as questões ecológicas que os consumidores percebem como importante. Os autores sugerem que os profissionais de marketing podem de fato focar em um fator determinado, com alguns elementos mais importantes para os consumidores em cada uma das dimensões (foram utilizadas 57 dimensões estabelecidas pelos autores para o estudo).
Schlegelmilch <i>et al</i> (1996)	<i>The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness</i>	Estudaram a importância do conhecimento ambiental, atitudes e comportamentos de compra pró-ambientais. Eles mostram que a consciência ambiental dos consumidores pode ter impacto em suas decisões de compra, com as atitudes mais consistentes para tais decisões. No entanto, eles tiveram dificuldade para pesquisar como essas atitudes ambientais são realmente formadas, sugerindo que as fontes de informação (por exemplo, [família, amigos], pessoal e impessoal [mídia]) poderia ser a base para as investigações preliminares.
Minton e Rose (1997)	<i>The effects of environmental concern on environmentally friendly consumer behaviour: an exploratory study</i>	Obtiveram resultados semelhantes aos de Vining e Ebreo (1992), na contradição entre a percepção dos consumidores e suas ações em relação ao consumo sustentável.
Peattie (1998; 1999)	<i>Golden goose or wild goose? The hunt for the green consumer (1998)</i> <i>Trappings versus substance in the greening of</i>	Estuda a dificuldade de como a escolha entre produtos "verdes" (mais sustentáveis) e "cinzas" (menos sustentáveis) se estabelece já que na maioria das vezes eles não são produtos "iguais", portanto um nunca irá substituir o outro e faz uso de graus de compromisso e confiança que influenciam essas escolhas. É um dos autores que trata a questão de que contar com características sócio-demográficas para descrever o

	<i>marketing planning</i> (1999)	consumidor verde é algo mal concebido e sugere que os profissionais de marketing devem, portanto, explorar os fatores situacionais presentes no ato da compra em si. Ele muda o foco da pesquisa do consumidor individual à compra individual. Em seu artigo de 1999, Peattie trata dos pressupostos que sustentam o marketing como uma disciplina e como prática e mostra como a herança dos princípios da economia clássica deram origem a alguns dos paradoxos e das dificuldades que serão encontradas no marketing verde.
Straughan e Roberts (1999)	<i>Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behaviour in the new millennium</i>	PCE - eficácia da percepção do consumidor - foi encontrado por Straughan e Roberts como um indicador-chave para explicar comportamento ecologicamente consciente do consumidor. Straughan e Roberts (1999), se concentram exclusivamente nos elementos ambientais de sustentabilidade por meio de seu estudo de comportamento ecologicamente consciente do consumidor. Os estudos de Straughan e Roberts também mostraram ineficácia na análise da relação do consumidor verde com dados como educado/não educado, mais velho/mais jovem, do sexo feminino/masculino.
McDonald e Oates (1999; 2002; 2003)	<i>Golden goose or wild goose? The hunt for the green disposer</i> (1999) <i>What can marketing do for recycling?</i> (2002) <i>Sustainability: consumer perceptions and marketing strategies</i> (2003)	Buscou compreender o comportamento do consumidor através de uma escala de 40 tipos diferentes de atividades de consumo orientadas para a sustentabilidade. McDonald e Oates (1999) apresentam matrizes que representam um passo importante no pensamento de ambos os campos de marketing e gestão de resíduos. Eles afastaram-se da tentativa de caracterizar indivíduos verdes, em termos de dados demográficos ou psicográficos, para uma visão do indivíduo, produzindo uma gama de diferentes opções de compra ou descarte, que variam em sua “escala de verde”, dependendo da facilidade percebida do ato em si e a diferença percebida que ela irá fazer. Os trabalhos anteriores não obtiveram os resultados esperados portanto esses mesmos autores formularam uma matriz que combina as preocupações dos trabalhos anteriores e ainda estende seu escopo para incluir o transporte, água, energia, compras éticas e atividades relacionadas a comunidade, com o objetivo de determinar quais atividades relacionadas a sustentabilidade os consumidores percebem para fazer parte em cada uma das quatro categorias da matriz, a fim de extrair as implicações para a prática do marketing e políticas de sustentabilidade.
Barr (2002)	<i>Household Waste in Social Perspective: Values, Attitudes, Situation and Behaviour</i>	Estuda o descarte, faz uma análise em profundidade do comportamento de redução de resíduos, reutilização e reciclagem, apresenta um novo exame de pesquisas anteriores de gestão de resíduos a partir de uma perspectiva geográfica e desenvolve um novo modelo teórico baseado na teoria da ação racional, em função de três categorias de análise: os valores ambientais, as características conjunturais e fatores psicológicos.

Fonte: adaptado de McDonald e Oates (2006).

Analisando os anos das publicações, pode-se inferir que este campo de pesquisa vem crescendo (McDONALD; OATES, 2006). Esta tendência deve-se à preocupação com um desenvolvimento sustentável do planeta, visto que nos últimos anos observou-se uma série de problemas de cunho ambiental que trouxeram uma dúvida à tona: o estágio do desenvolvimento atual do planeta permitirá sua sobrevivência? Esta é uma questão que vem sendo trabalhada e discutida em diversos contextos e países. Portanto, quando se analisa o consumo sustentável, é relevante discutir a importância da intenção de consumidores em comprar produtos sustentavelmente embalados, assunto que é tratado na próxima seção.

2.1.2 Intenção de Consumidores em Comprar Produtos Sustentavelmente Embalados

O consumo sustentável, segundo Belz e Peattie (2010), pode ser utilizado como uma obtenção de uma vantagem competitiva, com base nas preocupações sociais e ambientais. Desta maneira, no contexto de marketing sustentável, centram-se forças na tarefa de trabalhar em função do poder de escolha dos consumidores e modificar a sua postura de compra, passando a comprar e utilizar produtos e serviços mais sustentáveis (BELZ; PEATTIE, 2010).

Dentro do marketing sustentável, para Belz e Peattie (2010) são importantes esforços direcionados no auxílio e suporte para o consumidor, com relação aos reflexos de seu comportamento como consumidor em determinados produtos fundamentais, principalmente em seus resultados com as questões sociais e ambientais. Assim, questões de sustentabilidade passam a ser compreendidas, fazendo com que o consumidor se sinta confortável em alterar seu comportamento, indo ao encontro das necessidades de um consumo mais sustentável. Consequentemente o consumidor passa a ser uma peça chave pró-ativa dentro da explanação de soluções que visem o foco na sustentabilidade (BELZ; PEATTIE, 2010). É dentro deste contexto que torna-se relevante o entendimento dos conceitos de intenção de consumidores em comprar produtos sustentavelmente embalados.

A comercialização (por empresas) e intenções de compra (por consumidores) de produtos verdes vem crescendo e abordando com frequência atributos que precisam estar em consonância com as atitudes e procedimentos que respeitem o meio-ambiente para que este possa ser considerado verde (BLAIR, 1992; OTTMAN, 1993; MANZINI; VEZZOLI, 2002; BEDANTE, 2004).

Entre os atributos citados, segundo Bedante (2004) pode-se destacar as embalagens nas quais um produto é acondicionado para ser vendido ao consumidor final. Assim, estes produtos que são embalados com embalagens com apelo sustentável podem ser chamados de produtos sustentavelmente embalados ou produtos ecologicamente embalados.

Palhares (2003) ilustra alguns pressupostos que precisam ser considerados quando aborda-se produtos ecológica ou sustentavelmente embalados, os quais: (i) aspectos estéticos: deve-se despertar o interesse do consumidor e evidenciar padrões de qualidade do produto; (ii) aspectos técnicos: precisa-se garantir a integridade dos benefícios intrínsecos ao transporte, uso e armazenagem, potencializando a funcionalidade do produto; e, (iii) aspectos ambientais: a embalagem deve ser vista em todo seu ciclo de vida, considerando seus impactos durante o consumo e no pós-consumo. Se contemplar estes três pressupostos, uma embalagem é considerada sustentável.

Assim, as embalagens devem permear as discussões que envolvem a sustentabilidade pois são importantes sob o aspecto da geração de resíduos e, portanto, para que um determinado produto possa ser considerado como ambientalmente ou ecologicamente correto, ou seja sustentável, não só o produto em si não deve ser prejudicial ao meio ambiente, mas também a sua embalagem (BEDANTE, 2004).

Alguns exemplos de produtos sustentavelmente embalados podem ser aqueles embalados com plástico biodegradável, que é um plástico biológico produzido com a utilização de algumas substâncias que possuem características de decomposição rápida na natureza. Outro exemplo de embalagem sustentável pode ser a utilização de papelão ondulado 100% reciclável, que possui fibras advindas de florestas plantadas e certificadas, ou seja, são fontes de recursos que são renováveis. Também, neste caso pode-se utilizar as fibras de reciclagem de papel, vindas de processo produtivo da atividade de cooperativas de catadores, gerando renda e favorecendo a inclusão social de milhares de brasileiros (ABPO, 2013).

Dentro deste contexto, já existem indícios na literatura que evidenciam consumidores propensos a adquirir produtos embalados de maneira ecologicamente correta, ou seja, embalagem com apelo sustentável (BEDANTE, 2004). Ainda, alguns autores (SCHWEPKER Jr.; CORNWELL, 1991; BENDANTE, 2004) defendem que, mesmo aqueles consumidores que não possuem uma preocupação em comprar produtos com apelo sustentável, podem ser convencidos se ilustrado a estes o impacto no ambiente com a adoção destas práticas.

A intenção de consumidores em comprar produtos sustentavelmente embalados surge não apenas de aspectos situacionais, mas de características das pessoas (MAINIERI *et al.*, 1997; PALHARES, 2003).

Mainieri *et al.* (1997) identificaram, em sua pesquisa, que indivíduos que separam o seu lixo para reciclagem possuem maior preocupação com o meio ambiente, assim, estes fatores (separar o lixo e se preocupar com o meio ambiente), segundo os dados coletados nesta pesquisa, influenciam positivamente na intenção das pessoas em comprar produtos que sejam ecologicamente embalados. Discutido o significado de produtos sustentavelmente embalados, passa-se para uma discussão teórica acerca dos aspectos conceituais de crenças.

2.2 ASPECTOS CONCEITUAIS SOBRE CRENÇAS

As crenças são descritas como um conceito complexo (PAJARES, 1992), e podem ser descritas como uma base sob a qual o ser humano se apóia (JOHNSON, 1999). Trata-se de um conceito antigo de disciplinas como antropologia, sociologia, psicologia e educação, e principalmente da filosofia, que se preocupa em compreender o significado do que é falso ou verdadeiro (BARCELOS, 2004a).

Neste sentido, sabendo da complexidade deste conceito e, existindo várias definições aceitas dependendo do público a que ela se destina, o Quadro 3 ilustra várias definições utilizadas por autores anteriores sobre crenças nas várias áreas do conhecimento.

Quadro 3 – Definições de Crenças em Trabalhos Anteriores

Autor	Definição
Peirce (1958)	Ideias que se alojam na mente das pessoas como hábitos, costumes, tradições, maneiras folclóricas e populares de pensar.
Ferreira (1986)	Opiniões adotadas com fé e convicção
André (1996)	Crenças são entendidas como posicionamentos e comportamentos embasados em reflexões, avaliações e em julgamentos que servem como base para ações subseqüentes.
Félix (1998)	Opinião adotada com fé e convicção baseada em pressuposições e elementos afetivos que se mostram influências importantes para o modo como os indivíduos aprendem com as experiências.
Pagano, Magalhães e Alves (2000)	Todos os pressupostos a partir do qual o aprendiz constrói uma visão do que seja aprender e adquirir conhecimento.
Barcelos (2001)	Opiniões e idéias que indivíduos têm a respeito dos objetivos.
Mastrella (2002)	Crenças são interpretações da realidade socialmente definidas que servem de base para uma ação subseqüente.
Perina (2003)	São verdades pessoais, individuais, baseadas na experiência, que guiam a ação e podem influenciar a crença de outros.
Barcelos (2004a)	As crenças têm suas origens nas experiências e são pessoais, intuitivas e na maioria das vezes implícitas. Dessa forma, as crenças não são apenas conceitos cognitivos, mas são “socialmente construídas” sobre “experiências e problemas, de nossa interação com o contexto e da nossa capacidade de refletir e pensar sobre o que nos cerca.
Barcelos (2004b)	Crenças não são somente um conceito cognitivo, antes construtos sociais nascidos de nossas experiências e de nossos problemas (...) de nossa interação com o contexto e de nossa capacidade de refletir e pensar sobre o que nos cerca.
Lima (2005)	Filtro pelo qual passa todo e qualquer conhecimento e como algo que não está disponível de forma sistematizada para todas as pessoas, como está o conhecimento, mas existe a dimensão individual como na social e pode ser questionado e rejeitado por outras pessoas que não compartilham do mesmo sistema de crenças. (...) A crença não deixa instantaneamente de ser verdadeira para o indivíduo que a possui, mas se modifica na medida em que novas crenças são incorporadas no sistema de crenças de um indivíduo e essas novas crenças são incorporadas no sistema de crenças de um indivíduo e essas novas crenças, podem vir a substituir a anterior ou não.
Barcelos (2006)	Crenças, de maneira semelhante a Dewey (1933), como uma forma de pensamento, como construções da realidade, maneiras de ver e perceber o mundo e seus fenômenos, co-construídas em nossas experiências e resultantes de um processo interativo de interpretação e (re) significação. Como tal, crenças são sociais (mas também individuais), dinâmicas, contextuais e paradoxicais.

Fonte: adaptado de Silva (2007).

Conforme o Quadro 3, percebe-se que o conceito de crenças trata-se, realmente, corroborando Pajares (1992), de um conceito complexo. O conceito de crenças envolve vários termos que o definem, variando de autor para autor, por exemplo, os termos opiniões, ideias, posicionamento e experiência estão entre os mais citados pelos autores que já pesquisaram o tema.

Mas além desta indefinição em relação à termos para definir as crenças, ainda, existem outros atributos que envolvem as crenças. Doron e Parot (1998), por exemplo, explicam que as

crenças podem apresentar-se de três formas diferentes: (i) como uma opinião; (ii) como, realmente, uma crença; e, (iii) como um saber.

Segundo os autores, quando as crenças se apresentam como uma opinião, na realidade elas estão correspondendo aos conhecimentos prováveis. Já, quando são abordadas como realmente crenças, o sentido adotado é de corresponder a uma adesão que, apesar de excluir a dúvida, não se firma nos conhecimentos científicos (SILVA, 2007). Por último, quando ela é adotada como um saber, a crença seria decididamente assertiva, fundamentada em conhecimentos socialmente reconhecidos, ainda que nem sempre demonstráveis (BANDEIRA, 2003; SILVA, 2007).

Outro aspecto relevante das crenças é que, segundo algumas pesquisas (SCHÖN, 1983; WILLIAMS, BURDEN, 1997; BANDEIRA, 2003), pode-se ter consciência ou não das crenças. Ou seja, segundo Bandeira (2003) a crença pode ser uma disposição para ação e pode transformar-se em atitudes de comportamento. Assim, quando elas transformam-se em comportamento, elas são crenças à qual o indivíduo possui consciência.

Segundo Barcelos (2001), uma das mais importantes características das crenças refere-se a sua influência no comportamento. As crenças influenciam como as pessoas organizam e definem suas tarefas, assim são fortes indicadores de como as pessoas agem (PAJARES, 1992; BARCELOS, 2001).

Yang (1992) também defende que as crenças podem influenciar no comportamento dos indivíduos, e ainda complementa que as crenças podem causar estratégias, ou seja, podem auxiliar em determinadas elaborações de estratégias, do ponto de vista dos indivíduos para com eles mesmos. Também, em relação aos outros atributos que envolvem as crenças, Dewey (1933, p. 20) explica que as crenças possuem relação com o conhecimento, afirmando:

As crenças cobrem todos os assuntos para os quais ainda não dispomos de conhecimento certo, dando-nos confiança suficiente para agirmos, bem como os assuntos que aceitamos como verdadeiros, como conhecimento, mas que podem ser questionados no futuro.

Rokeach (1968) explica que as crenças se agrupam em crenças mais centrais e outras mais periféricas, sendo que as mais centrais são mais resistentes à mudança. As crenças centrais possuem quatro características: (i) são mais interconectadas com outras e, por esse motivo, se comunicam mais entre si e, dessa forma, trazem mais conseqüências para outras crenças; (ii)

estão mais relacionadas com a identidade e com o eu do indivíduo; (iii) são compartilhadas com outros; e, (iv) derivam de experiência direta (ver para crer).

As crenças centrais são aquelas às quais os indivíduos não se desfazem facilmente, e estão mais ligadas à identidade e à emoção dos indivíduos (BARCELOS, 2006). Existem, também, as crenças periféricas, que referem-se à crenças sobre gosto, são arbitrárias, menos centrais e têm menos conexões (PAJARES, 1992).

Assim, considerando as definições apresentadas e os atributos sobre as crenças aqui dispostos, percebe-se inexistir um consenso e uma definição única para este termo. Existem várias definições, vários entendimentos e vários atributos para o termo.

Diante disto, opta-se por utilizar nesta pesquisa, como definição para o termo crença o seguinte conceito, utilizado por Peirce (1958) e Barcelos (2006): Ideias e opiniões das pessoas, hábitos, costumes e tradições, construídas com base nas experiências destas pessoas. Visto que não existem definições para as crenças no contexto da sustentabilidade, esta definição genérica será utilizada dentro da perspectiva da sustentabilidade, que é o foco desta Tese. Justifica-se a escolha desta definição por julgar-se que ela, dentro das definições apresentadas, é a mais adequada para os objetivos desta pesquisa.

Sabendo que o conceito de crenças, dentro desta pesquisa, será utilizado no contexto de discentes de graduação da área de Negócios, é importante analisar este conceito dentro da perspectiva deste público, o que será descrito na próxima seção.

2.2.1 As Crenças no Contexto de Discentes

Um dos primeiros trabalhos que envolviam o conceito de crenças no contexto de discentes é de Honsselfeld (1978), que utilizou-se de conhecimentos tácitos dos alunos, mesmo sem denominá-los de crenças (BARCELOS, 2004a; SILVA, 2007).

Assim como no contexto em geral, trabalhos que envolvem crenças no contexto de discentes também apresentam divergências em suas definições deste termo, e, conforme Price (1969), Pajares (1992), Woods (1996) e Johnson (1999), que já trabalharam o tema no contexto de discentes, corroboram também que trata-se de um conceito complexo.

Pajares (1992) elenca alguns termos utilizados no contexto dos discentes: atitudes, valores, julgamentos, axiomas, opiniões, ideologia, percepções, conceituações, sistema

conceitual, pré-conceituações, disposições, teorias implícitas, teorias explícitas, teorias pessoais, processo mental interno, estratégia de ação, regras de prática, princípios práticos, perspectivas, repertórios de compreensão, estratégia social (SILVA, 2007).

Ainda, outro autor traz mais alguns termos que extrapolam os termos apresentados por Pajares (1992) e contribui para o entendimento do termo neste contexto. Trata-se de Gimenez (1994) que acrescenta os seguintes termos (SILVA, 2007): teorias populares, conhecimento prático pessoal, perspectiva, teoria prática, construções pessoais, epistemologias, modos pessoais de entender, filosofias instrucionais, teorias da ação, paradigmas funcionais, autocompreensão prática, sabedoria prática, metáforas e crenças.

Definido e entendido o conceito que envolve as crenças e o contexto onde será utilizada, passa-se para a apresentação dos aspectos teóricos relativos ao *cross-culture*, que aborda a cultura dos diferentes países da amostra da tese.

2.3 ASPECTOS *CROSS-CULTURE*

A cultura pode ser definida como uma programação mental coletiva na qual as pessoas distinguem os membros de um grupo dos membros de outro grupo (HOFSTEDE, 1991). Hofstede (1991) apresenta quatro dimensões da cultura, as quais: distância hierárquica, controle da incerteza, individualismo e masculinidade (nomes os quais são, depois, adaptados pelo Hofstede Centre). Mais tarde, estas adaptações resultam em mais uma dimensão que pode auxiliar na mensuração da cultura de um país: orientação de longo prazo.

Hofstede (1991) observa que diferenças culturais residem mais nos valores do que nas práticas, mas o inverso ocorre quando tratam-se de organizações. Segundo Lopes e Hilal (2011) os valores (individuais) são adquiridos precocemente na vida, na família e, mais tarde, na vida escolar, enquanto as práticas organizacionais são aprendidas através da socialização no ambiente de trabalho, já em idade adulta, quando todos os valores pessoais já estão fortemente enraizados.

É nesta perspectiva que percebe-se que a cultura pode influenciar diversos aspectos, percepções, atitudes, crenças, comportamentos e intenções de uma sociedade. Assim, é importante entender estes aspectos culturais dos países, para tentar identificar como eles podem influenciar nas análises de influência propostas por esta tese. Assim, passa-se então para a análise dos indicadores de cultura dos países da amostra.

2.3.1 Indicadores de Cultura dos Países

Os dados nacionais de cultura dos países podem ser evidenciados através de indicadores. O Hofstede Centre define alguns indicadores que mensuram o nível de cultura dos países, os quais: Distância do Poder, Individualismo, Masculinidade, Evitar Incertezas e Orientação de Longo Prazo.

O indicador Distância do Poder considera o fato de que todos os indivíduos nas sociedades não são iguais, assim ela expressa a atitude da cultura para essas desigualdades entre as pessoas. Neste contexto, é definida como o grau em que os membros menos poderosos de instituições e organizações dentro de um país esperam e aceitam que o poder é distribuído de forma desigual (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Assim, a pontuação mais alta indica maior desigualdade entre as pessoas.

Já, no Individualismo a questão fundamental abordada é o grau de interdependência que uma sociedade mantém entre seus membros. Assim, essa dimensão relaciona-se com o fato de que a auto-imagem das pessoas é definida em termos de eu ou nós e, nestas sociedades individualistas, as pessoas devem cuidar de si e só a sua família direta. Já, nas sociedades coletivistas pessoas pertencem a grupos, que cuidam um dos outros em troca de lealdade (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Então, nesta dimensão, quanto mais alta a pontuação menor o grau de coletivismo entre os indivíduos.

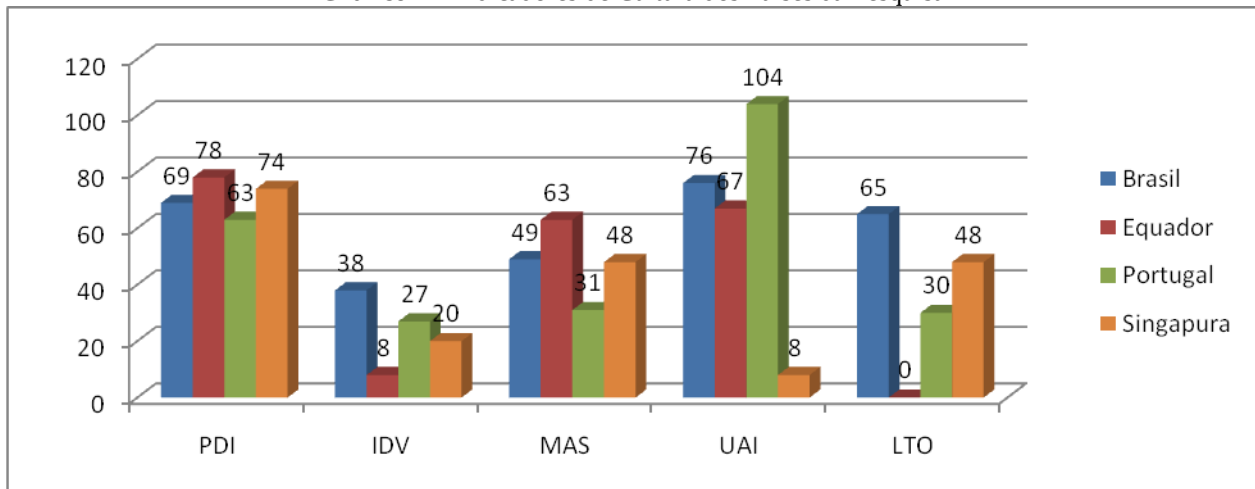
Na próxima dimensão, que aborda a Masculinidade, a pontuação mais alta (masculino) sobre esta dimensão indica que a sociedade é impulsionada pela concorrência, realização e sucesso, enquanto a pontuação baixa (feminino) na dimensão significa que os valores dominantes na sociedade são cuidar dos outros e a qualidade de vida (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

A dimensão Evitar Incertezas tem a ver com a maneira que a sociedade lida com o fato de que o futuro não pode ser conhecido: deve-se tentar controlar o futuro ou apenas deixar que isso aconteça? Esta é a questão central dentro desta dimensão, uma vez que à medida em que os membros de uma cultura se sentem ameaçados por situações ambíguas ou desconhecidas e criaram crenças e instituições, isto se reflete dentro da pontuação (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Assim, quanto maior a pontuação desta dimensão, menos riscos os indivíduos da sociedade estão dispostos a correr.

Por último, a dimensão Orientação de Longo Prazo pode ser interpretada em como lidar com a busca da sociedade para a virtude, na medida em que a sociedade mostra uma perspectiva orientada para um futuro pragmático, ao invés de um ponto de curto prazo histórico (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Assim, quanto maior a pontuação desta dimensão, menor o respeito às crenças e tradições e maior a aversão a possibilidades de mudanças e busca por novas alternativas.

O Gráfico 1 apresenta os valores para os indicadores de cultura apresentados, para os quatro países desta pesquisa: Brasil, Equador, Portugal e Singapura. Para a Distância do Poder é utilizada a sigla PDI, para o Individualismo a sigla IDV, para a Masculinidade a sigla MAS, para a Evitar Incertezas a sigla UAI e, por fim, para a Orientação de Longo Prazo a sigla LTO.

Gráfico 1 – Indicadores de Cultura dos Países da Pesquisa

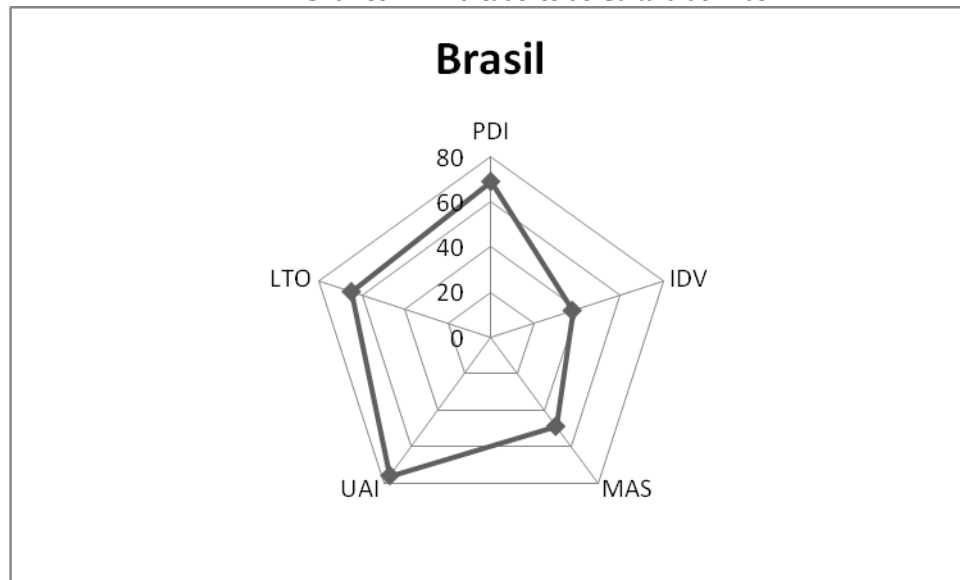


Fonte: Hofstede Centre (2013).

Observando o Gráfico 1, percebe-se que os indicadores de cultura dos países da amostra são consideravelmente diferentes. Assim, torna-se relevante entender a cultura de país para país, com o intuito de entender as características destas diferenças.

2.3.1.1 Indicadores de Cultura: Brasil

O Brasil, situado na América do Sul, possui aproximadamente 200 milhões de habitantes e tem PIB per capita de US\$ 12.986,00, estando assim colocado no 54º lugar mundial no quesito PIB. O Gráfico 2 mostra o resumo dos indicadores de cultura para o Brasil.

Gráfico 2 – Indicadores de Cultura do Brasil

Fonte: Hofstede Centre (2013).

Observando o Gráfico, é possível perceber que a distância do poder no Brasil, com pontuação de 69, mostra que a sociedade pensa que a hierarquia deve ser respeitada e as desigualdades entre as pessoas são aceitáveis (HOFSTEDE CENTRE, 2013). As diferentes distribuições de renda no Brasil justificam que os detentores do poder possuem mais benefícios do que os menos poderosos na sociedade (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Também, segundo o Hofstede Centre (2013), é importante na sociedade, no contexto brasileiro, mostrar respeito para os idosos, enquanto que, nas empresas, há um chefe que assume a responsabilidade completa e deve ser respeitado e, assim, os símbolos de status de poder são muito importantes, a fim de indicar a posição social e comunicar o respeito que deve ser mostrado.

Em relação ao individualismo, o Brasil tem uma pontuação de 38, o que significa que neste país as pessoas desde o nascimento estão integradas, existem grupos coesos e fortes (especialmente representados pela família), que continua protegendo seus membros em troca de lealdade (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Segundo o Hofstede Centre (2013), este é um aspecto importante no ambiente de trabalho também, pois nos negócios é importante construir relações duradouras de confiança e longo prazo: uma reunião geralmente começa com conversas em geral, a fim de conhecer uns aos outros antes de fazer o negócio.

Na dimensão masculinidade o Brasil possui 49 pontos, o que indica que está no meio da escala. Os aspectos mais suaves da cultura, como o nivelamento com os outros, consenso,

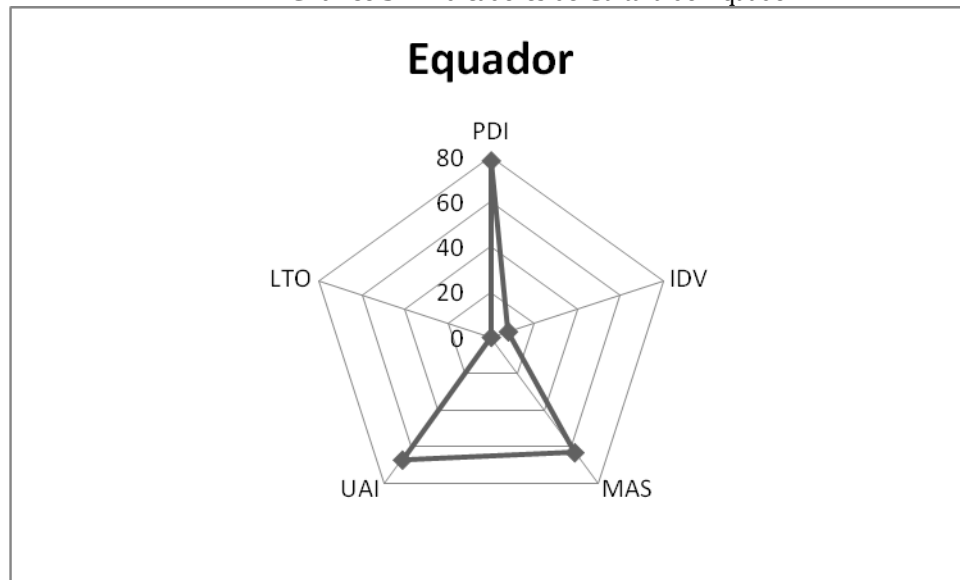
simpatia são valorizados e incentivados, e os conflitos são evitados na vida privada e no trabalho, uma vez que o consenso no final é importante na cultura brasileira (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

Na dimensão Evitar Incertezas, o Brasil tem 76 pontos, o que é uma alta pontuação, seguindo tendências dos países latino-americanos (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Estas sociedades costumam mostrar uma forte necessidade de regras e sistemas jurídicos elaborados a fim de estruturar sua vida, mas a necessidade do indivíduo de obedecer a essas leis, no entanto, é fraca, assim costumam aparecer regras nestes países (HOFSTEDE CENTRE, 2013). No Brasil, conforme o Hofstede Centre (2013), como em todas as sociedades com tendência a evitar incertezas, a burocracia, as leis e as regras são muito importantes para tornar a comunidade mais segura. Outra característica da sociedade brasileira é que, para se viver, os brasileiros precisam ter momentos de relaxamento em sua vida durante todos os dias, conversando com colegas, desfrutando de uma longa refeição ou dançar com os convidados e amigos (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Também, devido à sua alta pontuação nesta dimensão, os brasileiros podem ser caracterizados como pessoas muito apaixonadas, assim suas emoções são facilmente mostradas em sua linguagem corporal (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

Por último, na dimensão de orientação de longo prazo o Brasil contém 65 pontos, fato que o posiciona entre as sociedades orientadas a longo prazo, como a única sociedade não-asiática (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Os brasileiros costumam procurar alternativas para desempenhar atividades da melhor forma e, como os asiáticos, os brasileiros facilmente aceitam a mudança como uma parte da vida (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Analisado o contexto das dimensões para o Brasil, parte-se para a análise no Equador.

2.3.1.2 Indicadores de Cultura: Equador

O Equador, situado na América do Sul, possui aproximadamente 16 milhões de habitantes e tem PIB per capita de US\$ 5.456,00. O Gráfico 3 mostra os indicadores de cultura para o Equador:

Gráfico 3 – Indicadores de Cultura do Equador

Fonte: Hofstede Centre (2013).

Com base no Gráfico 3, a dimensão Distância do Poder, com 78 pontos, o Equador tem uma classificação das mais elevadas, ou seja, é uma sociedade que acredita que as desigualdades entre as pessoas são simplesmente um fato da vida e essa desigualdade é aceita em todas as camadas da sociedade, e muitas vezes ligada à raça e classe social (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Neste tipo de cultura, segundo o Hofstede Centre (2013), pessoas européias sentem-se superiores às locais, e isso é amplamente aceito pela sociedade, assim como os militares, como detentores do poder. A sociedade desempenha um papel importante na vida política do país, onde nenhum líder político no Equador vai muito longe sem o seu apoio, consequentemente Golpes de Estado têm sido frequentes ao longo da história do Equador, refletindo este aspecto (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

O Equador, na dimensão individualismo, com uma pontuação de 8, está entre os menores escores, ou seja, esta país está entre as culturas mais coletivistas do mundo, superado apenas pela Guatemala, segundo os dados do Hofstede Centre (2013). Combinado com a alta pontuação na dimensão distância do poder, afirma-se que estas sociedades muitas vezes têm fortes identidades ligadas à raça e distinções de classe, onde o conflito é evitado, a fim de manter a harmonia do grupo, e lutas pelo poder entre diferentes facções políticas, embora frequentes, raramente têm se tornadas muito violentas (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Nestas sociedades, relacionamentos são prioridades nas tarefas a serem desempenhadas, assim grupos podem se formar rapidamente, o

que pode indicar que uma tarefa pode ser concluída rapidamente através do esforço cooperativo, ou pode ser abandonado (se essa é a opinião do grupo) (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

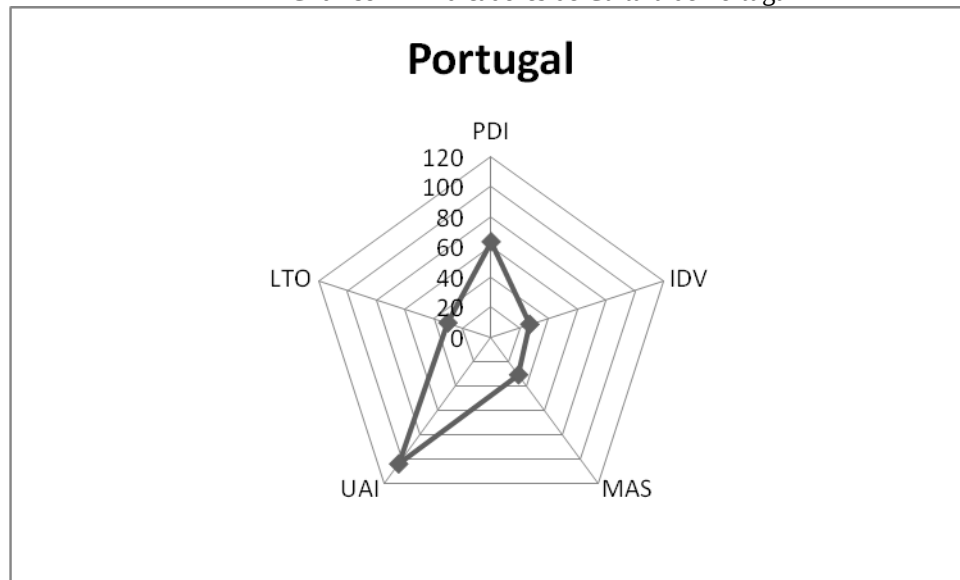
Na dimensão Masculinidade, com 63 pontos, o Equador é uma sociedade considerada masculina, com sucesso altamente orientado e conduzido e, isto contradiz o estereótipo de que os latino-americanos evitam o trabalho duro (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Segundo o Hofstede Centre (2013), os Equatorianos são competitivos e coletivistas ao invés de individualistas e isto significa que a competição é dirigida a membros de outros grupos (ou classes sociais), ao invés do próprio grupo.

Com 67 pontos na dimensão evitar incerteza, o Equador tem uma pontuação elevada, o que significa que trata-se de uma nação que usa vários mecanismos que procuram evitar ambigüidade (HOFSTEDE CENTRE, 2013). As emoções são expressas abertamente, a legislação é extensa e detalhada e, assim, o conservadorismo social prevalece, com regras que não são necessariamente seguidas, no entanto, isto depende da decisão de detentores do poder, que fazem suas próprias regras (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

Por último, a dimensão de orientação de longo prazo não tem sido pesquisada no Equador pelo Hofstede Centre. Analisado o contexto das dimensões para o Equador, parte-se para a análise em Portugal.

2.3.1.3 Indicadores de Cultura: Portugal

Portugal, situado na Europa, possui aproximadamente 10 milhões de habitantes e tem PIB per capita de US\$ 22.413,00, está colocado no 36º lugar mundial no quesito PIB. O Gráfico 4 mostra o resumo dos indicadores de cultura para Portugal:

Gráfico 4 – Indicadores de Cultura de Portugal

Fonte: Hofstede Centre (2013).

Analisando o Gráfico, percebe-se que na dimensão distância do poder Portugal tem uma pontuação de 63, o que reflete que a distância hierárquica é aceita e aqueles que mantêm as posições mais poderosas admitem ter privilégios com relação à esta posição, por exemplo controles de gestão, ou seja, a pessoa que possui mais poder requer informações das que possuem menos e estas esperam as pessoas de mais poder para controlá-los (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Segundo o Hofstede Centre (2013), neste tipo de sociedade, dentro das organizações empresariais, o *feedback* negativo é muito angustiante para o funcionário e, também, para estes é difícil fornecer ao seu chefe informações negativas. O chefe precisa estar consciente desta dificuldade e buscar pequenos sinais, a fim de descobrir os verdadeiros problemas e evitá-los (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

Conforme o Hofstede Centre (2013), em relação à dimensão individualismo, Portugal, em comparação com o resto dos países europeus (à exceção da Espanha) é coletivista (reflexo de sua categorização nesta dimensão – 27 pontos). Uma característica importante de uma sociedade deste tipo é a lealdade, onde a sociedade promove relacionamentos fortes onde todos assumem a responsabilidade para os outros membros do seu grupo e, também, nestas sociedades coletivistas e leais, em geral decisões de contratação e promoção de funcionários dentro do grupo são

realizadas por grupos de pessoas, portanto não são decisões unilaterais (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

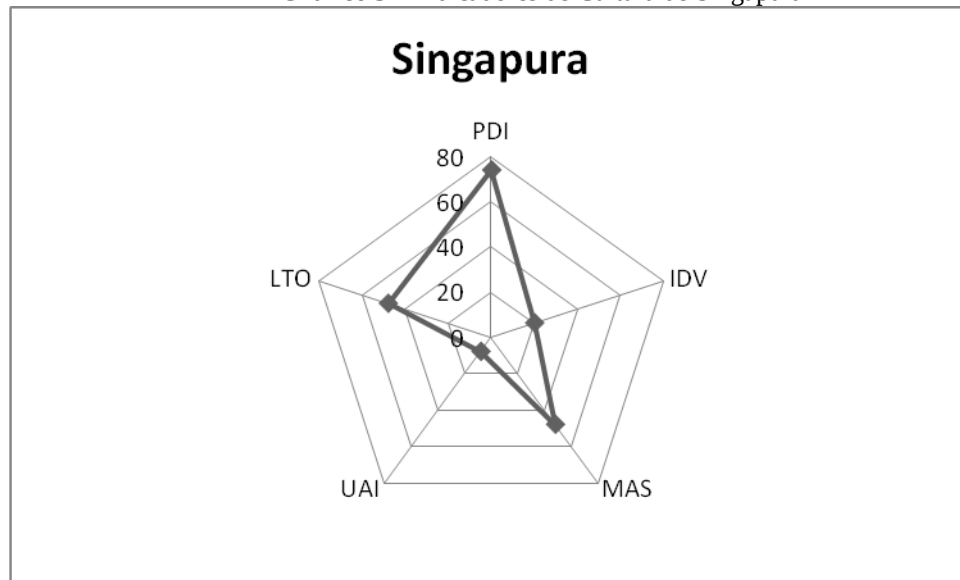
Na dimensão masculinidade, Portugal tem 31 pontos, o que ilustra que não existe polarização ou competitividade excessiva neste país. Isso caracteriza que conflitos são resolvidos por acordo e negociação, assim como incentivos, tais como tempo livre e flexibilidade são favorecidos e, dentro deste contexto, o foco está no bem-estar e na busca por qualidade de vida (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

A dimensão evitar incerteza é aquela que melhor define Portugal. Com 104 pontos, a cultura, conforme o Hofstede Centre (2013) é de elevada preferência em evitar a insegurança. Países que apresentam alta aversão à incerteza mantêm rígidos códigos de crença e de comportamento e são intolerantes com o comportamento pouco ortodoxo (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Nessas culturas, há uma necessidade emocional de regras (mesmo que as regras nunca funcionem) e o tempo é dinheiro, assim as pessoas têm um impulso interior para ser ocupadas e trabalhar duro; precisão e pontualidade são normas e a inovação pode ser resistente, e a segurança é um elemento importante na motivação individual (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

Na orientação de longo prazo com 30 pontos, Portugal pode ser caracterizada como uma cultura de orientação a curto prazo. Sociedades deste tipo apresentam grande respeito pelas crenças e tradições, existe forte pressão social para manter aparências, existe impaciência para alcançar resultados rápidos (HOFSTEDE CENTRE, 2013). As sociedades ocidentais são tipicamente encontradas com estas características de orientação, assim como os países do Oriente Médio (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Analisado o contexto das dimensões para Portugal, parte-se para a análise em Singapura.

2.3.1.4 Indicadores de Cultura: Singapura

Singapura, situada na Ásia, possui aproximadamente 6 milhões de habitantes e tem PIB per capita de US\$ 49.270,00, está colocada no 13º lugar mundial no quesito PIB. O Gráfico 5 mostra os indicadores de cultura de Singapura.

Gráfico 5 – Indicadores de Cultura de Singapura

Fonte: Hofstede Centre (2013).

Em relação à distância do poder em Singapura, os altos escores nesta dimensão (74 pontos), mostram uma abordagem dominante neste país, uma vez que um dos princípios fundamentais da doutrina desta cultura é a estabilidade da sociedade, que se baseia em relações desiguais entre as pessoas, assim esses relacionamentos são baseados em obrigações mútuas e complementares (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

Na dimensão individualismo, Singapura tem uma pontuação de 20, portanto trata-se de uma sociedade com característica coletivista. Assim, nesta cultura o grupo é importante e as pessoas pertencem à grupos (famílias, clãs ou organizações) que cuidam uns dos outros em troca de lealdade (HOFSTEDE CENTRE, 2013). Nesta sociedade, uma pessoa não é primariamente um indivíduo, mas sim, ela é membro de uma família, onde as crianças devem aprender a conter-se, para superar a sua individualidade, de modo a manter a harmonia (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

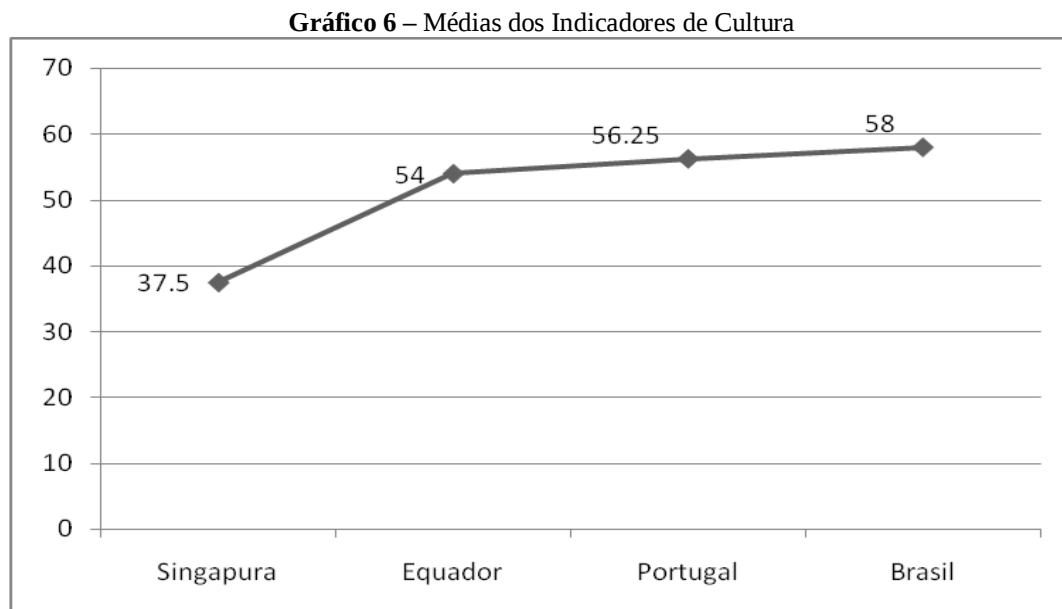
Em relação à masculinidade, este país possui 48 pontos, portanto está no meio na escala. Segundo o Hofstede Centre (2013) isso significa que os aspectos mais suaves da cultura, como o nivelamento com os outros, o consenso e a simpatia são valorizados e incentivados e, assim, ser modesto e humilde é importante. Nesta cultura os conflitos são evitados na vida privada e no trabalho e o consenso no final é importante e, também, durante discussões adota-se postura sendo cauteloso e não muito persistente (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

No tocante à dimensão evitar incerteza, Singapura tem 8 pontos, portanto uma pontuação muito baixa. Neste país, as pessoas obedecem a muitas regras não porque elas têm necessidade de estrutura, mas por causa da alta distância do poder (HOFSTEDE CENTRE, 2013).

Por último, na dimensão orientação de longo prazo Singapura atinge os 48 pontos. Percebe-se, segundo o Hofstede Centre (2013), neste país características de investimento de longo prazo, tais como perseverança, esforços sustentados, resultados lentos com recursos escassos, e, também, enfatiza-se neste país a virtude do jeito próprio das pessoas em fazer as coisas. Analisado o contexto das dimensões para Singapura, parte-se para uma análise de todos os países em conjunto.

2.3.1.5 Indicadores de Cultura: Análise de Médias de Todos os Países

A média das dimensões para todos os países pode ser verificada no Gráfico 6.



Fonte: Hofstede Centre (2013).

Visto que no caso do Equador não foi apresentado o indicador de orientação de longo prazo, a média foi calculada considerando apenas os outros quatro indicadores, para permitir a comparabilidade entre estas. Assim, analisando o Gráfico 6 é possível identificar uma evolução entre as médias dos indicadores de cultura dos países analisados. A menor média é em Singapura,

com 37,5 e a maior do Brasil, com 58, o que resulta em uma diferença de 54,67% entre a maior e a menor média.

Também, é possível identificar uma evolução dos indicadores, começando com Singapura, depois o Equador, Portugal e, por fim, o Brasil. O aumento percentual país a país foi de 44,00%, 4,17% e 3,11%. Assim, percebe-se grande diferença de cultura entre Singapura e os demais países. Pode-se inferir que Singapura, com base nos dados, pertence a um grupo diferente de países em relação às suas culturas, enquanto Equador, Portugal e Brasil possuem diferenças menores em seus níveis de cultura. Sabendo que estes países possuem culturas diferentes, justifica-se a escolha destes, dentro dos objetivos propostos para esta pesquisa, que considera os aspectos *cross-culture* entre os países da amostra. Parte-se então para a etapa que envolve a dedução das hipóteses da pesquisa, a qual a próxima seção contempla.

2.4 HIPÓTESES DE PESQUISA

Dentro do contexto de um modelo de análise, as relações entre variáveis são sustentadas por hipóteses que se apoiam em quadros teóricos ou em observações empíricas (ROUSSEL et al., 2002). Com este intuito, uma vez que já foram analisadas as teorias que suportam a influência das crenças de sustentabilidade e do comportamento de consumo sustentável na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.

2.4.1 Crenças de Sustentabilidade e Comportamento de Consumo Sustentável

Na literatura ainda não existem pesquisas que abordem e relacionem as crenças de sustentabilidade, portanto, esta é uma lacuna da literatura a qual esta tese pretende ajudar a preencher. Assim, para definição das hipóteses de pesquisa relacionadas à este construto, foram consideradas pesquisas no âmbito da consciência ambiental e crenças a respeito de fatores ecológicos. Alguns autores já trabalharam esta temática abordando a relação desta com características demográficas (MURPHY; KANGUN; LOCANDER, 1978; ZELENZY; CHUA; ALDRICH, 2000).

Maloney, Ward e Braucht (1975) desenvolveram uma pesquisa que verificou que os indivíduos com consciência ecológica mais alta possuem comportamento em relação à aspectos

sustentáveis mais forte. Um importante achado desta pesquisa é que o conhecimento a respeito da ecologia leva a uma atitude mais favorável e a uma conduta mais ativa em relação ao meio-ambiente (BEDANTE, 2004).

Importante pesquisa é de Alwitt e Pitts (1996) que analisaram o comportamento de consumo de fraldas descartáveis e verificaram que a consciência ambiental tem um efeito apenas indireto no comportamento de consumo desses produtos e que esse efeito é mediado pelas atitudes em relação a esse tipo de produto (BEDANTE, 2004).

Assim, infere-se que para que um indivíduo tenha um comportamento de consumo em relação a determinado produto ou serviço, é necessário que ele tenha um conhecimento prévio sobre este, o que envolve crenças sobre estes produtos. Então, considerando as teorias e pesquisas abordadas, a primeira hipótese de pesquisa desta tese é:

H1: Quanto maior o nível da crença individual em sustentabilidade, então maior a propensão ao comportamento de consumo sustentável.

2.4.2 Comportamento de Consumo Sustentável e Intenção de Compra de Produtos Sustentavelmente Embalados

Primeiramente, Andrés e Salinas (2002) analisaram e verificaram que os indivíduos com maiores níveis de comportamento ecológico possuem intenções de compra mais favoráveis ao produtos com apelo ao meio-ambiente ou à ecologia.

Kalafatis *et al.* (1999) definiram determinantes de influência positiva nas intenções de consumidores em comprar produtos ambientalmente corretos. Os autores concluíram que o comportamento e a atitude planejada podem ser consideradas com um modelo preditivo. Assim, são fornecidas as bases necessárias para propor a segunda hipótese de pesquisa, que resume-se em:

H2: Quanto maior o comportamento de consumo sustentável, então maior é a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.

2.4.3 Crenças de Sustentabilidade e Intenção de Compra de Produtos Sustentavelmente Embalados

Assim como na hipótese 1, sabendo que não existem trabalhos que tratam das crenças de sustentabilidade, analisam-se outros atributos para formulação da hipótese de pesquisa. Assim, o trabalho de Kaiser, Wölfling e Fuhrer (1999) analisou a relação de consciência ecológica e valores ambientais com intenção de compra ecológica. Os achados destes autores apontam que 40% da variância da intenção de compra ecológica pode ser explicada pelo conhecimento.

Já Paavola (2001) estudou a relação de conhecimentos prévios sobre interesses éticos para o ambiente com consumo mais sustentável. A pesquisa concluiu que interesses éticos universais compartilhados para o ambiente poderiam estimular o consumo mais sustentável.

Por último, Vlosky, Ozanne e Fontenot (1999) estudam e propõem um modelo conceitual que captura os efeitos das percepções de sustentabilidade e da consciência ecológica na condição de o consumidor comprar e pagar um preço maior por produtos de madeira ambientalmente certificados, e obtêm relações positivas para esta proposição. Com base nestas pesquisas e em seus resultados, suporta-se a elaboração da terceira hipótese para esta Tese, que compreende:

H3: Quanto maior o nível da crença individual em sustentabilidade, então maior a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.

Apresentadas e analisadas as três hipóteses de pesquisa, a Figura 1 ilustra o modelo estrutural que será adotado nesta tese.

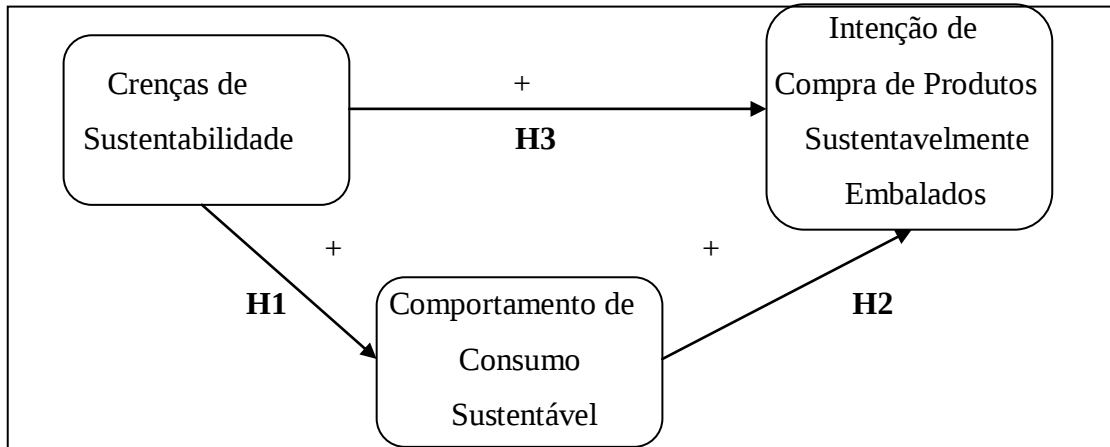


Figura 1 – Modelo Estrutural da Tese.

Fonte: o autor.

Os sinais positivos nas setas de relação estrutural indicam que a relação esperada para ambas as hipóteses é uma relação positiva.

Sabendo que esta é uma pesquisa que propõem-se a pesquisar discentes em quatro países diferentes, portanto, as hipóteses já apresentadas serão testadas para os diferentes países, torna-se relevante analisar aspectos relacionados à cultura nas quais estes discentes encontram-se inseridos. Também, é relevante a apresentação dos aspectos culturais visto que após a análise quantitativa (estatística) das relações de influência, será realizada uma análise qualitativa na conclusão desta pesquisa, com o intuito de auxiliar na compreensão da influência da cultura nos resultados da pesquisa. A próxima, então, compreende as discussões sobre os procedimentos metodológicos utilizados nesta tese.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo são ilustrados os procedimentos metodológicos usados para construção da pesquisa. Inicialmente expõem-se as estratégias da pesquisa. Após, é ilustrado o design da pesquisa. Então, são tratados aspectos sobre a definição constitutiva e operacional das variáveis, a população e amostra do estudo, depois a coleta dos dados. Por último, o tratamento estatístico dos dados obtidos.

3.1 ESTRATÉGIAS DE PLANEJAMENTO DA PESQUISA

Analisando a influência entre crenças de sustentabilidade e comportamento de consumo sustentável na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados dos discentes de cursos da área de negócios do Brasil, Equador, Portugal e Singapura, a presente pesquisa resulta em uma pesquisa explicativa, visto que concentra-se em buscar relações entre as variáveis estudadas. Faz-se isto, no intuito de descobrir e descrever as características do fenômeno em questão (RICHARDSON, 1999). Em relação à abordagem do problema, esta pesquisa classifica-se como quantitativa.

3.2 DESIGN DA PESQUISA

Primeiramente foi definido o escopo da pesquisa, que aborda a influência de crenças de sustentabilidade e comportamento de consumo sustentável na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados. Assim, foram delimitados três construtos diferentes a serem medidos: (i) crenças de sustentabilidade; (ii) comportamento de consumo sustentável; e, (iii) intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.

Então, foi feita uma busca exploratória na literatura atual, com o objetivo de encontrar instrumentos de medidas validados estatisticamente para a utilização nesta tese. Foram encontrados alguns instrumentos de medida de comportamento de consumo sustentável (MALONEY; WARD; BRAUCHT, 1975; STONE; BARNES; MONTGOMERY, 1995; ROBERTS, 1996; OTTMAN, 1998; STRAUGHAN; ROBERTS, 1996; THAPA, 1999; DE

YOUNG, 2000; LAGES; VARGAS NETO, 2002; INSTITUTO AKATU, 2007; GONÇALVES-DIAS *et al.*, 2009; RIBEIRO; VEIGA, 2011) e de intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados (BEDANTE, 2004; SILVA, 2011).

Após análise dos mesmos, em relação ao comportamento de consumo sustentável, optou-se por utilizar o questionário proposto e validado por Ribeiro e Veiga (2011) que contempla 13 variáveis divididas em 4 fatores, os quais: reciclagem, consciência ecológica, frugalidade e economia de recursos. A justificativa para utilização deste instrumento baseia-se no aspecto de que os autores compilaram questões de vários outros trabalhos, já citados anteriormente, e validaram um novo questionário sobre comportamento de consumo sustentável. O Quadro 4 ilustra este questionário.

Quadro 4 – Questionário de Comportamento de Consumo Sustentável

Variável Primeira Ordem	Variável Segunda Ordem	Número Afirmação	Afirmação
Comportamento de Consumo Sustentável	Reciclagem	1	Separo objetos de metal (latas de alumínio, óleo, extrato de tomate, etc.) para reciclagem
		2	Separo vidro (garrafas de cerveja, refrigerante, frascos de perfumes, etc.) para reciclagem
		3	Separo papéis (jornais, revistas, livros, cadernos, etc.) para reciclagem.
		4	Separo embalagens de plástico (sacolas, garrafas PET, copos descartáveis, etc.) para reciclagem.
	Consciência Ecológica	5	Nas eleições para cargos públicos, prefiro votar em candidatos que têm posições firmes em defesa do meio ambiente.
		6	Paro de comprar de uma empresa que mostra desrespeito pelo meio ambiente.
		7	Mudo de marca para comprar de empresas que demonstram maior cuidado o meio ambiente.
	Frugalidade	8	Busco maneiras de reutilizar os objetos.
		9	Tento consertar as coisas em vez de jogá-las fora.
		10	Compro carros usados e equipamentos seminovos
	Economia de Recursos	11	Deixo aparelhos como televisão e computador ligados mesmo quando não os estou utilizando
		12	Fecho as torneiras da pia ou do chuveiro quando estou me ensaboando
		13	Deixo luzes acesas sem necessidade.

Fonte: adaptado de Ribeiro e Veiga (2011).

Este questionário obteve confiabilidade composta de 0,81, 0,66, 0,57 e 0,93, respectivamente, para os construtos reciclagem, consciência ecológica, frugalidade e economia de

recursos (RIBEIRO; VEIGA, 2011). Assim, isto significa que, estatisticamente, trata-se de um questionário válido, passível de utilização. Em decorrência disto, opta-se por utilizar este questionário para o contexto desta pesquisa.

Importante salientar que foi realizada uma alteração no questionário final, a qual foi sugerida nas conclusões do trabalho dos próprios autores: A proposição original da questão 10 era: ‘Compro produtos usados’. Segundo Ribeiro e Viegas (2011) ressalta-se a necessidade de aperfeiçoar a questão, a fim de obter medidas mais consistentes do construto frugalidade. Ainda, segundo ele, a título de ilustração, uma possibilidade de melhorar o item ‘Compro produtos usados’, seria acrescentar exemplos a essa afirmação, como carros e equipamentos seminovos. Diante disto, a adaptação foi realizada.

Já em relação a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, optou-se por utilizar a *Purchase Intentions Scale* (Escala PI), proposta por Schwepker e Cornwell (1991), adaptada e já trabalhada por Bedante (2004) e Silva (2011). Este instrumento de medida contempla 5 questões, que são ilustradas no Quadro 7 e, em estudos precedentes já foi validado com variância extraída do modelo de 0,55, confiabilidade de 0,91 e Alfa de Cronbach de 0,91 (BEDANTE, 2004).

Quadro 5 – Questionário de Intenção de Compra de Produtos Sustentavelmente Embalados

Variável Primeira Ordem	Número Afirmação	Afirmação
Intenção de Compra de Produtos Sustentavelmente Embalados	1	Eu compraria um produto em uma embalagem biodegradável antes de comprar um similar em uma embalagem não-biodegradável
	2	Eu compraria um produto em uma embalagem reciclável antes de comprar um similar em uma embalagem não-reciclável
	3	Eu estaria disposto a comprar alguns produtos (que agora compro em embalagens menores) em embalagens maiores e em menor frequência
	4	Eu compraria um produto em uma embalagem pouco tradicional (por exemplo, redonda onde a maioria é quadrada) se isso se traduzisse na criação de menos resíduos sólidos (lixo)
	5	Eu compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se eu soubesse que todo o plástico e/ou papel desnecessário nesta embalagem tivesse sido eliminado

Fonte: adaptado de Bedante (2004).

Portanto, assim como no questionário de comportamento de consumo sustentável, este é um instrumento de medida válido, que pode ser utilizado com confiança estatística. Devido aos valores de validação encontrados por Bedante (2004) e analisando o conteúdo das questões, opta-

se por manter o questionário na mesma forma que foi proposto por Schwepker e Cornwell (1991) e validado por Bedante (2004).

Não foi encontrado instrumento de medição de crenças de sustentabilidade, assim, optou-se por desenvolver e validar um instrumento próprio, para utilização nesta pesquisa. Para isso, foi realizada nova pesquisa exploratória para encontrar possíveis indicadores que medissem crenças de sustentabilidade, dentro de outras escalas que mediram outras variáveis. Foi encontrada, na literatura, a Escala *Environmental Concern* (EC) proposta por Straughan e Roberts (1999), utilizada por Bedante (2004), Cardoso e Cairrão (2007) e Gomes, Gorni e Dreher (2011) que trata de alguns aspectos de crenças de sustentabilidade (mas tem como objetivo principal medir consciência ecológica), mas não foi considerada completa (por não ser o seu objetivo principal) para mensurar as crenças de sustentabilidade.

Assim, utilizando alguns indicadores desta escala, optou-se por desenvolver uma nova escala de crenças de sustentabilidade. Decidiu-se seguir os passos de desenvolvimento de escala sugeridos por Netemeyer, Bearden e Sharma (2003), que são: (i) a definição do objeto; (ii) a geração dos itens de medida; (iii) o desenvolvimento e refinamento da escala por meio de análise fatorial exploratória; e, (iv) a finalização da escala por meio de análise fatorial confirmatória.

O primeiro passo, que contempla a definição do objeto, foi executado com a parte exploratória do trabalho, que procurou trabalhos que tratavam de atributos de influência de intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, e estes mostraram uma lacuna de pesquisa: a influência das crenças de sustentabilidade. Foi definido, então, o objeto de pesquisa: a influência das crenças de sustentabilidade e do comportamento de consumo sustentável na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.

A segunda etapa contempla a geração dos itens de medida. Esta parte do trabalho iniciou com uma fase exploratória para buscar indicadores e mais uma fase qualitativa que incluiu a realização de entrevistas para avaliar a escala de crenças de sustentabilidade, além de propor novas questões para medir este construto. Estas entrevistas em profundidade foram feitas em todos os países da amostra, foram gravadas e posteriormente transcritas, para posterior análise de conteúdo, com o objetivo de entender os posicionamentos e depoimentos dos entrevistados sobre o tema, e posteriormente adaptar e elaborar novas questões (VIRGILITO, 2010). No Brasil e em Portugal foram feitas pelo próprio autor desta tese, pessoalmente. Em Singapura foram feitas pelo orientador desta tese. No Equador foram feitas por pesquisadores que auxiliaram a construção

desta tese. O principal objetivo desta fase foi a geração dos indicadores para serem utilizados na fase de desenvolvimento da escala.

Estas questões foram propostas sob a forma afirmativa e mensuradas por meio da escala do tipo Likert, mas com utilização de 10 pontos, ao invés de 5 pontos, fato que, segundo Maroco (2010) tende a minimizar problemas com normalidade de curvas de respostas. Esta escala é crescente, conforme o grau de concordância do discente com relação à afirmação apresentada (sendo 1 para discordo totalmente e 10 para concordo totalmente). Almejando cumprir os objetivos de pesquisa, este estudo empregou a pesquisa de levantamento de dados (*survey*), por procurar determinar a incidência de características e a relação entre elas (SELLTIZ, 1987). Desta forma, mostra-se adequada a estudos com perspectiva temporal seccional, também conhecida como de corte transversal. Corte este adotado tendo em vista que a pesquisa se embasou na percepção dos discentes no momento em que o questionário foi aplicado, desconsiderando os efeitos temporais sobre a amostra e/ou a evolução de variáveis envolvidas. Expostos os aspectos relativos ao design da pesquisa, parte-se então para as definições constitutivas e operacionais necessárias para o desenvolvimento deste trabalho.

3.3 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS

A definição constitutiva e operacional das variáveis utilizadas para a realização deste estudo, que são crenças em sustentabilidade, comportamento de consumo sustentável e intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, são evidenciadas no Quadro 6:

Quadro 6 – Definição Constitutiva e Operacional das Variáveis

Variáveis	Definição constitutiva	Definição operacional
Crenças em Sustentabilidade	Ideias e opiniões das pessoas, hábitos, costumes e tradições, construídas com base nas experiências destas pessoas (PEIRCE, 1958; BARCELOS, 2006).	Escala intervalar com variáveis somativas – 1 para discordo totalmente, 10 para concordo totalmente (indicadores variando entre 1 e 10). Representada por 17 indicadores dentro de 5 dimensões (Seres Humanos e o Planeta; Equilíbrio do Planeta; Degradação de Recursos Estratégicos Ambientais; e, Estratégias de Minimização de Recursos).
Comportamento de Consumo Sustentável	É o conjunto de ações e condutas para a satisfação das necessidades do ser humano, considerando a contribuição do desenvolvimento local, tanto quanto para a preservação dos recursos naturais e pela diminuição das diferenças sociais (VIEGAS; GONÇALVES-DIAS; TEODÓSIO, 2010).	Escala intervalar com variáveis somativas – 1 para discordo totalmente, 10 para concordo totalmente (indicadores variando entre 1 e 10).. Representada por 13 indicadores dentro de 5 dimensões (Reciclagem; Consciência Ecológica; Frugalidade; e, Economia de Recursos).
Intenção de Compra de Produtos Sustentavelmente Embalados	É o plano de decisão para comprar um determinado produto sustentavelmente embalado através de uma escolha ou processo de decisão (AMERICAN MARKETING ASSOCIATION – AMA, 2013).	Escala intervalar com variáveis somativas – 1 para discordo totalmente, 10 para concordo totalmente (indicadores variando entre 1 e 10).. Representada por 5 indicadores dentro da mesma dimensão.

Fonte: O autor.

Ilustradas as variáveis e suas definições constitutivas e operacionais, parte-se para a análise da população e da amostra do estudo.

3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO

A população deste estudo contempla os discentes de todos os períodos dos cursos da área de negócios de quatro países diferentes, os quais: (i) Brasil; (ii) Equador; (iii) Portugal; e, (iv) Singapura. No Brasil, o foco da pesquisa são alguns cursos pertencentes à Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), escolhidos por critério de acessibilidade, e que possuem semelhantes em todos os outros países, permitindo comparação. Assim, englobam-se os discentes dos cursos de: (i) Administração; (ii) Ciências Contábeis; e, (iii) Ciências Econômicas.

No Equador, selecionou-se a *Universidad Tecnológica Particular de Loja*, com os discentes dos cursos de graduação em: (i) Administração; (ii) Contabilidade e Auditoria; e, (iii)

Economia. A escolha baseou-se por critérios de acessibilidade de dados, além de indicadores de cultura já discutidos anteriormente.

Em Portugal, selecionou-se a Universidade do Porto para a pesquisa. Os cursos selecionados são: (i) Economia; e, (ii) Gestão, que são todos os cursos da Faculdade de Economia desta instituição. A escolha da universidade e dos cursos baseou-se no estágio doutoral realizado pelo autor deste projeto de tese, além dos indicadores de cultura.

Já, em Singapura, selecionou-se a *Nanyang Business School* da *Nanyang Technological University*, e os cursos selecionados para a pesquisa são: (i) Negócios; e, (ii) Contabilidade, que são todos os cursos da área de Negócios desta instituição, escolhida em virtude de estágio pós-doutoral do orientador deste projeto de tese e dos indicadores de cultura.

Justifica-se a escolha dos discentes destes quatro países para a população desta pesquisa, pois são países de três continentes diferentes (América do Sul, Europa e Ásia) e que apresentam contextos bastante diversos, devido às diferenças em suas culturas. Assim tenta-se compreender as influências entre os construtos considerando diferentes contextos sócio-econômicos de quatro países, com o intuito de identificar possíveis diferenças existentes entre as influências.

Diante da impossibilidade da aplicação do questionário na população de alunos de todos os períodos de todos os cursos, em todos os países, opta-se por aplicar o questionário em uma amostra. A opção da amostra é não probabilística, do tipo intencional, devido a forma de coleta dos dados, que será evidenciada na próxima seção.

3.5 COLETA DOS DADOS

Esta pesquisa envolve dados primários coletados a partir de questionários. Gil (2008) explica que questionário é a técnica de investigação composta por questões apresentadas às pessoas e com o objetivo de conhecer opiniões e expectativas. Assim, após elaborado e validado o instrumento para coleta dos dados, a aplicação dos questionários ocorreu de duas formas diferentes: (i) nas salas de aula dos discentes, *in loco*, aplicado em vias impressas do questionário (esta forma visa otimizar o resultado e buscar minimizar a quantidade de questionários inválidos, seja por dificuldade nas respostas ou por problemas com tempo para resposta dos discentes); e, (ii) com a utilização da ferramenta *Qualtrics*, que disponibiliza um link para o respondente acessar e responder à pesquisa. A forma de coleta (i ou ii) depende de cada país. As questões

foram dispostas aleatoriamente, para não induzir o respondente a identificar padrões de resposta e blocos de questões.

A coleta no Brasil ocorreu em setembro e outubro/2013, com questionários impressos e coletados pessoalmente em sua totalidade. Já, no Equador, a coleta ocorreu com a utilização da ferramenta Qualtrics, onde os coordenadores dos cursos de graduação enviaram o link para os respondentes durante os meses de setembro e outubro/2013. Durante este período, os coordenadores fizeram três chamadas para os alunos responderem a pesquisa. Assim, neste país, todas as respostas obtidas foram por meio desta ferramenta. Em Portugal ela aconteceu durante o período de estágio doutoral, por meio da ferramenta eletrônica (durante o mês de dezembro/2013).

Já, em Singapura, a coleta ocorreu entre setembro e novembro/2013, durante o período de estágio pós-doutoral do orientador desta tese. Primeiramente o link do questionário foi enviado à todos os alunos dos cursos de graduação foco desta pesquisa. Foram duas chamadas convidando os alunos a responderem à pesquisa. Como a adesão também foi baixa (59 respondentes), o orientador desta tese aplicou o restante dos questionários impressos, diretamente nas salas de aula. Ilustrada a forma de coleta de dados, passa-se para a explicação dos tratamentos estatísticos que foram utilizados nesta Tese.

3.6 TRATAMENTO DOS DADOS

Serão tratados, nesta parte, os tratamentos estatísticos utilizados nesta pesquisa. Primeiro são abordados os tratamentos descritivos e, depois, aspectos sobre a modelagem de equações estruturais. Importante salientar que todos estes tratamentos estatísticos foram realizados com os dados finais da coleta, após validação de todos os instrumentos de medida. A validação destes instrumentos encontra-se em seção posterior a esta, e antecede a análise dos dados obtidos com esta pesquisa.

3.6.1 Análises Descritivas

As pesquisas de cunho *survey* são quantitativas, visto que adotam critérios estatísticos de pesquisa. Assim, os dados primários coletados pelo questionário foram processados

quantitativamente. Richardson (1999) explica que a abordagem quantitativa representa a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação e, conseqüentemente, possibilitar uma margem de segurança maior às inferências por meio, principalmente, da minimização de vieses de julgamento do pesquisador. O argumento de Bain (1928) defende que a investigação dos construtos depende da observação, quantificação e tratamento estatístico dos dados, corroborando também com a seleção da abordagem quantitativa para a pesquisa proposta.

Ainda, as respostas obtidas dos respondentes foram analisadas utilizando média de respostas e médias de fatores. Com a estatística descritiva das respostas da seção demográfica, caracterizou-se a amostra investigada nesta pesquisa. Como suporte, empregou-se também a análise de frequência às respostas concedidas acerca destas questões, permitindo estabelecer inferências quanto à incidência de características entre os respondentes.

Em relação às análises estatísticas, visando decidir pela utilização de testes de homogeneidade de médias paramétricos ou não-paramétricos, a normalidade foi testada, a um nível de significância de 5%, por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov.

Foram analisadas, também, as variâncias entre as respostas dos países, que consiste em comparar as médias de dois ou mais grupos. Visto que são quatro países pertencentes à amostra, decidiu-se utilizar o Teste de Tukey e a ANOVA (paramétrico) e o teste Kruskal-Wallis (não-paramétrico) para esta análise.

3.6.2 Modelagem de Equações Estruturais

As técnicas estatísticas que analisam e relacionam múltiplas variáveis dependentes, por exemplo, a análise multivariada, utiliza as relações entre variáveis dependentes independentes. Estes tipos de técnicas não consideram relações simultâneas onde a mesma variável pode ser independente em alguns momentos e dependente em outros.

Com o objetivo de entender, analisar e estudar estas relações surge a Modelagem de Equações Estruturais (SEM, do inglês, *Structural Equation Model*) que examina uma série de relações de dependência simultaneamente, método o qual é particularmente útil quando uma variável dependente se torna independente em relações subseqüentes de dependência (SILVA, 2006).

As variáveis deste modelo podem ser classificadas como variáveis observáveis (ou indicadores) ou variáveis latentes, que, por definição, é uma variável que não é diretamente observável, mas deduzida de uma ou mais variáveis observáveis pertencentes ao campo de investigação empírica (VALETTE-FLORENCE, 1993; SILVA, 2006). Esta pesquisa possui variáveis latentes que dependem de indicadores para serem observadas, as quais: crenças de sustentabilidade, comportamento de consumo sustentável e intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.

No contexto da SEM, as variáveis latentes podem ser classificadas como exógenas ou endógenas. O termo variável exógena é um sinônimo para variável independente (elas causam flutuações em outras variáveis no modelo), assim, mudanças nos valores das variáveis exógenas não são explicadas pelo modelo, mas podem ser influenciadas por fatores externos ao modelo, como idade, sexo, classe social (SILVA, 2006). As variáveis endógenas podem ser sinônimas de variáveis dependentes, por que as variáveis endógenas são influenciadas pelas variáveis exógenas no modelo, direta ou indiretamente (SILVA, 2006). Nesta pesquisa, observando a Figura 1, a variável crenças de sustentabilidade pode ser classificada como exógena, enquanto as variáveis comportamento de consumo sustentável e intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados como variáveis endógenas.

Após definidas as variáveis e suas classificações, deve-se analisar os caminhos para a modelagem, que consiste em entender quais são as relações causais entre duas ou mais variáveis (o caminho é apresentado na Figura 1). A análise de caminhos permite calcular a intensidade das relações entre as variáveis, usando a matriz de correlação ou covariância como entrada (HAIR *et al.*, 1998). Assim, quando o modelo de um caminho é alterado, as relações causais também mudarão, e esta mudança provê a base para modificar o modelo a fim de alcançar um melhor ajuste, se isso for teoricamente justificado (HAIR *et al.*, 1998).

Nesta etapa do trabalho, foram também realizadas equações estruturais multigrupos, ou seja, as análises foram feitas considerando os países em conjunto e separadamente, para entender se existem diferenças nas influências dos atributos de compras nos países da amostra.

Parametrizada a Modelagem de Equações Estruturais, o objetivo do método é confirmar um bom ajuste entre o modelo criado e os dados coletados na amostra e, para isto, é necessário entender alguns indicadores de adequação geral do modelo. Então, alguns indicadores precisam ser observados e entendidos, os quais:

- CMIN: é o valor mínimo de discrepância, que é representado pelo valor do qui-quadrado (LEMKE, 2005).
- CMIN/DF: é a razão χ^2 /graus de liberdade, que deve ser ≤ 5 (LEMKE, 2005).
- NFI: (*Normed Fit Index*) este índice varia de zero a 1, e é derivado da comparação entre o modelo hipotético e o modelo de independência e tem como referência que valores acima de 0,90 indicam bom ajuste do modelo (SILVA, 2006).
- CFI: (*Comparative Fit Index*) assim como no NFI apresenta uma certa tendência de subestimar o ajuste em amostras pequenas e a interpretação é a mesma do NFI (LEMKE, 2005; SILVA, 2006). Valores de CFI perto de 1 indicam excelente ajuste ($0 \leq \text{CFI} \leq 1$) (SILVA, 2006).
- PRATIO: (*Parsimony RATIO*) é a relação de parcimônia, que significa a relação dos graus de liberdade do modelo com os graus de liberdade no seu modelo nulo de independência (SILVA, 2006).
- PCFI: (*Parsimony Comparative Fit Index*) índice calculado de forma semelhante ao índice CFI (LEMKE, 2005). É igual a PRATIO vezes CFI (GARSON, 1998; SILVA, 2006).
- FMIN: (Função de Discrepância Mínima) reflete o ponto no processo de estimação onde a discrepância entre S e $\sum(\theta)$ é menor (SILVA, 2006).
- RMSEA: (*Root Mean Square Error of Approximation*) é um dos critérios mais importantes (SILVA, 2006). Analisa o erro de aproximação na população, o qual é expresso por graus de liberdade, sendo sensível ao número de parâmetros estimados no modelo (SILVA, 2006). Valores menores que 0,05 indicam bom ajuste, valores maiores que 0,08 representam erros razoáveis na aproximação com a população, valores entre 0,08 e 0,10 indicam um ajuste medíocre, e maiores que 0,10, um ajuste pobre, assim RMSEA de 0,06 pode ser um indicativo de bom ajuste entre o modelo hipotético e os dados observados (SILVA, 2006).

Neste contexto, os índices de ajuste servem para informar quão bem o modelo hipotético se ajusta com os dados amostrais (SILVA, 2006). O índice que deve ser escolhido para a análise depende de cada caso, esses índices operam diferentemente de acordo com o tamanho da

amostra, método de estimação, complexidade do modelo, e/ou violações das suposições de normalidade multivariada e independência variável (SILVA, 2006). Assim, apresentados os aspectos metodológicos relativos à esta pesquisa, a próxima seção evidencia a análise dos dados da pesquisa.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção contempla a análise dos dados, cujo objetivo concentra-se em, por meio dos resultados obtidos ao final da modelagem de equações estruturais, chegar-se a uma resposta à questão de pesquisa deste trabalho, que é: qual a influência de crenças de sustentabilidade e comportamento de consumo sustentável na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, de discentes de graduação da área de Negócios do Brasil, Equador, Portugal e Singapura?

Assim, esta seção inicia com a parte de evidências de sustentabilidade apresentadas nos sites das universidades. Então, é apresentado o desenvolvimento e validação do questionário de crenças de sustentabilidade, assim como a validação dos outros questionários da pesquisa. Depois a apresentação das análises descritivas dos questionários obtidos nos países da pesquisa. Também, são apresentadas as análises de diferenças de médias. Depois, apresentam-se as relações de influência entre os construtos com a utilização da modelagem de equações estruturais e, por último, discutem-se os resultados obtidos.

4.1 EVIDÊNCIAS DE SUSTENTABILIDADE

Aqui são apresentadas algumas evidências de sustentabilidade que podem influenciar os discentes das universidades estudadas em todos os países pertencentes à amostra desta pesquisa. Todas estas evidências foram coletadas em informações disponíveis nos sites das instituições. É relevante observar as evidências de sustentabilidade nas Universidades, pois se presume que quando uma instituição possui preocupação com sustentabilidade, este fato pode influenciar as crenças e o comportamento dos seus alunos. Este fato será observado no decorrer deste capítulo.

4.1.1 Evidências de Sustentabilidade: Pontifícia Universidade Católica do Paraná

No Brasil, foi utilizada para coleta dos dados a Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Esta instituição possui sede na cidade de Curitiba/PR e possui cinco câmpus: Curitiba, São José dos Pinhais, Toledo, Londrina e Maringá. Entre as evidências de sustentabilidade encontradas no site desta instituição, encontrou-se o Projeto Sustentabilidade,

lançado em Novembro/2012, cujo objetivo é formar, na Universidade, um ambiente para troca de experiências, diálogo, desenvolvimento de projetos e pesquisas sobre o tema. Também, no mesmo dia de lançamento deste projeto, a instituição inaugurou o Marco da Sustentabilidade, que tem a finalidade de lembrar os três princípios da sustentabilidade: ambiente, sociedade e economia. Ele foi construído com materiais como tijolo produzido com pó de mármore e madeira certificada, com origem de reflorestamento.

Esta instituição também promoveu a 1ª Jornada de Práticas Sustentáveis, evento que ocorreu em maio/2013 e teve participação de palestrantes, por exemplo, o ex-governador do Estado do Paraná, Jaime Lerner. Ainda, a instituição promoveu em 2013 o II Seminário Internacional de Sustentabilidade Ambiental Urbana: Revitalizações de Rios Urbanos, cujo objetivo foi promover o intercâmbio entre pesquisadores e profissionais de diversas áreas do conhecimento interessados e envolvidos em estudos sobre revitalização de rios urbanos, proporcionando subsídios à pesquisa, ao ensino e a extensão.

Outra ação relacionada à sustentabilidade evidenciada no site desta instituição foi o compromisso com a Sustentabilidade Ambiental pelo câmpus São José dos Pinhais, bem como demais unidades – Fazenda Experimental Gralha Azul, Laboratório de Pesquisa em Piscicultura (LAPEP) e o Centro de Triagem de Animais Silvestres – os quais são mantidos com as melhores práticas ambientais. Este câmpus conta com o Espaço Sustentável, prédio dedicado a projetos ambientais, como o Projeto Sala Verde, financiado pelo Ministério do Meio Ambiente, onde são feitos treinamentos de alunos, palestras à comunidade externa e cursos de educação ambiental.

Além das ações já ilustradas, esta universidade conta com um grupo de pesquisa dedicado a estudar a sustentabilidade, chamado de Grupo de Pesquisa em Sustentabilidade Organizacional (GPSO), que compreende principalmente a formação de pesquisadores e a realização de pesquisas conjuntas entre cursos de pós-graduação em Engenharia do Setor de Tecnologia da UFPR, pós-graduação em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação e Administração do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da UFPR e a pós-graduação em Administração (PPAD) do Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) da PUCPR. Também, em relação à pesquisa, o curso de Mestrado Profissional em Gestão de Cooperativas possui uma linha de pesquisa voltada ao estudo da sustentabilidade nas cooperativas, chamado de Cooperativismo e Sustentabilidade.

Por último, em relação ao ensino relacionado a sustentabilidade, em nível de graduação a instituição oferece disciplinas relacionadas à esta temática, por exemplo no curso de graduação

em Ciências Contábeis, disciplina de Contabilidade e Gestão Ambiental, curso de mestrado e doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas, disciplina de Engenharia de Sustentabilidade, curso de mestrado e doutorado em Administração, disciplina de Estratégias de Sustentabilidade, entre outros.

4.1.2 Evidências de Sustentabilidade: *Universidad Tecnologica Particular de Loja*

A *Universidad Tecnologica Particular de Loja* foi fundada pela Associação Marista Equatoriana em 3 de maio de 1971. Esta universidade está localizada na cidade de Loja (Equador), que fica ao Sul do país e possui 185.000 habitantes.

Em suas linhas estratégicas, evidenciadas em seu site, esta instituição possui uma vertente da sustentabilidade entre seus objetivos e prioridades básicas, que são: (i) Desenvolver uma universidade voltada para o século XXI; (ii) Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação; (iii) O ensino relevante e de alto nível; (iv) Educação a Distância; (v) Preservação de Recursos Naturais, Biodiversidade e Geodiversidade; (vi) Ciências Biomédicas; e, (vii) Liderança e Excelência. A quinta linha estratégica aborda o pilar ambiental da sustentabilidade, quando mostra sua preocupação com a preservação de recursos naturais.

Esta instituição possui, atualmente, dois projetos de pesquisa relacionados à assuntos inerentes a sustentabilidade. O primeiro é intitulado “Desenvolvimento produtivo e geração de empreendimentos sustentáveis” e possui 5 pesquisadores desenvolvendo projetos específicos relacionados à esta temática. O segundo é o projeto “Economia de recursos naturais” e possui 2 pesquisadores trabalhando em temáticas relacionadas à ele.

Em relação à cursos de graduação, esta instituição possui o departamento de ciências naturais e agropecuárias, e possui dois cursos de engenharia atrelados à ele, os quais: Engenharia Agropecuária e Engenharia de Indústrias Agropecuárias. Além destes, este departamento oferece o curso de Gestão Ambiental.

Ainda, a instituição possui algumas disciplinas relacionadas à sustentabilidade em dois mestrados: (i) Mestrado de Investigação em Ciências da Empresa, disciplina de Estratégias para a Sustentabilidade; e, (ii) Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Social, disciplina de Responsabilidade Social Corporativa e Balanço Social.

4.1.3 Evidências de Sustentabilidade: Universidade do Porto

A Universidade do Porto está localizada na cidade do Porto e foi fundada formalmente em 22 de Março de 1911, mas as primeiras aulas, ainda não com o status de Universidade, começaram em 1762, com a criação da Aula de Náutica por D. José I. Existem 273 cursos de licenciatura, mestrado integrado, mestrado e doutorado da Universidade do Porto. Trata-se de uma Universidade com grandes investimentos voltados à pesquisa e com grande interesse de internacionalização, contando com estudantes, professores visitantes e pesquisadores de vários países do mundo. Apesar de possuir vários projetos e incentivos à sustentabilidade, a Universidade do Porto não os detalha tanto em seu site como as outras universidades, nem em sua visão ou missão.

Em relação às construções sustentáveis, a *Business School* da Universidade do Porto construiu um novo edifício de acordo com as mais exigentes normas de sustentabilidade e eficiência energética. Nele, foram adotados critérios para aliar a máxima racionalidade e eficácia ambiental com modernidade. Dentre os itens relativos à sustentabilidade, o edifício tem uma linha de drenagem natural do terreno e soluções que implicam baixos custos de manutenção. Na drenagem superficial do espaço exterior, a água é conduzida a um lago, que se mantém com um nível constante. O projeto reúne as condições necessárias para a candidatura à obtenção da certificação *LEED – Leadership in Energy and Environmental Design*.

No ensino e extensão, a Universidade oferece, por exemplo, um programa Doutoral Interinstitucional MIT/Universidade do Porto em *Sustainable Energy Systems*. Também, a Universidade possui o Mestrado em Economia e Gestão do Ambiente que trabalha assuntos relativos à sustentabilidade e possui disciplinas, como por exemplo, Economia do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; e, Responsabilidade Social e Relato de Sustentabilidade. O curso é voltado para empresas onde as questões ambientais e energéticas são particularmente relevantes (indústria, agro-indústria, distribuição, turismo, etc.).

4.1.4 Evidências de Sustentabilidade: *Nanyang Technological University*

A *Nanyang Technological University* (NTU) foi fundada em 1991. Segundo o site desta instituição, sua missão é: formar líderes para o mundo sustentável. Dentre as prioridades estratégicas destacadas nesta universidade destaca-se a concentração de suas pesquisas sobre sustentabilidade.

A instituição começou a desenvolver um nicho de desenvolvimento sustentável e urbanização na década de 1990, em resposta à necessidade de Singapura para novas fontes de água. Alguns centros envolvidos na investigação de sustentabilidade da NTU incluem o Observatório Terra de Singapura Centro de Ciências da Vida Engenharia Ambiental, Instituto de Pesquisa em Ambiente e Águas da *Nanyang* e Instituto de Pesquisas Energéticas.

Um projeto de sustentabilidade da universidade envolve construir sistemas artificiais para gerar combustíveis limpos tais como o hidrogênio e o metanol. A idéia é utilizá-los em células de combustível para produzir eletricidade ou para poder projetar veículos limpos.

Esta instituição mantém um órgão interno que se chama Escritório Terra Sustentável, cuja visão centra-se em moldar os líderes e apoiar soluções para resolver alguns dos principais desafios de sustentabilidade que Singapura e o resto do mundo enfrentam. Ainda, a missão é tornar a universidade sustentável, englobando as atividades de investigação, educação, projetos colaborativos, comercialização e divulgação.

A Universidade possui um Programa de Verão para estudantes internacionais, sempre ministrados em Julho, chamado Sustentabilidade e Inovação. Neste, são abordadas mudanças climáticas e seu impacto na sustentabilidade, planejamento Urbano Sustentável e Gestão, Sustentabilidade Econômica, Liderança de Sustentabilidade, Criatividade e Inovação e Empreendedorismo & Inovação: Quando o Oriente encontra o Ocidente.

Outro programa relacionado à sustentabilidade desta instituição chama-se: Os Cinco Picos de Excelência, cujo foco é a busca da Terra Sustentável. Neste, captou-se US\$ 830.000.000,00 para financiamento da pesquisa na área da sustentabilidade, colocando esta instituição entre as líderes mundiais nesta área.

Entre os grupos de pesquisa formais, chamados de clusters de pesquisas, está o Meio Ambiente e Sustentabilidade, que possui pesquisadores de diferentes disciplinas e cursos (economia, administração, sociologia, psicologia, administração públicas, lingüística, entre outros) ajudando a promover o desenvolvimento sustentável.

Alguns cursos de graduação possuem disciplinas relacionadas à sustentabilidade, fazendo parte de um núcleo comum a eles chamado de Sustentabilidade Ambiental. As disciplinas deste núcleo são: (i) Negócios Verdes; (ii) Viver, Trabalhar e Jogar em um Mundo Sustentável; (iii) Marketing Verde; (iv) Sustentabilidade: Questões, Relatórios e Finanças; (v) Empresas Sustentáveis; e, (vi) Operações Sustentáveis.

Finalizadas as descrições das evidências de sustentabilidade encontradas nas Universidades, passa-se para o desenvolvimento e validação dos instrumentos de pesquisa utilizados: crenças de sustentabilidade (desenvolvimento e validação), comportamento e intenção de compra (validação).

4.2 DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Esta seção traz o desenvolvimento da escala de crenças de sustentabilidade, que contempla a terceira fase proposta por Netemeyer, Bearden e Sharma (2003). Após, aborda-se a validação dos questionários de comportamento de consumo sustentável e intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.

4.2.1 O Desenvolvimento da Escala de Crenças de Sustentabilidade

Esta seção contempla o desenvolvimento da escala de crenças de sustentabilidade, com o intuito de gerar e validar o instrumento de coleta de dados relativo à este construto. Serão contempladas, assim, as três etapas de Netemeyer, Bearden e Sharma (2003) – etapa dois, três e quatro – uma vez que a primeira etapa já foi analisada anteriormente.

4.2.1.1 Segunda Etapa: Geração dos Itens de Medida

Esta etapa tem o objetivo de gerar os itens de medida para a escala de crenças de sustentabilidade, utilizando-se de pesquisas anteriores e de entrevistas em profundidade realizadas, que, segundo Barros e Lehfeld (2010), permite um relacionamento estreito entre entrevistador e entrevistado. Nestas entrevistas, podem ser elencadas algumas vantagens e desvantagens. Entre as vantagens, encontram-se: maior flexibilidade, podendo ela ser aplicada a

qualquer segmento, ou seja, o entrevistador pode formular e reformular a questão sempre que for necessário, para melhor entendimento do entrevistado; o entrevistador pode observar atitudes, reações e condutas no decorrer da entrevista e também pode obter informações mais relevantes e precisas sobre o objeto de estudo; e, entre as desvantagens estão a demanda de tempo e a necessidade de treinamento para o entrevistador (BARROS; LEHFELD, 2010).

A entrevista não estruturada é aquela em que é deixado ao entrevistado decidir-se pela forma de construir a resposta, ou seja, não são oferecidas opções de resposta à ele (LAVILLE; DIONE, 1999). Também, não foi construído um roteiro para ela, ou seja, a entrevista e as perguntas foram realizadas durante a própria entrevista, e conforme o andamento dela.

Para tanto, foram realizadas 2 (duas) entrevistas em profundidade em cada país, sendo elas: uma com um professor que tem trabalhado com sustentabilidade e um estudante, que trabalha ou tem contato com sustentabilidade. A escolha do primeiro respondente justifica-se pois as crenças são pouco exploradas dentro do campo da sustentabilidade e, devido a isto, optou-se por escolher pessoas com um grau mais elevado de conhecimento para evitar problemas de compreensão de o que são as crenças. A opção de realizar entrevistas com estudantes partiu do trabalho de Straughan e Roberts (1999), que afirma que amostras deste tipo de pesquisa devem privilegiar jovens de idade entre 18 e 30 anos, pelo fato de que estas pessoas representam o futuro da geração sustentável.

Após a gravação, as entrevistas foram transcritas para geração dos itens de medida. Então, são evidenciadas algumas transcrições das entrevistas:

A sustentabilidade, no contexto empresarial, compreende os três pilares aliados aos objetivos estratégicos de uma organização, e deve-se entender que a sua inserção deve estar alinhada com o planejamento estratégico desta organização (Entrevistado Brasil).

Existem empresas no mercado que realizam ações de marketing sustentável para agregar valor aos seus produtos, mas nem sempre este marketing releva o que realmente acontece na produção e na operação desta empresa (Entrevistado Portugal).

Não podemos esquecer que as organizações sobrevivem de seus resultados econômicos e financeiros, então a sustentabilidade fica muito condicionada a estes resultados (Entrevistado Singapura).

Os entrevistados do Brasil deram ênfase no alinhamento entre estratégias da organização para contemplar a sustentabilidade. Com base nestes depoimentos, foram elaboradas questões

que enfatizam crenças sobre estratégias e a sustentabilidade. Também, foi elaborada, com base nestes depoimentos, a questão 17, que contempla: ‘Empresas que fazem publicidade de ação sustentável realmente adotam essas ações’.

Outras transcrições das entrevistas realizadas são apresentadas abaixo:

No longo prazo, o desenvolvimento econômico das nações pode depender de um desenvolvimento como base na sustentabilidade, ou seja, um desenvolvimento sustentável (Entrevistado Equador).

Existem muitas empresas que adotam o marketing atrelado à sustentabilidade para camuflar seus processos depreciativos (Entrevistado Brasil).

Estas entrevistas evidenciadas foram base para elaboração de algumas questões, que tratam do desenvolvimento econômico. Também, foi a partir dela que elaborou-se a questão 16, que afirma: ‘A adoção de marketing sustentável pode ser utilizada para camuflar processos depreciativos’. As duas últimas entrevistas foram realizadas com os Entrevistados do Brasil e de Portugal. Alguns achados destas entrevistas são:

É necessário o conhecimento das leis que regulamentam alguns itens do meio ambiente para o entendimento da sustentabilidade (Entrevistado Brasil).

Não adianta dizer que você conhece a regulamentação se você não consegue apontar uma lei, norma ou decreto que regule alguma coisa relacionada a sustentabilidade (Entrevistado Portugal).

Tenho dúvidas em relação à preparação e competência técnica dos deputados para elaboração e implantação de leis voltadas a sustentabilidade, considerando os seus três pilares (Entrevistado Brasil).

Os resultados das entrevistas foram utilizados como base para a questão 14, que afirma: ‘O governo está preparado para elaborar leis para minimização de impactos ambientais’. Também, foram utilizados como base para a elaboração das questões 21, 22 e 23.

Outras questões, como por exemplo: ‘A manutenção dos recursos é o aspecto mais importante da sustentabilidade’ foram elaboradas com base na análise do conteúdo de todas as entrevistas. Observaram-se o número de repetições dos termos dentro das entrevistas e conteúdo semelhante das mesmas para elaborar estas questões.

Neste contexto, apresenta-se o questionário inicial após a etapa qualitativa de entrevistas realizadas nos países, que foi utilizado para a escala de crenças de sustentabilidade, que além de questões advindas da etapa qualitativa, contou com questões propostas em outras pesquisas que trabalharam com assuntos semelhantes (STRAUGHAN; ROBERTS, 1999; BEDANTE, 2004; CARDOSO; CAIRRÃO, 2007; GOMES; GORNI; DREHER, 2011).

Quadro 7 – Questionário Inicial da Escala de Crenças de Sustentabilidade

No.	Afirmação	Referências
1	As plantas e os animais existem, basicamente, para serem utilizados pelos seres humanos.	Straughan e Roberts (1999), Bedante (2004), Cardoso e Cairrão (2007) e Gomes, Gorni e Dreher (2011)
2	A humanidade foi criada para dominar a natureza.	Straughan e Roberts (1999), Bedante (2004), Cardoso e Cairrão (2007) e Gomes, Gorni e Dreher (2011)
3	Os seres humanos têm o direito de modificar o meio ambiente para ajustá-lo as suas necessidades.	Straughan e Roberts (1999), Bedante (2004), Cardoso e Cairrão (2007) e Gomes, Gorni e Dreher (2011)
4	Os seres humanos não precisam se adaptar ao ambiente natural porque podem adaptar o meio ambiente às suas necessidades.	Straughan e Roberts (1999), Bedante (2004), Cardoso e Cairrão (2007) e Gomes, Gorni e Dreher (2011)
5	A humanidade está abusando seriamente do meio ambiente.	Straughan e Roberts (1999), Bedante (2004), Cardoso e Cairrão (2007) e Gomes, Gorni e Dreher (2011)
6	Os seres humanos devem viver em harmonia com a natureza para que possam sobreviver melhor.	Straughan e Roberts (1999), Bedante (2004), Cardoso e Cairrão (2007) e Gomes, Gorni e Dreher (2011)
7	Quando os seres humanos interferem na natureza, isso frequentemente produz consequências desastrosas.	Straughan e Roberts (1999), Bedante (2004), Cardoso e Cairrão (2007) e Gomes, Gorni e Dreher (2011)
8	O planeta Terra tem espaço e recursos limitados.	Straughan e Roberts (1999), Bedante (2004), Cardoso e Cairrão (2007) e Gomes, Gorni e Dreher (2011)
9	O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.	Straughan e Roberts (1999), Bedante (2004), Cardoso e Cairrão (2007) e Gomes, Gorni e Dreher (2011)
10	Para manter uma economia saudável teremos que desenvolvê-la para que o crescimento industrial seja controlado.	Straughan e Roberts (1999), Bedante (2004), Cardoso e Cairrão (2007) e Gomes, Gorni e Dreher (2011)
11	Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a terra pode suportar.	Straughan e Roberts (1999), Bedante (2004), Cardoso e Cairrão (2007) e Gomes, Gorni e Dreher (2011)
12	Existem limites de crescimento para além dos quais a nossa sociedade industrializada não pode expandir-se.	Straughan e Roberts (1999), Bedante (2004), Cardoso e Cairrão (2007) e Gomes, Gorni e Dreher (2011)
13	Estratégias de minimização de impactos ambientais geram custos às organizações	Proposição original do autor, baseada na etapa qualitativa.
14	O governo está preparado para elaborar leis para minimização de impactos ambientais	Proposição original do autor, baseada na etapa qualitativa.
15	A manutenção dos recursos é o aspecto mais importante da sustentabilidade	Proposição original do autor, baseada na etapa qualitativa.

16	A adoção de marketing sustentável pode ser utilizada para camuflar processos depreciativos	Proposição original do autor, baseada na etapa qualitativa.
17	Empresas que fazem publicidade de ação sustentável realmente adotam essas ações	Proposição original do autor, baseada na etapa qualitativa.
18	O quesito social é considerado pelas organizações na definição de suas estratégias	Proposição original do autor, baseada na etapa qualitativa.
19	A justiça social é o aspecto mais importante da sustentabilidade.	Proposição original do autor, baseada na etapa qualitativa.
20	O desenvolvimento econômico do país está atrelado ao desenvolvimento sustentável	Proposição original do autor, baseada na etapa qualitativa.
21	Sei que existem leis voltadas à minimização de impactos ambientais aplicadas às empresas	Proposição original do autor, baseada na etapa qualitativa.
22	Conheço as leis voltadas à minimização de impactos ambientais aplicadas às empresas	Proposição original do autor, baseada na etapa qualitativa.
23	Posso listar ao menos três certificações voltadas à minimização de impactos ambientais	Proposição original do autor, baseada na etapa qualitativa.
24	O quesito ambiental é considerado pelas organizações na definição de suas estratégias	Proposição original do autor, baseada na etapa qualitativa.
25	As organizações estipulam metas de desempenho social em sua estratégia	Proposição original do autor, baseada na etapa qualitativa.

Fonte: O autor.

Além das questões de conteúdo, o questionário contou com questões com objetivo de caracterizar o respondente, elaboradas pelo autor deste projeto. O Quadro 8 ilustra estas questões.

Quadro 8 – Questões Sobre Características dos Respondentes

No.	Questões	Opções Resposta
1	Qual o seu sexo?	Masculino; Feminino
2	Qual a sua idade?	Aberta
3	Qual o seu estado civil?	Casado; Solteiro; Separado; Divorciado; Viúvo; Outro
4	Quantos filhos você tem?	0; 1; 2; 3; 4 ou mais
5	Sobre sua residência, assinale.	Própria quitada; Própria financiada; Alugada; Mora com pais ou parentes
6	Quantas pessoas residem com você?	0; 1; 2; 3; 4 ou mais
7	Estudou a maior parte do tempo em que tipo de escola (ensino médio)?	Pública; Particular; Particular com bolsa
8	Qual a sua renda familiar?	Até R\$ 1.000; R\$ 1.000 até R\$ 2.000; R\$ 2.000 até R\$ 4.000; R\$ 4.000 até R\$ 8.000; R\$ 8.000 até R\$ 16.000; Mais de R\$16.000
9	Qual a curso superior que está frequentando?	Depende do País
10	Qual o período que está frequentando?	1º; 2º; 3º; 4º; 5º; 6º; 7º; 8º; 9º; 10º.

Fonte: O autor.

A caracterização dos respondentes contou com questões sobre sexo, idade, estado civil, número de filhos, tipo de residência, número de pessoas residindo com o respondente, renda familiar, curso que está frequentando atualmente e o período do mesmo.

Um pré-teste foi realizado, aplicando o questionário em 3 (três) professores que lecionam em cursos de graduação da área de negócios da PUCPR e 3 (três) alunos de graduação da Escola de Negócios da PUCPR, com o intuito de verificar o mesmo. Não foram realizadas mudanças no questionário após o pré-teste.

Após isto, o questionário foi considerado pronto para a aplicação preliminar com intuito de desenvolvimento da escala (análise fatorial exploratória). Assim, definido o questionário inicial para a escala de crenças de sustentabilidade, foi realizada a análise fatorial exploratória, que é a terceira etapa da validação deste questionário.

4.2.1.2 Terceira Etapa: Análise Fatorial Exploratória

Dado o enfoque organizacional do estudo e com vistas a amostra final da pesquisa, selecionou-se para aplicação do questionário para a análise fatorial exploratória estudantes da Escola de Negócios da PUCPR. A justificativa desta instituição é devido à acessibilidade aos dados.

Foram aplicados, pessoalmente e com questionários impressos, 247 questionários. Depois, estes foram tabulados no Excel e no SPSS. Foram excluídos todos os questionários que não foram completamente respondidos e, após este filtro, chegou-se a uma amostra final de 211 questionários válidos, representando 85,45% dos questionários aplicados.

Iniciando a terceira etapa de Netemeyer, Bearden e Sharma (2003), que contempla o desenvolvimento e refinamento da escala por meio de análise fatorial exploratória, foi rodada esta análise utilizando o *software* SPSS. Neste processo, a análise de componentes principais foi utilizada com o método do *Maximum Likelihood*. Esta alternativa é coerente, pois o objetivo é resumir a maior parte da informação original (variância) em um número mínimo de fatores com um propósito de previsão (HAIR *et al*, 2009). A análise foi baseada em correlação de matrizes e a extração baseada em *eigenvalues*. Ainda, o método de rotação utilizado foi o *Varimax*, uma vez que o intuito é de alcançar um padrão fatorial mais simples e mais significativo (MALHOTRA, 2004).

Com estas opções, e considerando que não se sabe, inicialmente, o número de dimensões iniciais, deixa-se em aberto esta opção. Neste contexto, a primeira rodada da análise fatorial exploratória com todas as variáveis, teve como resultado 7 dimensões e obteve um KMO inicial

de 0,714. A variável 14 apresentou comunalidade de 0,356, portanto foi a primeira a ser retirada, assim rodou-se novamente o modelo, mas sem esta variável. Com esta configuração, o novo KMO calculado foi 0,719 com as mesmas 7 dimensões.

Assim, nenhuma variável ficou espalhada entre as dimensões. A Tabela 1 ilustra as variâncias de cada dimensão, assim como a variância acumulada das dimensões.

Tabela 1 – Variâncias da Escala de Crenças com Sete Dimensões

Dimensão	Variância (%)	Variância Acumulada (%)
1	17,355	17,355
2	12,481	29,837
3	7,009	36,845
4	6,558	43,403
5	5,376	48,779
6	5,226	54,005
7	4,358	58,363

Fonte: O autor.

Observando a Tabela 1, percebe-se que as dimensões 5, 6 e 7 possuem pequenas variâncias, ou seja, pouco ajudam a explicar o modelo final. A Tabela 2 ilustra os carregamentos para as sete dimensões.

Tabela 2 – Escala de Crenças com Sete Dimensões

Variáveis	Dimensões						
	1	2	3	4	5	6	7
VAR00007	,745						
VAR00008	,672						
VAR00009	,672						
VAR00006	,581						
VAR00010	,516						
VAR00002		,817					
VAR00003		,814					
VAR00001		,769					
VAR00004		,605					
VAR00012			,722				
VAR00016			,662				
VAR00019			,607				
VAR00011			,568				
VAR00013				,730			
VAR00021				,668			
VAR00015				,564			
VAR00018				,515			
VAR00022					,829		
VAR00023					,749		
VAR00024					,605		
VAR00020						,653	
VAR00025						,563	
VAR00017							,845
VAR00005							,525

Fonte: O autor.

Nenhuma variável encontra-se espalhada pelas dimensões. Assim, opta-se por manter todas as variáveis. A Tabela 3 ilustra as comunalidades das variáveis das dimensões ilustradas acima.

Tabela 3 – Comunalidades

	Comunalidade
VAR00001	,651
VAR00002	,725
VAR00003	,751
VAR00004	,472
VAR00005	,536
VAR00007	,667
VAR00008	,603
VAR00009	,617
VAR00011	,511
VAR00012	,615
VAR00013	,583
VAR00016	,584
VAR00018	,556
VAR00019	,622
VAR00021	,578
VAR00022	,734
VAR00023	,607
VAR00024	,625
VAR00025	,688

Fonte: O autor.

Analisando as comunalidades, percebe-se que a variável 4 apresenta valor inferior à 0,5. Segundo Malhotra (2004), quando um indicador apresenta comunalidade inferior à 0,5, ele deve ser retirado, pois não ajuda a explicar a variável ou a dimensão à qual pertence. Assim, retirou-se esta variável e o modelo foi rodado novamente com as mesmas premissas. Com esta nova configuração, nenhuma comunalidade é inferior à 0,5, opta-se por finalizar as rodadas da análise fatorial exploratória com as variáveis indicadas na Tabela 3. Analisando os seus conteúdos elas passam a chamar-se: (1) Equilíbrio do Planeta; (2) Seres Humanos e o Planeta; (3) Degradação de Recursos; (4) Estratégias Ambientais; (5) Impactos Ambientais; (6) Desenvolvimento Econômico; e, (7) Marketing.

Analisando o conteúdo de todas as questões e todas as dimensões, as dimensões 6 e 7 possuem questões que divergem em relação ao conteúdo principal e, ainda, possuem apenas duas questões. Assim, ambas as dimensões são retiradas.

Também, a questão 19: ‘A justiça social é o aspecto mais importante da sustentabilidade’, que encontra-se na dimensão ‘Degradação de Recursos’ foge do assunto da dimensão. Assim, ela, pela justificativa de conteúdo, também é retirada.

Por último, a questão 18: ‘O quesito social é considerado pelas organizações na definição de suas estratégias’ encontra-se na dimensão ‘Estratégias Ambientais’ e, como trata de assunto do pilar social, foge do assunto da dimensão e também, pela mesma justificativa, é retirada. Então, após a análise fatorial exploratória, a escala fica com 18 questões, as quais encontram-se evidenciadas no Quadro 9.

Quadro 9 – Escala Crenças Após Análise Fatorial Exploratória

Dimensão	Número Afirmação	Afirmação
(2) Seres Humanos e o Planeta	1	As plantas e os animais existem, basicamente, para serem utilizados pelos seres humanos.
	2	A humanidade foi criada para dominar a natureza.
	3	Os seres humanos têm o direito de modificar o meio ambiente para ajustá-lo as suas necessidades.
	4	Os seres humanos não precisam se adaptar ao ambiente natural porque podem adaptar o meio ambiente às suas necessidades.
(1) Equilíbrio do Planeta	6	Os seres humanos devem viver em harmonia com a natureza para que possam sobreviver melhor.
	7	Quando os seres humanos interferem na natureza, isso frequentemente produz consequências desastrosas.
	8	O planeta Terra tem espaço e recursos limitados.
	9	O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.
	10	Para manter uma economia saudável teremos que desenvolvê-la para que o crescimento industrial seja controlado.
(3) Degradação de Recursos	11	Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a terra pode suportar.
	12	Existem limites de crescimento para além dos quais a nossa sociedade industrializada não pode expandir-se.
	16	A adoção de marketing sustentável pode ser utilizada para camuflar processos depreciativos
(4) Estratégias Ambientais	13	Estratégias de minimização de impactos ambientais geram custos às organizações.
	15	A manutenção dos recursos é o aspecto mais importante da sustentabilidade
	21	Sei que existem leis voltadas à minimização de impactos ambientais aplicadas às empresas.
(5) Impactos Ambientais	22	Conheço as leis voltadas à minimização de impactos ambientais aplicadas às empresas.
	23	Posso listar ao menos três certificações voltadas à minimização de impactos ambientais.
	24	O quesito ambiental é considerado pelas organizações na definição de suas estratégias.

Fonte: O autor.

Agora, depois da etapa da análise fatorial exploratória, passa-se para o cálculo do Alfa de Cronbach para as dimensões, que serão tratados na próxima seção.

4.2.1.2.1 Alfa de Cronbach Para a Escala de Crenças de Sustentabilidade

Foi calculado, primeiramente, o Alfa para a dimensão 2, que trata dos ‘Seres Humanos e o Planeta’. O valor do Alfa foi de 0,765 e a Tabela 4 ilustra os valores para o Alfa caso algum indicador seja retirado.

Tabela 4 – Resultados Alfa de Cronbach da Dimensão Seres Humanos e o Planeta

	Média se Item For Retirado	Variância Média se Item For Retirado	Correlação Total do Item	Alfa de Cronbach se o Item For Retirado
VAR00001	10,7488	39,799	,610	,684
VAR00002	10,6825	37,132	,623	,677
VAR00003	10,1564	41,190	,627	,678
VAR00004	10,4408	46,524	,412	,785

Fonte: O autor.

Observa-se que caso a variável 4 seja retirada o valor do Alfa aumenta. A variável 4, que é: ‘Os seres humanos não precisam se adaptar ao ambiente natural porque podem adaptar o meio ambiente às suas necessidades’ é a maior questão dentro da escala e pode ser, dependendo do ponto de vista, dúvida. Com estas características e com o acréscimo no valor do Alfa caso ela seja retirada, opta-se por retirá-la, portanto, a dimensão ‘Seres Humanos e o Planeta’ fica com 3 variáveis, as quais: 1, 2 e 3, com valor de Alfa de 0,785.

Passa-se então para a análise da dimensão ‘Equilíbrio do Planeta’, cujo Alfa inicial calculado foi 0,744. A Tabela 5 ilustra os resultados do Alfa caso alguma variável seja retirada.

Tabela 5 – Resultados Alfa de Cronbach da Dimensão Equilíbrio do Planeta

	Média se Item For Retirado	Variância Média se Item For Retirado	Correlação Total do Item	Alfa de Cronbach se o Item For Retirado
VAR00006	31,9526	54,303	,787	,739
VAR00007	32,6493	47,981	,775	,711
VAR00008	33,1611	39,460	,590	,668
VAR00009	32,8531	44,831	,589	,669
VAR00010	33,2891	46,578	,512	,698

Fonte: O autor.

Conforme Tabela 5, caso algum indicador seja retirado, não existe aumento do Alfa. Assim, mantêm-se estes 5 indicadores para o fator. Neste sentido, estes são os 5 indicadores

finais para a análise fatorial exploratória e Alfa de Cronbach para a dimensão ‘Equilíbrio do Planeta’. Passa-se, então, para a análise da dimensão ‘Degradação de Recursos’. O Alfa com todos os indicadores foi 0,701.

Tabela 6 – Resultados Alfa de Cronbach da Dimensão Degradação de Recursos

	Média se Item For Retirado	Variância Média se Item For Retirado	Correlação Total do Item	Alfa de Cronbach se o Item For Retirado
VAR00011	13,0284	14,799	,414	,495
VAR00012	12,9573	14,593	,632	,620
VAR00016	13,3412	18,216	,698	,651

Fonte: O autor.

Observando a Tabela 6, percebe-se que caso seja retirado algum indicador, o Alfa de Cronbach não aumenta. Assim, mantém-se os 3 indicadores. A próxima dimensão tratada é aquela denominada: ‘Estratégias Ambientais’ e teve Alfa com todos os indicadores de 0,667. Caso algum indicador seja retirado, a Tabela 7 ilustra o novo Alfa.

Tabela 7 – Resultados Alfa de Cronbach da Dimensão Estratégias Ambientais

	Média se Item For Retirado	Variância Média se Item For Retirado	Correlação Total do Item	Alfa de Cronbach se o Item For Retirado
VAR00013	14,5166	13,089	,423	,395
VAR00015	14,0569	13,978	,327	,540
VAR00021	14,5640	12,819	,382	,458

Fonte: O autor.

A Tabela 7 mostra que caso algum indicador seja retirado, não existe acréscimo no Alfa. Mesmo com um Alfa considerado baixo (0,667), devido ao conteúdo e o julgamento da importância desta dimensão, decide-se mantê-la. A quinta e última dimensão é ‘Impactos Ambientais’ e teve Alfa de 0,681. Caso algum indicador seja retirado, a Tabela 8 ilustra os novos Alfas.

Tabela 8 – Resultados Alfa de Cronbach da Dimensão Impactos Ambientais

	Média se Item For Retirado	Variância Média se Item For Retirado	Correlação Total do Item	Alfa de Cronbach se o Item For Retirado
VAR00022	11,1517	17,596	,545	,520
VAR00023	11,6730	15,935	,545	,524
VAR00024	9,8673	23,335	,417	,683

Fonte: O autor.

A Tabela 8 mostra que caso algum indicador seja retirado, não existe acréscimo no Alfa. Mesmo com um Alfa considerado baixo (0,681), assim como na dimensão anterior, devido ao conteúdo e o julgamento da importância desta dimensão, decide-se mantê-la.

Com isto, fecha-se a etapa da análise fatorial exploratória e Alfa de Cronbach do instrumento de coleta de dados. Então, encontra-se finalizada a terceira etapa proposta por Netemeyer, Bearden e Sharma (2003). Assim, a escala de crenças de sustentabilidade após a análise fatorial exploratória e o Alfa de Cronbach é a mesma daquela apresentada no Quadro 11, com exceção da questão 4, que foi excluída no Alfa de Cronbach.

A próxima etapa, que é a quarta segundo Netemeyer, Bearden e Sharma (2003), envolve a análise fatorial confirmatória, que é abordada na próxima seção.

4.2.1.3 Quarta Etapa: Análise Fatorial Confirmatória

Netemeyer, Bearden e Sharma (2003) sugerem que a quarta etapa consiste na finalização da escala por meio de análise fatorial confirmatória. Com base nisto será, então, realizada a Análise Fatorial Confirmatória do modelo obtido com a Análise Fatorial Exploratória e Alfa de Cronbach. Não serão considerados os indicadores que foram retirados em algum destes passos citados. Assim, o instrumento de coleta de dados das crenças em sustentabilidade sustentáveis possui cinco dimensões que não são diretamente observáveis. Para explicar estas cinco dimensões, a escala possui 17 indicadores ou questões.

Para realizar a análise fatorial confirmatória foi realizada uma nova coleta de dados primários. Assim, foram aplicados 165 questionários em alunos da Escola de Negócios da PUCPR. Destes, 140 questionários foram respondidos por completo. Assim como na etapa exploratória, todos os questionários não respondidos por completo foram retirados. Portanto, obteve-se um percentual de 84,84% de questionários respondidos por completo, em relação ao

número de total de questionários aplicados. Esta aplicação ocorreu pessoalmente, com questionários impressos, que depois foram tabulados no Excel e SPSS.

A Figura 2 ilustra o modelo desenhado no AMOS, que é um suplemento do SPSS, o qual foi o *software* utilizado para rodar a análise fatorial confirmatória.

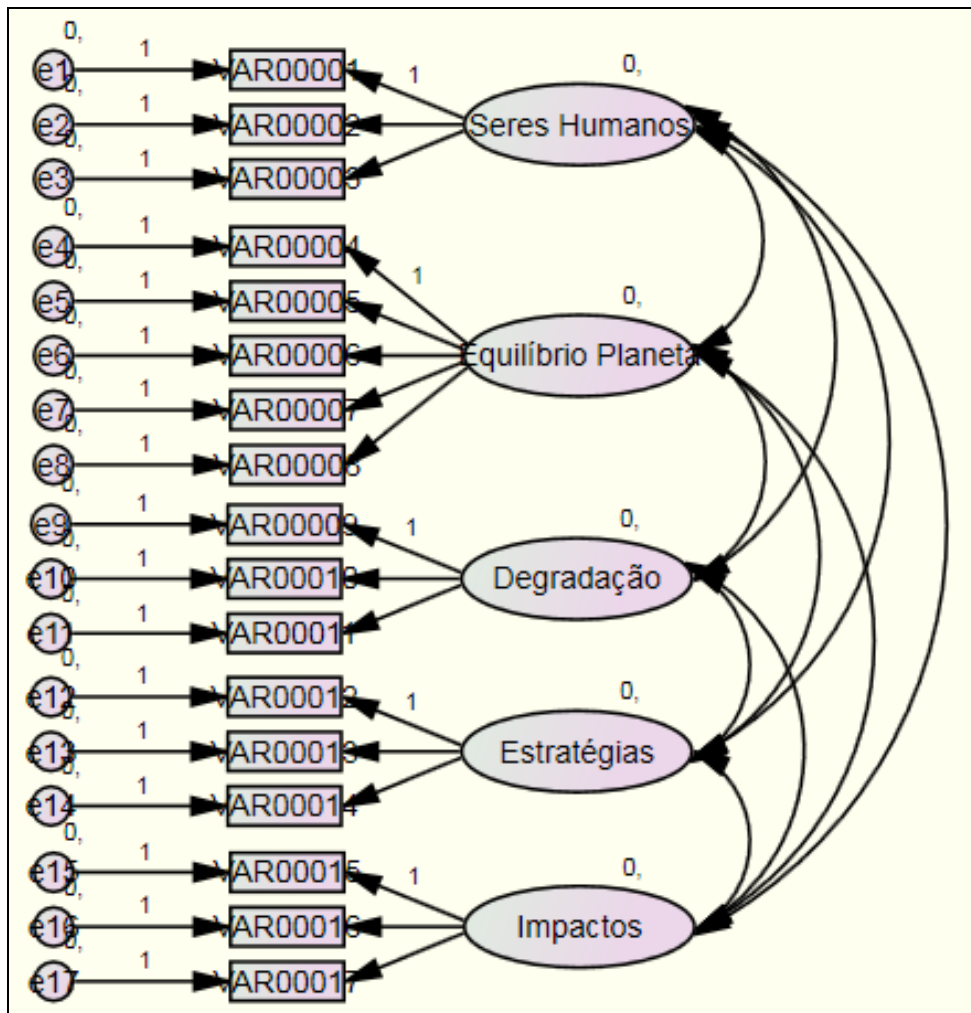


Figura 2 – Modelo da Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Crenças
Fonte: O autor.

Na Figura 2, as dimensões representam as variáveis de segunda ordem, que não são diretamente observáveis. Elas podem ser mensuradas por meio dos indicadores, que são as questões propostas pelo questionário, as quais são diretamente observáveis. A Tabela 9 mostra os resultados desta análise.

Tabela 9 – Resultados Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Crenças de Sustentabilidade

		Carreg.	Conf. Composta	AVE
Seres Humanos e o Planeta	As plantas e os animais existem, basicamente, para serem utilizados pelos seres humanos.	0,709**	0,8004	57,40%
	A humanidade foi criada para dominar a natureza.	0,849*		
	Os seres humanos têm o direito de modificar o meio ambiente para ajustá-lo as suas necessidades.	0,706*		
Equilíbrio do Planeta	Os seres humanos devem viver em harmonia com a natureza para que possam sobreviver melhor.	0,712**	0,8670	56,76%
	Quando os seres humanos interferem na natureza, isso frequentemente produz consequências desastrosas.	0,783*		
	O planeta Terra tem espaço e recursos limitados.	0,855*		
	O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.	0,703*		
	Para manter uma economia saudável teremos que desenvolvê-la para que o crescimento industrial seja controlado.	0,702*		
Degradação de Recursos	Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a terra pode suportar.	0,721**	0,8181	60,04%
	Existem limites de crescimento para além dos quais a nossa sociedade industrializada não pode expandir-se.	0,797*		
	A adoção de marketing sustentável pode ser utilizada para camuflar processos depreciativos.	0,804*		
Estratégias Ambientais	Estratégias de minimização de impactos ambientais geram custos às organizações.	0,755**	0,7814	54,41%
	A manutenção dos recursos é o aspecto mais importante da sustentabilidade.	0,693*		
	Sei que existem leis voltadas à minimização de impactos ambientais aplicadas às empresas.	0,763*		
Impactos Ambientais	Conheço as leis voltadas à minimização de impactos ambientais aplicadas às empresas.	0,748**	0,8295	61,99%
	Posso listar ao menos três certificações voltadas à minimização de impactos ambientais.	0,736*		

	O quesito ambiental é considerado pelas organizações na definição de suas estratégias.	0,871*		
Indicadores de ajuste do modelo		X ² =127,36; gl= 109; X ² /gl: 1,168; CFI=0,941; NFI=0,914; TLI=0,926; RMSEA=0,035		

*p<0,01 e ** significância não calculada (pois coeficiente foi fixado como 1, conforme a ilustração do modelo).

Fonte: dados da pesquisa.

O modelo foi rodado utilizando o método de estimação do *maximum likelihood*. Foram calculados os índices de carregamento de cada indicador, confiabilidade composta de cada dimensão e variância extraída (AVE) de cada dimensão. O carregamento dos indicadores são todos acima de 0,6, a variância extraída das dimensões são todas acima de 50%, portanto confirmam uma escala consistente conforme literatura (FORNELL, LARCKER; 1982; HAIR *et al.*, 2005; MAROCO, 2010).

Também, ambos os indicadores de validade das cinco dimensões foram calculados e tiveram resultados acima de 0,5, assim como resultados de confiabilidade (calculados) acima de 0,7, valores apontados por Malhotra (2004) como aceitáveis para um instrumento de coleta de dados ser válido e confiável para medir determinado construto.

Os índices CFI, NFI e TLI foram todos acima de 0,9, o RMSEA foi inferior à 0,05 e qui-quadrado dividido pelos graus de liberdade foi inferior à 5, o que representa bom ajuste do modelo conforme já explicado anteriormente. Assim, foi confirmada a validade e confiabilidade da escala proposta de crenças de sustentabilidade. Agora, com o objetivo de confirmar a validade discriminante, foram avaliadas as correlações entre as variáveis latentes, que pode ser verificada na Tabela 10.

Tabela 10 – Correlações Entre as Dimensões da Escala de Crenças de Sustentabilidade

Dimensões correlacionadas (pares)			Correlação
Seres Humanos	<-->	Equilíbrio Planeta	0,063*
Seres Humanos	<-->	Degradação	0,520*
Seres Humanos	<-->	Estratégias	0,066*
Impactos	<-->	Seres Humanos	0,066*
Equilíbrio Planeta	<-->	Degradação	0,825*
Equilíbrio Planeta	<-->	Estratégias	0,893*
Impactos	<-->	Equilíbrio Planeta	0,153*
Degradação	<-->	Estratégias	0,823*
Impactos	<-->	Estratégias	0,353*
Impactos	<-->	Degradação	-0,002*

*p < 0,01

Fonte: dados da pesquisa.

Malhotra (2004) explica que uma correlação superior à 0,9 é considerada alta, e isso significa que as dimensões estão medindo a mesma coisa, e, portanto, não existe validade discriminante. Observando a Tabela 10, percebe-se que nenhuma das correlações apresentadas entre as dimensões é considerada alta, acima de 0,9, o que mostra que as dimensões são distintas e que a validade discriminante está confirmada. Assim, o questionário final obtido é apresentado no Quadro 10.

Quadro 10 – Questionário Final Escala Crenças de Sustentabilidade

Dimensão	Afirmação
Seres Humanos e o Planeta	As plantas e os animais existem, basicamente, para serem utilizados pelos seres humanos.
	A humanidade foi criada para dominar a natureza.
	Os seres humanos têm o direito de modificar o meio ambiente para ajustá-lo as suas necessidades.
Equilíbrio do Planeta	Os seres humanos devem viver em harmonia com a natureza para que possam sobreviver melhor.
	Quando os seres humanos interferem na natureza, isso frequentemente produz consequências desastrosas.
	O planeta Terra tem espaço e recursos limitados.
	O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.
	Para manter uma economia saudável teremos que desenvolvê-la para que o crescimento industrial seja controlado.
Degradação de Recursos	Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a terra pode suportar.
	Existem limites de crescimento para além dos quais a nossa sociedade industrializada não pode expandir-se.
	A adoção de marketing sustentável pode ser utilizada para camuflar processos depreciativos
Estratégias Ambientais	Estratégias de minimização de impactos ambientais geram custos às organizações.
	A manutenção dos recursos é o aspecto mais importante da sustentabilidade
	Sei que existem leis voltadas à minimização de impactos ambientais aplicadas às empresas.
Impactos Ambientais	Conheço as leis voltadas à minimização de impactos ambientais aplicadas às empresas.
	Posso listar ao menos três certificações voltadas à minimização de impactos ambientais.
	O quesito ambiental é considerado pelas organizações na definição de suas estratégias.

Fonte: O autor.

De posse do questionário final, iniciou-se a etapa de validação de conteúdo. Para isto, este questionário final foi traduzido para os idiomas: inglês (para validação em Singapura), Espanhol (para validação no Equador) e Português adaptado ao contexto de Portugal (para validação neste país).

Após isto, o questionário foi enviado para professores e discentes dos cursos de graduação dos países foco desta pesquisa, em sua língua, para estes avaliarem se o questionário e suas questões estavam adequados para o que se pretendia medir. No Brasil, ele foi enviado para dois discentes e um professor e, depois de leitura e discussão prévia, foi julgado adequado.

No Equador foi enviado para um professor e um discente, os quais também julgaram que o questionário está medindo o que se dispõe. Em Portugal foi enviado para dois alunos de graduação e um professor, que julgaram o questionário pronto para aplicação.

Em Singapura o conteúdo do questionário traduzido foi apresentado a um grupo de professores e pesquisadores em sustentabilidade e posteriormente a um grupo de alunos de graduação em Negócios. A apresentação ao grupo de professores e pesquisadores resultou na adequação de duas questões demográficas e na eliminação de outras duas. As questões adaptadas foram as relativas a moradia e ao rendimento mensal e as questões eliminadas tratavam do estado civil e do número de filhos. A justificativa apresentada para a eliminação foi que se tratam de questões pessoais que não são tratadas publicamente em Singapura. Quanto ao conteúdo e a qualidade da tradução não houveram sugestões da alteração tanto por parte dos professores e pesquisadores quanto por parte dos alunos.

Neste sentido, por motivos de comparabilidade das informações, decidiu-se eliminar as duas questões excluídas na aplicação do questionário em Singapura também para a aplicação nos outros países pertencentes a esta pesquisa.

Após a etapa de validação do conteúdo, e sem modificações propostas em relação ao questionário após a análise fatorial confirmatória, o questionário de crenças foi julgado pronto para aplicação final. Assim, a versão final em língua portuguesa deste questionário encontra-se no apêndice A nesta tese. Os outros apêndices contemplam os questionários nas outras línguas utilizadas para aplicação (inglês e espanhol).

Desenvolvido e validado o questionário sobre crenças de sustentabilidade, que contempla 17 questões, a próxima etapa será analisar estatisticamente os outros questionário utilizados em pesquisas anteriores, que medem comportamento de consumo sustentável e intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.

4.2.2 Etapa Confirmatória dos Questionários de Comportamento e Intenção de Compra

Sabendo que os questionários de comportamento de consumo sustentável e intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados já foram validados em pesquisas anteriores e possuem suas dimensões já definidas, dispensando assim a etapa exploratória, esta seção tem o

objetivo de calcular o Alfa de Cronbach para as dimensões destes dois construtos, assim como realizar a análise fatorial confirmatória para ambas.

Para tanto, os dois questionários foram aplicados, pessoalmente e em questionários impressos. Esta coleta de dados ocorreu no mesmo momento e com os mesmos respondentes da coleta de dados para a análise fatorial exploratória do questionário de crenças de sustentabilidade (211 questionários válidos) – ou seja, nesta primeira aplicação de questionários, foram entregues 3 questionários aos 211 respondentes: a primeira versão do questionário de crenças de sustentabilidade, o questionário de comportamento de consumo sustentável e de intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados. Estes foram tabulados no Excel e no SPSS para realizar os cálculos do Alfa de Cronbach e da Análise Fatorial Confirmatória, que são abordados nas próximas seções.

4.2.2.1 Cálculo do Alfa de Cronbach

Foi calculado o Alfa de Cronbach para cada uma das quatro dimensões que compõe a escala de comportamento de consumo sustentável. O resultado do cálculo do Alfa de Cronbach para a Reciclagem, a primeira dimensão da escala de comportamento de consumo sustentável foi 0,895. A Tabela 11 ilustra os resultados do Alfa, caso algum dos indicadores seja retirado.

Tabela 11 – Alfa de Cronbach para a Dimensão Reciclagem

Variável	Alfa de Cronbach se o Item For Retirado
Variável 01	,871
Variável 02	,844
Variável 03	,867
Variável 04	,878

Fonte: O autor.

Como pode-se observar na Tabela 11, caso um dos indicadores seja retirado, o valor do Alfa não aumenta. Assim, mantém-se todos os indicadores pertencentes à esta dimensão. Hair *et al.* (2005) explica que o menor valor para o alfa ser aceito é de 0,70, mas pode-se diminuir para 0,60, quando tratam-se de pesquisas exploratórias.

O resultado do cálculo do Alfa de Cronbach para a segunda dimensão, Consciência Ecológica, foi 0,706. A Tabela 12 ilustra os resultados do Alfa, caso algum dos indicadores desta dimensão sejam retirados.

Tabela 12 – Alfa de Cronbach para a Dimensão Consciência Ecológica

Variável	Alfa de Cronbach se o Item For Retirado
Variável 05	,759
Variável 06	,521
Variável 07	,536

Fonte: O autor.

Como pode-se observar na Tabela 12, caso o indicador variável 05 seja retirada, o valor do Alfa aumenta para 0,759. Sabendo que, com a retirada deste indicador, o valor do Alfa aumenta 7,5%, observando o conteúdo da questão (nas eleições para cargos públicos, prefiro votar em candidatos que têm posições firmes em defesa do meio ambiente), opta-se por não retirá-lo devido ao julgamento da importância desta questão para a dimensão, por entender que faz parte da consciência ecológica de uma pessoa a opção por escolher, em eleições, candidatos que sejam favoráveis a defesa do meio ambiente. Assim, mantém-se todos os indicadores pertencentes a esta dimensão, assim como na primeira dimensão. O valor do Alfa permite manter esta dimensão.

Passando para a terceira dimensão, que trata da Frugalidade, o resultado do cálculo do Alfa de Cronbach foi 0,713. A Tabela 13 ilustra os resultados do Alfa, caso algum dos indicadores desta dimensão sejam retirados.

Tabela 13 – Alfa de Cronbach do Para a Dimensão Frugalidade

Variável	Alfa de Cronbach se o Item For Retirado
Variável 08	,515
Variável 09	,629
Variável 10	,582

Fonte: O autor.

Caso um dos indicadores seja retirado, não existe acréscimo no valor do Alfa. Assim, mantém-se todos os indicadores. A última dimensão desta escala trata dos aspectos de Economia

de Recursos. O Alfa obtido para ela é de 0,720. A Tabela 14 ilustra o Alfa, caso um dos indicadores seja retirado.

Tabela 14 – Alfa de Cronbach do Para a Dimensão Economia de Recursos

Variável	Alfa de Cronbach se o Item For Retirado
Variável 08	,627
Variável 09	,499
Variável 10	,611

Fonte: O autor.

Assim como nas três dimensões anteriores, nenhum dos indicadores será retirado, visto que não existe acréscimo no Alfa, se um deles for retirado. Analisadas as quatro dimensões desta escala, passa-se para a análise da escala de Intenção de Compra de Produtos Sustentavelmente Embalados, que possui apenas uma única dimensão.

Para esta escala, considerando os cinco indicadores propostos pelas pesquisas anteriores, o Alfa de Cronbach calculado é de 0,828. A Tabela 15 ilustra o cálculo do Alfa, caso um dos indicadores desta escala seja retirado.

Tabela 15 – Alfa de Cronbach do Para a Escala de Intenção de Compra

Variável	Alfa de Cronbach se o Item For Retirado
Variável 01	,764
Variável 02	,760
Variável 03	,822
Variável 04	,789
Variável 05	,772

Fonte: O autor.

Verificou-se que o Alfa é superior, caso sejam mantidos todos os 5 indicadores. Assim, no contexto desta escala, são mantidos todos os indicadores. Analisados o Alfa para as quatro dimensões da escala de Comportamento e a única dimensão para a escala de Intenção de Compra, a próxima etapa consiste na análise fatorial confirmatória das duas escalas.

4.2.2.2 Análise Fatorial Confirmatória

Após o cálculo do Alfa de Cronbach, foi rodada a análise fatorial confirmatória para a escala de comportamento de consumo sustentável e para a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados. A Figura 3 ilustra esta análise para a dimensão de comportamento.

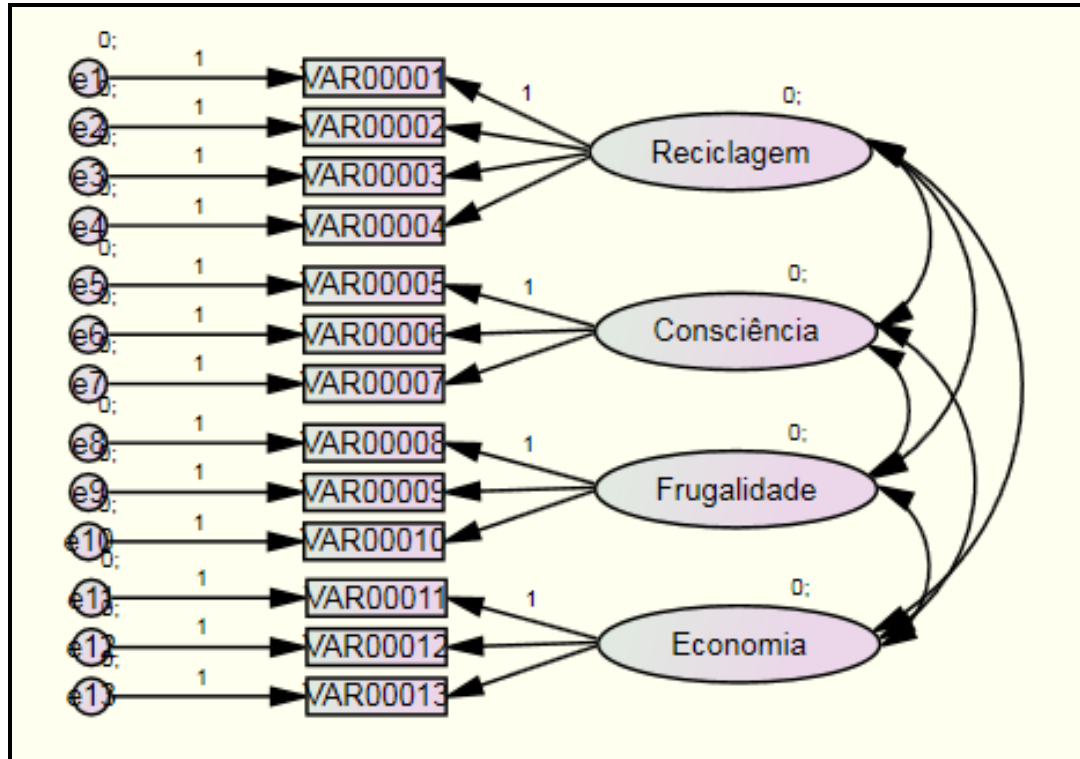


Figura 3 – Análise Fatorial Confirmatória Da Escala de Comportamento de Consumo Sustentável
Fonte: O autor.

Com base no modelo ilustrado, rodou-se a análise fatorial confirmatória para esta escala. Assim, a Tabela 16 ilustra os resultados obtidos com esta análise:

Tabela 16 – Resultados Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Comportamento

		Carreg.	Conf. Composta	AVE
Reciclagem	Separo objetos de metal (latas de alumínio, óleo, extrato de tomate, etc.) para reciclagem	0,808**	0,8778	68,58%
	Separo vidro (garrafas de cerveja, refrigerante, frascos de perfumes, etc.) para reciclagem	0,891*		
	Separo papéis (jornais, revistas, livros, cadernos, etc.) para reciclagem	0,819*		
	Separo embalagens de plástico (sacolas, garrafas PET, copos descartáveis, etc.) para reciclagem	0,791*		
Consciência Ecológica	Nas eleições para cargos públicos, prefiro votar em candidatos que têm posições firmes em defesa do meio ambiente	0,764**	0,8192	60,17%
	Paro de comprar de uma empresa que mostra desrespeito pelo meio ambiente	0,781*		
	Mudo de marca para comprar de empresas que demonstram maior cuidado o meio ambiente	0,782*		
Frugalidade	Busco maneiras de reutilizar os objetos	0,667**	0,7746	53,53%
	Tento consertar as coisas em vez de jogá-las fora	0,798*		
	Compro carros usados e equipamentos seminovos	0,724*		
Economia de Recursos	Não deixo aparelhos como televisão e computador ligados quando não os estou utilizando	0,700**	0,7516	50,49%
	Fecho as torneiras da pia ou do chuveiro quando estou me ensaboando	0,619*		
	Não deixo luzes acessas sem necessidade	0,801*		
Indicadores de ajuste do modelo		X²=74,94; gl= 59; X²/gl: 1,270; CFI=0,981; NFI=0,919; TLI=0,901; RMSEA=0,039		

*p<0,01 e ** significância não calculada (pois coeficiente foi fixado como 1, conforme a ilustração do modelo).

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados ilustrados confirmam uma escala consistente conforme literatura (FORNELL, LARCKER; 1982; HAIR *et al.*, 2005; MAROCO, 2010). O carregamento dos indicadores são todos acima de 0,6, as confiabilidades das dimensões são todas acima de 0,7, com variâncias extraídas todas acima de 50%.

Em relação aos indicadores de ajuste do modelo, todos foram considerados satisfatórios conforme literatura (HAIR *et al.*, 2005; MAROCO, 2010). Os índices CFI, NFI e TLI foram todos acima de 0,9, o RMSEA foi inferior à 0,05 e qui-quadrado dividido pelos graus de liberdade foi inferior à 5. Assim, foi confirmada a validade desta escala. Depois, foi analisada a validade discriminante desta escala, que pode ser verificada na Tabela 17.

Tabela 17 – Correlações Entre as Dimensões da Escala de Comportamento de Consumo Sustentável

Dimensões correlacionadas (pares)			Correlação
Reciclagem	<-->	Consciência	0,283*
Reciclagem	<-->	Frugalidade	0,324*
Economia	<-->	Reciclagem	0,114*
Consciência	<-->	Frugalidade	0,656*
Economia	<-->	Consciência	0,356*
Economia	<-->	Frugalidade	0,571*

* $p < 0,01$

Fonte: dados da pesquisa.

Observando a Tabela 17, percebe-se que nenhuma das correlações apresentadas entre as dimensões é considerada muito alta, acima de 0,9, o que mostra que as dimensões são distintas e que a validade discriminante está confirmada. Analisada a validade e confiabilidade da escala de comportamento de consumo sustentável, passa-se para a análise fatorial confirmatória da escala de intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, escala a qual encontra-se ilustrada na Figura 4.

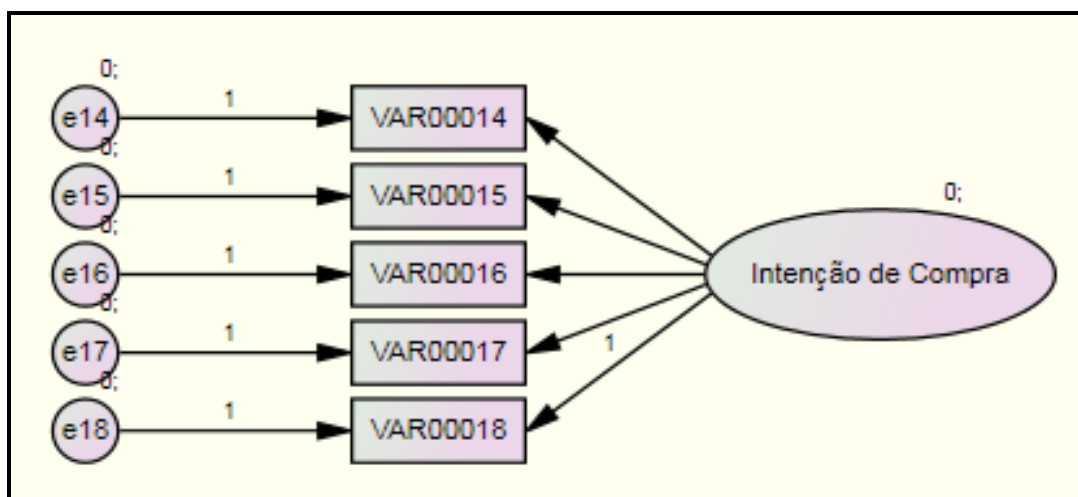


Figura 4 – Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Intenção de Compra.
Fonte: O autor.

Com base no modelo ilustrado, rodou-se a análise fatorial confirmatória para esta escala.

Tabela 18 – Resultados Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Intenção de Compra

		Carreg.	Conf. Composta	AVE
Intenção de Compra de Produtos Sustentavelmente Embalados	Eu compraria um produto em uma embalagem biodegradável antes de comprar um similar em uma embalagem não-biodegradável	0,738*	0,8727	57,92%
	Eu compraria um produto em uma embalagem reciclável antes de comprar um similar em uma embalagem não-reciclável	0,748*		
	Eu estaria disposto a comprar alguns produtos (que agora compra em embalagens menores) em embalagens maiores e em menor frequência	0,799*		
	Eu compraria um produto em uma embalagem pouco tradicional (por exemplo, redonda onde a maioria é quadrada) se isso se traduzisse na criação de menos resíduos sólidos (lixo)	0,690*		
	Eu compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se eu soubesse que todo o plástico e/ou papel desnecessário nesta embalagem tivesse sido eliminado	0,823**		
Indicadores de ajuste do modelo		X²=21,98; gl= 5; X²/gl: 4,396; CFI=0,901; NFI=0,921; TLI=0,902; RMSEA=0,043		

* $p < 0,01$ e ** significância não calculada (pois coeficiente foi fixado como 1, conforme a ilustração do modelo).

Fonte: dados da pesquisa.

Assim como na escala de comportamento, na escala de intenção de compra os resultados ilustrados confirmam uma escala consistente conforme literatura, tanto para indicadores do modelo quanto para ajuste do mesmo (FORNELL, LARCKER; 1982; HAIR *et al.*, 2005; MAROCO, 2010). O carregamento dos indicadores são todos acima de 0,6, as confiabilidades das dimensões são todas acima de 0,7, com variância extraída todas acima de 50% para a única dimensão desta escala. Os índices CFI, NFI e TLI, assim como na escala de comportamento, foram todos acima de 0,9, o RMSEA foi inferior à 0,05 e qui-quadrado dividido pelos graus de liberdade foi inferior à 5. Assim, foi confirmada, também, a validade da escala de intenção de compra. Visto que a escala de intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados possui apenas uma dimensão, não foi analisada a validade discriminante desta escala.

Assim como o questionário final de crenças de sustentabilidade, os questionários de intenção de compra e comportamento de consumo e o questionário de caracterização também foram traduzidos para os idiomas dos países, e também encontram-se nos apêndices desta tese.

Desenvolvido e validados os questionários necessários para o desenvolvimento desta pesquisa, parte-se então para a caracterização dos respondentes finais da pesquisa e as análises descritivas desta coleta.

4.3 CARACTERIZAÇÕES DOS RESPONDENTES E ANÁLISES DESCRITIVAS

Esta seção tem o objetivo de ilustrar as caracterizações dos respondentes, assim como a análise descritiva das afirmativas em Escala Likert ilustrando a média, erro padrão, mediana, moda, desvio padrão, variância, curtose e assimetria, em todos os países da amostra.

4.3.1 Caracterizações dos Respondentes e Análises Descritivas: Brasil

No Brasil, a universidade selecionada foi a Pontifícia Universidade Católica do Paraná, com os discentes dos cursos de graduação em: (i) Administração; (ii) Ciências Contábeis; e, (iii) Economia. Todos estes discentes são estudantes do campus Curitiba desta instituição. A Tabela 19 ilustra o total de alunos destes cursos neste campus, assim como o total de respondentes por curso e por período de cada curso.

Tabela 19 – Respondentes: Brasil

Curso	Total de alunos	Total de respondentes	% em relação ao total	Período	Respondentes por período	%
Administração	804	120	14,93%	1	0	0,00%
				2	29	24,17%
				3	0	0,00%
				4	26	21,67%
				5	0	0,00%
				6	0	0,00%
				7	29	24,17%
				8	36	30,00%
Ciências Contábeis	269	139	51,67%	2	0	0,00%
				3	35	25,18%
				4	35	25,18%
				5	20	14,39%
				6	14	10,07%
				7	15	10,79%
				8	20	14,39%
Economia	149	77	51,68%	2	20	25,97%
				4	0	0,00%
				6	29	37,66%
				8	28	36,36%
Total	1222	336	27,50%	-	-	-

Fonte: dados da pesquisa.

Na coleta de dados, feita com aplicação de questionário pessoalmente, em sala de aula, 336 alunos responderam a pesquisa, o que representa um total de 27,50% do total de alunos dos três cursos de graduação. No curso de Administração, com menor adesão, 14,93% do total de alunos do curso responderam a pesquisa, enquanto que no curso de Ciências Contábeis 51,67% responderam à pesquisa e no curso de Economia 51,68% responderam ao questionário. Tratando-se de uma amostra de cunho não probabilística, não foi calculada a amostra mínima em relação à população.

Apresentada a quantidade de alunos respondentes, a Tabela 20 mostra as características destes alunos respondentes.

Tabela 20 – Sexo: Brasil

	Respondentes	Percentual
Masculino	168	50,00%
Feminino	168	50,00%
Total	336	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação aos alunos respondentes da Escola de Negócios da PUCPR do Brasil, exatamente metade destes é do sexo masculino e metade é do sexo feminino. Como a pesquisa traz uma amostra não probabilística, não se pode generalizar os resultados aqui expostos para toda a população da pesquisa. A idade dos estudantes é apresentada na Tabela 21.

Tabela 21 – Idade: Brasil

	Respondentes	Percentual
Até 20 anos	77	22,92%
20-25	202	60,12%
25-30	34	10,12%
30-35	14	4,17%
Mais de 35 anos	9	2,68%
Total	336	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

No contexto da Escola de Negócios desta instituição, 279 dos 336 respondentes têm até 25 anos de idade. Dos respondentes, apenas pouco mais que 2% possuem mais que 35 anos. O tipo de residência é evidenciado na Tabela 22.

Tabela 22 – Tipo de Residência: Brasil

	Respondentes	Percentual
Mora com pais ou parentes	255	75,89%
Própria quitada	28	8,33%
Própria financiada	20	5,95%
Alugada	33	9,82%
Total	336	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação à residência, mais de 75% dos respondentes moram com os pais ou parentes. Apenas 33 respondentes afirmaram morar em residências alugadas, o que representa 9,82% do total de respondentes. O número de pessoas na residência está ilustrado na Tabela 23.

Tabela 23 – Número de Pessoas na Residência: Brasil

	Respondentes	Percentual
Mora sozinho	15	4,46%
Mora com 1 pessoa	56	16,67%
Mora com 2 pessoas	73	21,73%
Mora com 3 pessoas	93	27,68%
Mora com 4 pessoas ou mais	99	29,46%
Total	336	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Apenas 15 respondentes da amostra moram sozinhos, o que representa 4,46% do total da amostra. A maioria dos respondentes mora com 3 pessoas (93 respondentes) ou 4 pessoas ou mais em suas residências (99 respondentes). A Tabela 24 ilustra o tipo de escola no ensino médio, o qual o respondente frequentou.

Tabela 24 – Tipo de Escola (Ensino Médio): Brasil

	Respondentes	Percentual
Pública	186	55,36%
Particular	144	42,86%
Particular com bolsa	6	1,79%
Total	336	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação aos respondentes da Escola de Negócios da PUCPR, a maioria deles (55,36%) estudou em escola pública. Apenas seis respondentes afirmaram ter estudado em escola particular com bolsa. A Tabela 25 mostra a renda familiar mensal dos respondentes desta instituição.

Tabela 25 – Renda Familiar Mensal: Brasil

	Respondentes	Percentual
Até R\$ 1.000	2	0,59%
R\$ 1.000 - R\$ 2.000	26	7,73%
R\$ 2.000 - R\$ 4.000	108	32,12%
R\$ 4.000 - R\$ 8.000	105	31,25%
R\$ 8.000 - R\$ 16.000	62	18,45%
Mais que R\$ 16.000	33	9,82%
Total	336	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

A maioria dos respondentes da Escola de Negócios brasileira afirma possuir renda familiar mensal variando nas faixas de R\$ 2.000,00 à R\$ 4.000,00 e R\$ 4.000,00 à R\$ 8.000,00 (108 e 105 respondentes, respectivamente). Apenas 2 (ou 0,59% da amostra) respondentes afirmam possuir renda familiar de até R\$ 1.000,00 e 33 (ou 9,82% da amostra) respondentes afirmam que suas família ganham mais que R\$ 16.000,00 mensais. Visto que o salário mínimo brasileiro é de R\$ 724,00 mensais, a renda familiar mensal dos respondentes mostrou-se bem acima deste valor.

Analizadas as características, as Normalidades das respostas das questões com a escala Likert foram testadas, com o auxílio do Teste Kolgomorov-Smirnov, considerando significância de 5%. Antes dos testes, foram verificados os *outliers* para cada país e, caso existentes, foram retirados. Nenhuma questão apresentou *p value* acima de 0,05. As questões com *p value* mais próximo de 0,05 foram: questão 28 com distância Kolgomorov-Smirnov (KS) de 0,0984 e *p value* 0,0030, questão 27 com distância KS 0,1027 e *p value* 0,0017 e questão 10 com distância KS de 0,1163 e *p value* superior a 0,0002. Então, todas as outras questões apresentaram *p value* inferiores à 0,05, ou seja, não apresentam normalidade, portanto são não paramétricos. Assim, é apresentada a estatística descritiva para estas questões dos respondentes do Brasil nas Tabelas 26, 27 e 28.

Tabela 26 – Estatística Descritiva das Crenças em Sustentabilidade: Brasil

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	16	17	18	19
Média	3,269	3,232	3,997	8,815	7,616	8,432	7,753	7,699	6,238	6,262	6,732	7,378	7,616	7,792	5,220	4,565	5,765
Erro padrão	0,141	0,149	0,131	0,121	0,143	0,143	0,131	0,125	0,140	0,137	0,143	0,131	0,113	0,130	0,153	0,159	0,138
Mediana	2	2	4	10	8	10	8	8	6	6	7	8	8	8	5	5	6
Moda	1	1	1	10	10	10	10	10	5	5	10	10	10	10	1	1	5
Desvio padrão	2,588	2,731	2,403	2,226	2,622	2,622	2,406	2,293	2,574	2,505	2,625	2,408	2,064	2,385	2,808	2,911	2,537
Variância	6,700	7,456	5,776	4,957	6,876	6,873	5,787	5,256	6,624	6,277	6,889	5,800	4,261	5,688	7,886	8,473	6,437
Curtose	0,055	0,094	-0,597	4,201	-0,179	2,000	0,256	0,178	-0,841	-0,673	-0,401	-0,082	0,086	0,236	-1,043	-1,075	-0,706
Assimetria	0,995	1,074	0,421	-2,209	-0,906	-1,750	-0,997	-0,888	-0,262	-0,239	-0,608	-0,832	-0,713	-1,021	0,071	0,313	-0,098

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 27 – Estatística Descritiva do Comportamento de Consumo Sustentável: Brasil

Questão	21	22	23	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35
Média	7,590	7,565	7,530	7,589	5,958	6,009	5,696	6,509	6,646	4,827	4,586	4,827	3,789
Erro padrão	0,154	0,156	0,160	0,158	0,146	0,144	0,149	0,142	0,146	0,170	0,170	0,174	0,158
Mediana	8,5	9	9	9	6	6	6	7	7	5	5	5	3
Moda	10	10	10	10	5	5	5	5	10	1	1	1	1
Desvio padrão	2,820	2,854	2,932	2,903	2,670	2,632	2,723	2,595	2,668	3,122	3,116	3,189	2,898
Variância	7,951	8,145	8,596	8,428	7,127	6,928	7,412	6,734	7,119	9,749	9,712	10,167	8,400
Curtose	-0,153	-0,179	-0,274	-0,175	-0,687	-0,817	-0,882	-0,650	-0,604	-1,262	-1,288	-1,254	-0,868
Assimetria	-1,003	-1,003	-1,005	-1,029	-0,291	-0,170	-0,185	-0,425	-0,568	0,244	0,284	0,258	0,665

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 28 – Estatística Descritiva da Intenção de Compra: Brasil

Questão	9	15	20	24	34
Média	7,107	7,313	7,009	7,839	6,818
Erro padrão	0,146	0,143	0,143	0,137	0,153
Mediana	8	8	7	9	7
Moda	10	10	10	10	10
Desvio padrão	2,670	2,629	2,621	2,510	2,801
Variância da amostra	7,129	6,914	6,869	6,302	7,845
Curtose	-0,510	-0,147	-0,655	0,339	-0,672
Assimetria	-0,651	-0,843	-0,541	-1,107	-0,575

Fonte: dados da pesquisa.

Observando as Tabelas 26, 27 e 28 das estatísticas descritivas, as maiores médias (acima de 8,0) foram encontradas nas questões 4 e 6, as quais: ‘Os seres humanos devem viver em harmonia com a natureza para que possam sobreviver melhor’ e ‘O planeta Terra tem espaço e recursos limitados’, o que ilustra a preocupação dos respondentes com o pilar ambiental da sustentabilidade. As menores médias obtidas (inferiores à 4,0) foram nas questões 1, 2, 3 e 35, que são, respectivamente: ‘As plantas e os animais existem, basicamente, para serem utilizados pelos seres humanos’, ‘A humanidade foi criada para dominar a natureza’, ‘Os seres humanos têm o direito de modificar o meio ambiente para ajustá-lo as suas necessidades’ e ‘Deixo luzes acesas sem necessidade’.

Na variável comportamento de consumo sustentável, a maior média (7,59) observada é a questão 21: ‘Separo objetos de metal (latas de alumínio, óleo, extrato de tomate, etc.) para reciclagem’, enquanto na variável de intenção de compra a maior média é a questão 24, que traz: ‘Eu estaria disposto a comprar alguns produtos (que agora compro em embalagens menores) em embalagens maiores e em menor frequência’, e ilustra que os respondentes estão dispostos a comprar produtos com maiores embalagens, e possuem algum tipo de comportamento relacionado à sustentabilidade.

Os maiores erros padrão, desvios padrão e variâncias obtidas foram nas questões 30, 31 e 32 (variâncias acima de 9). Estas questões são, respectivamente: ‘Tento consertar as coisas em vez de jogá-las fora’, ‘Compro carros usados e equipamentos seminovos’ e ‘Deixo aparelhos como televisão e computador ligados mesmo quando não os estou utilizando’. Isto mostra a disparidade, no contexto dos respondentes, de alguns aspectos relativos à frugalidade e economia de recursos dos respondentes.

Sobre a assimetria, Maroco (2010) explica que a assimetria de uma distribuição é caracterizada pelo enviesamento desta distribuição em relação à média. Este autor explica, também, que quando a distribuição se concentra do lado direito com uma cauda do lado esquerdo, o valor de assimetria é menor que zero, e diz-se que a distribuição apresenta enviesamento negativo ou assimétrico à esquerda. Caso contrário, se a distribuição se concentrar do lado esquerdo, o índice de assimetria toma sinal positivo e a distribuição diz-se com enviesamento positivo ou assimétrico à direita. As assimetrias mais acentuadas para o lado esquerdo foram nas questões 4 e 6 e para o lado direito nas questões 1 e 2.

Após a análise descritiva dos respondentes da Escola de Negócios da universidade do Brasil, parte-se para as análises descritivas dos respondentes da universidade do Equador.

4.3.2 Caracterizações dos Respondentes e Análises Descritivas: Equador

No Equador, a universidade selecionada foi a *Universidad Tecnológica Particular de Loja*, com os discentes dos cursos de graduação em: (i) Administração; (ii) Contabilidade e Auditoria; e, (iii) Economia. A Tabela 29 ilustra o total de alunos destes cursos assim como o total de respondentes por curso e por período de cada curso.

Tabela 29 – Respondentes: Equador

Curso	Total de Alunos	Total de Respondentes	% em Relação ao Total	Período	Respondentes Por Período	%
Administração	180	80	44,44%	1	7	8,75%
				2	1	1,25%
				3	6	7,50%
				4	0	0,00%
				5	27	33,75%
				6	0	0,00%
				7	12	15,00%
				8	0	0,00%
				9	25	31,25%
				10	2	2,50%
Contabilidade e Auditoria	249	10	4,02%	1	4	40,00%
				2	1	10,00%
				3	0	0,00%
				4	0	0,00%
				5	4	40,00%
				6	0	0,00%
				7	1	10,00%
				8	0	0,00%
Economia	160	11	6,88%	1	9	81,82%
				2	0	0,00%
				3	1	9,09%
				4	0	0,00%
				5	1	9,09%
				6	0	0,00%
				7	0	0,00%
				8	0	0,00%
Total	589	101	17,15%	-	-	-

Fonte: dados da pesquisa.

Na coleta de dados, feita via questionários on-line, 101 alunos responderam a pesquisa no Equador, o que representa um total de 17,17% do total de alunos dos três cursos de graduação. A grande maioria dos respondentes, como pode-se observar na Tabela, é de alunos de graduação em administração (80 alunos). Neste curso, 44,44% do total de alunos do curso responderam a pesquisa, com destaque para 5º. e 9º. períodos, com 27 e 25 alunos respondentes por cada um destes períodos, respectivamente.

Apresentada a quantidade de alunos respondentes, a Tabela 30 mostra as características destes alunos respondentes.

Tabela 30 – Sexo: Equador

	Respondentes	Percentual
Masculino	38	37,62%
Feminino	63	62,38%
Total	101	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Percebe-se que a maioria dos respondentes da pesquisa, alunos de graduação na área de negócios da instituição selecionada no Equador, é do sexo feminino, representando mais de 62% do total dos alunos. É importante salientar que, por se tratar de uma amostra não-probabilística, não se pode generalizar os resultados aqui obtidos para toda a população. A idade dos estudantes que responderam a pesquisa é apresentada na Tabela 31.

Tabela 31 – Idade: Equador

	Respondentes	Percentual
Até 20 anos	47	46,53%
20-25	48	47,52%
25-30	2	1,98%
30-35	3	2,97%
Mais de 35 anos	1	0,99%
Total	101	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação à idade dos respondentes, 95 dos 101 respondentes têm até 25 anos de idade, ou seja, a inclusão de pessoas com idade mais avançada, dentro da amostra obtida, na educação superior é pequena. Então, o tipo de residência é evidenciado na Tabela 32.

Tabela 32 – Tipo de Residência: Equador

	Respondentes	Percentual
Mora com pais ou parentes	75	74,26%
Própria quitada	5	4,95%
Própria financiada	0	0,00%
Alugada	21	20,79%
Total	101	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação à residência dos alunos que responderam a pesquisa, mais de 74% moram com os pais ou parentes e mais de 20% moram em casas alugadas. Assim, apenas 5 respondentes moram em casa própria. Nenhum respondente possui casa própria financiada. O número de pessoas na residência dos respondentes está ilustrado na Tabela 33.

Tabela 33 – Número de Pessoas na Residência: Equador

	Respondentes	Percentual
Mora sozinho	12	11,88%
Mora com 1 pessoa	6	5,94%
Mora com 2 pessoas	13	12,87%
Mora com 3 pessoas	21	20,79%
Mora com 4 pessoas ou mais	49	48,51%
Total	101	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Apenas 12 respondentes (ou, percentualmente, 11,88%) moram sozinhos, enquanto mais de 48% moram com 4 ou mais pessoas. A Tabela 34 ilustra o tipo de escola no ensino médio, o qual o respondente frequentou.

Tabela 34 – Tipo de Escola (Ensino Médio): Equador

	Respondentes	Percentual
Pública	48	47,52%
Particular	52	51,49%
Particular com bolsa	1	0,99%
Total	101	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação aos respondentes dos cursos da área de negócios da Universidade de Loja, aproximadamente metade destes estudou em escola pública e metade em escola particular. Apenas um respondente afirmou ter estudado em escola particular com bolsa, A Tabela 35 mostra a renda familiar mensal no Equador.

Tabela 35 – Renda Familiar Mensal: Equador

	Respondentes	Percentual
Até US\$ 1.000	60	59,41%
US\$ 1.000 - US\$ 2.000	27	26,73%
US\$ 2.000 - US\$ 4.000	11	10,89%
US\$ 4.000 - US\$ 8.000	1	0,99%
US\$ 8.000 - US\$ 16.000	2	1,98%
Mais que US\$ 16.000	0	0,00%
Total	101	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

A moeda utilizada pelo Equador é o Dólar. Sua cotação, em 24/03/2014, é US\$ 1,00 = R\$ 2,32. A maioria dos respondentes afirma possuir renda familiar mensal de até US\$ 1.000,00. Aproximadamente 86% dos respondentes possui renda familiar de até US\$ 2.000,00. Isso mostra que, além de famílias grandes, a renda familiar dos respondentes equatorianos desta pesquisa é baixa em relação à outros países. Percebeu-se diferença entre as concentrações de rendas do Brasil e do Equador. No Brasil, mais de 63% ganha entre R\$ 2.000,00 e R\$ 8.000,00, enquanto que no Equador quase 60% ganha até US\$ 1.000,00 por mês. O salário mínimo equatoriano é de US\$ 318,00.

Analizadas as características, as Normalidades das respostas das questões com a escala Likert foram testadas, com o auxílio do Teste Kolgomorov-Smirnov, considerando significância de 5%. As questões que apresentam, a partir deste teste, curvas normais (com *p value* acima de 0,05) são: questão 10 com distância Kolgomorov-Smirnov (KS) de 0,1226 e *p value* 0,0962, questão 12 com distância KS 0,1295 e *p value* 0,0675, questão 17 com distância KS de 0,1143 e *p value* superior a 0,1, questão 19 distância KS de 0,0998 e *p value* superior a 0,1 e questão 32 com distância KS de 0,1280 e *p value* 0,0730. Todas as outras questões apresentaram *p value* inferiores à 0,05, ou seja, não apresentam normalidade, portanto são não paramétricos. Assim, é apresentada a estatística descritiva para estas questões da variável crenças de sustentabilidade.

Tabela 36 – Estatística Descritiva das Crenças de Sustentabilidade: Equador

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	16	17	18	19
Média	4,743	4,119	5,416	9,416	7,455	7,594	8,099	8,188	6,079	6,396	6,218	7,475	7,723	7,099	5,525	5,109	6,584
Erro padrão	0,326	0,319	0,343	0,161	0,285	0,312	0,224	0,205	0,282	0,295	0,284	0,220	0,219	0,279	0,268	0,296	0,251
Mediana	5	3	5	10	8	10	9	9	6	7	7	8	8	7	5	5	7
Moda	1	1	1	10	10	10	10	10	7	10	5	10	10	10	7	2	10
Desvio padrão	3,273	3,210	3,450	1,614	2,869	3,134	2,256	2,058	2,831	2,960	2,859	2,212	2,201	2,809	2,689	2,973	2,527
Variância	10,713	10,306	11,905	2,605	8,230	9,824	5,090	4,234	8,014	8,762	8,172	4,892	4,842	7,890	7,232	8,838	6,385
Curtose	-1,330	-1,111	-1,542	14,459	-0,212	-0,315	0,083	0,266	-0,811	-0,948	-0,855	0,097	-0,597	-0,873	-0,867	-1,221	-0,518
Assimetria	0,291	0,592	0,029	-3,615	-0,952	-1,034	-1,010	-1,017	-0,382	-0,377	-0,381	-0,702	-0,541	-0,562	0,037	0,228	-0,353

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 37 – Estatística Descritiva do Comportamento de Consumo Sustentável: Equador

Questão	21	22	23	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35
Média	7,030	7,069	7,396	7,238	7,406	7,307	7,317	7,396	7,475	5,059	5,347	6,802	3,683
Erro padrão	0,325	0,316	0,285	0,308	0,227	0,274	0,266	0,244	0,244	0,321	0,322	0,340	0,288
Mediana	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	5	8	2
Moda	10	10	10	10	10	10	10	10	10	1	1	10	1
Desvio padrão	3,263	3,173	2,867	3,092	2,286	2,752	2,676	2,450	2,456	3,224	3,239	3,418	2,895
Variância	10,649	10,065	8,222	9,563	5,224	7,575	7,159	6,002	6,032	10,396	10,489	11,680	8,379
Curtose	-0,940	-0,929	-0,422	-0,764	0,243	-0,927	-0,523	0,041	0,233	-1,285	-1,336	-1,191	-0,598
Assimetria	-0,709	-0,693	-0,876	-0,774	-0,755	-0,554	-0,679	-0,871	-0,939	0,095	0,026	-0,591	0,772

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 38 – Estatística Descritiva da Intenção de Compra: Equador

Questão	9	15	20	24	34
Média	8,168	8,861	7,693	8,297	7,752
Erro padrão	0,269	0,201	0,246	0,245	0,281
Mediana	10	10	8	10	9
Moda	10	10	10	10	10
Desvio padrão	2,706	2,020	2,477	2,464	2,823
Variância	7,321	4,081	6,135	6,071	7,968
Curtose	1,236	3,981	-0,087	1,200	0,208
Assimetria	-1,477	-2,035	-0,888	-1,459	-1,127

Fonte: dados da pesquisa.

Observando as Tabelas 36, 37 e 38 das estatísticas descritivas das variáveis, as maiores médias encontradas são nas questões 4, 7, 8, 9 e 24 (todas superiores a 8). As questões 4, 7, 8 e 9, as quais: ‘Os seres humanos devem viver em harmonia com a natureza para que possam sobreviver melhor’, ‘O planeta Terra tem espaço e recursos limitados’, ‘O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado’ e ‘Para manter uma economia saudável teremos que desenvolvê-la para que o crescimento industrial seja controlado’ abordam a sustentabilidade no pilar ambiental, o que mostra que os respondentes percebem a importância deste pilar.

A questão 24 (Eu estaria disposto a comprar alguns produtos (que agora compro em embalagens menores) em embalagens maiores e em menor frequência) trata da intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, e ilustra que os respondentes estão dispostos a comprar produtos com maiores embalagens, visto suas preocupações frente à sustentabilidade. As menores médias obtidas foram nas questões 1 e 2 (menores que 5). Estas questões tratam da superioridade da natureza frente aos seres humanos.

Os maiores erros padrão, desvios padrão e variâncias obtidos foram nas questões 3 e 33 (variâncias acima de 11). Estas questões são: ‘Fecho as torneiras da pia ou do chuveiro quando estou ensaboando me ensaboando’ e ‘Os seres humanos têm o direito de modificar o meio ambiente para ajustá-lo as suas necessidades’. Isso mostra que o comportamento sustentável possui muitas variações entre os respondentes e a crença do direito humano sobre a natureza também. As assimetrias mais acentuadas para o lado esquerdo foram nas questões 4 e 15 e para o lado direito nas questões 2 e 35. Após a análise descritiva dos respondentes do Equador, parte-se para esta análise dos respondentes de Portugal.

4.3.3 Caracterizações dos Respondentes e Análises Descritivas: Portugal

Em Portugal, a universidade selecionada foi a Universidade do Porto, com os discentes dos cursos de graduação em: (i) Economia; e, (ii) Gestão. A Tabela 39 ilustra o total de alunos destes cursos assim como o total de respondentes por curso e por semestre de cada curso.

Tabela 39 – Respondentes: Portugal

Curso	Total de alunos	Total de respondentes	% Em Relação ao Total	Semestre	Respondentes por ano	%
Economia	1085	67	6,17%	1	29	43,28%
				2	2	2,98%
				3	13	19,40%
				4	0	0,00%
				5	18	26,86%
				6	5	7,46%
Gestão	591	35	5,92%	1	16	45,71%
				2	4	11,42%
				3	4	11,42%
				4	6	17,14%
				5	3	8,57%
				6	2	5,71%
Total	1.676	102	6,09%	-	-	-

Fonte: dados da pesquisa.

Na coleta de dados, feita via questionários on-line, 102 alunos responderam a pesquisa em Portugal, o que representa um total de 6,09% do total de alunos dos dois cursos de graduação. A grande maioria dos respondentes, como pode-se observar na Tabela, é de alunos de graduação em Economia (67 alunos). Neste curso, 6,17% do total de alunos do curso responderam a pesquisa, com destaque para o 1º. semestre com 29 respondentes.

Apresentada a quantidade de alunos respondentes, a Tabela 40 mostra as características destes alunos respondentes.

Tabela 40 – Sexo: Portugal

	Respondentes	Percentual
Masculino	38	37,25%
Feminino	64	62,75%
Total	102	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Percebe-se que a maioria dos respondentes de graduação na Faculdade de Economia da Universidade do Porto, em Portugal, é do sexo feminino, representando mais de 62% do total dos alunos respondentes. A idade dos estudantes é apresentada na Tabela 41.

Tabela 41 – Idade: Portugal

	Respondentes	Percentual
Até 20 anos	31	30,39%
20-25	41	40,20%
25-30	17	16,67%
30-35	7	6,86%
Mais de 35 anos	6	5,88%
Total	102	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Os respondentes dos cursos de Economia e Gestão da Universidade do Porto possuem, em sua maioria (mais de 70%), até 25 anos de idade. Os respondentes com 30 anos ou mais, representam aproximadamente 11% dos respondentes. O tipo de residência é evidenciado na Tabela 42.

Tabela 42 – Tipo de Residência: Portugal

	Respondentes	Percentual
Mora com pais ou parentes	78	76,47%
Própria quitada	7	6,86%
Própria financiada	7	6,86%
Alugada	10	9,80%
Total	102	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação à residência, mais de 76% dos respondentes em Portugal moram com os pais ou parentes. Apenas 10 respondentes (ou 9,80%) moram em casas alugadas. O número de pessoas na residência está ilustrado na Tabela 43.

Tabela 43 – Número de Pessoas na Residência: Portugal

	Respondentes	Percentual
Mora sozinho	7	6,863%
Mora com 1 pessoa	17	16,67%
Mora com 2 pessoas	20	19,60%
Mora com 3 pessoas	38	37,25%
Mora com 4 pessoas ou mais	20	19,60%
Total	102	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

A maioria dos respondentes de Portugal mora com 3 pessoas (mais de 37%). A grande concentração de respostas foi nas alternativas que apontam que o respondentes mora com 2 pessoas ou mais (78 respostas ou 76%, aproximadamente). A Tabela 44 ilustra o tipo de escola no ensino médio, o qual o respondente freqüentou.

Tabela 44 – Tipo de Escola (Ensino Médio): Portugal

	Respondentes	Percentual
Pública	89	87,25%
Particular	13	12,75%
Particular com bolsa	0	0,00%
Total	102	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Os respondentes da Universidade do Porto, em sua maioria (mais de 87%), estudaram em escola pública. Apenas 13 respondentes afirmaram ter estudado em escola particular sem bolsa. A Tabela 45 mostra a renda familiar mensal dos respondentes da Universidade do Porto.

Tabela 45 – Renda Familiar Mensal: Portugal

	Respondentes	Percentual
Até EUR 1.000	25	24,50%
EUR 1.000 - EUR 2.000	41	40,20%
EUR 2.000 - EUR 4.000	20	19,60%
EUR 4.000 - EUR 8.000	9	8,82%
EUR 8.000 - EUR 16.000	1	0,98%
Mais que EUR 16.000	6	5,88%
Total	102	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

A moeda em Portugal é o Euro (EUR). Sua cotação, em 24/03/2014, é EUR 1,00 = R\$ 3,21. A maioria dos respondentes afirma possuir renda familiar mensal de EUR 1.000,00 à EUR 2.000,00. Aproximadamente 84% (ou 86 alunos) afirmam possuir renda familiar de até EUR 4.000,00. O salário português é de EUR 485,00 mensais.

Analizadas as características, as Normalidades das respostas das questões com a escala Likert foram testadas, com o auxílio do Teste Kolgomorov-Smirnov, considerando significância de 5%. As questões que apresentam, a partir deste teste, curvas normais (com *p value* acima de 0,05) são: questão 12 com distância KS 0,1194 e *p value* superior a 0,1, questão 26 com distância KS de 0,1206 e *p value* superior a 0,1, questão 27 com distância KS de 0,1202 e *p value* superior a 0,1 e questão 29 com distância KS de 0,0696 e *p value* de 0,1283.. Todas as outras questões apresentaram *p value* inferiores à 0,05, ou seja, não apresentam normalidade, portanto são não paramétricos. Assim, é apresentada a estatística descritiva para estas questões dos respondentes de Portugal.

Tabela 46 – Estatística Descritiva das Crenças de Sustentabilidade: Portugal

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	16	17	18	19
Média	2,706	2,853	3,324	8,892	7,029	9,108	8,235	8,206	6,255	7,245	7,118	7,029	7,225	8,206	4,657	4,049	5,147
Erro padrão	0,197	0,235	0,188	0,153	0,206	0,197	0,166	0,175	0,287	0,233	0,201	0,195	0,182	0,174	0,217	0,252	0,176
Mediana	2	2	3	10	7	10	8	9	7	8	7	7	7	8	4	4	5
Modo	1	1	1	10	8	10	10	10	9	8	8	7	7	10	4	1	5
Desvio padrão	1,993	2,377	1,899	1,547	2,085	1,995	1,672	1,771	2,900	2,352	2,026	1,967	1,840	1,754	2,196	2,546	1,777
Variância	3,972	5,651	3,607	2,394	4,346	3,978	2,796	3,135	8,410	5,533	4,105	3,870	3,384	3,076	4,822	6,483	3,156
Curtose	0,066	0,659	-0,753	5,952	0,056	8,498	-0,220	1,377	-1,041	-0,081	-0,091	0,092	0,328	0,908	-0,388	-0,756	0,336
Assimetria	0,968	1,234	0,380	-2,024	-0,448	-2,924	-0,628	-1,018	-0,405	-0,748	-0,375	-0,655	-0,505	-0,995	0,380	0,469	0,497

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 47 – Estatística Descritiva do Comportamento de Consumo Sustentável: Portugal

Questão	21	22	23	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35
Média	7,882	8,520	8,343	8,049	6,059	6,343	6,284	6,725	7,431	5,637	3,441	6,569	2,784
Erro padrão	0,261	0,232	0,234	0,259	0,220	0,212	0,197	0,217	0,197	0,235	0,239	0,305	0,210
Mediana	9	10	9	9	6	7	7	7	8	6	3	7	2
Modo	10	10	10	10	5	7	7	7	8	5	1	10	1
Desvio padrão	2,634	2,345	2,361	2,611	2,220	2,146	1,992	2,190	1,993	2,371	2,411	3,078	2,123
Variância	6,937	5,500	5,574	6,819	4,927	4,604	3,968	4,795	3,970	5,620	5,813	9,475	4,507
Curtose	0,399	2,478	1,725	0,510	-0,220	-0,521	-0,049	-0,422	-0,002	-0,561	-0,597	-1,309	1,305
Assimetria	-1,210	-1,822	-1,572	-1,269	-0,059	-0,249	-0,541	-0,305	-0,762	-0,284	0,733	-0,338	1,390

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 48 – Estatística Descritiva da Intenção de Compra: Portugal

Questão	9	15	20	24	34
Média	7,775	7,980	7,588	8,363	7,931
Erro padrão	0,185	0,184	0,162	0,190	0,199
Mediana	8	8	7	9	8
Modo	10	10	7	10	10
Desvio padrão	1,872	1,856	1,631	1,923	2,011
Variância	3,503	3,445	2,660	3,699	4,045
Curtose	-0,538	-0,580	-0,352	0,475	0,449
Assimetria	-0,561	-0,615	-0,272	-1,085	-0,858

Fonte: dados da pesquisa.

Observando as Tabelas 46, 47 e 48 das estatísticas descritivas dos respondentes da Universidade do Porto de Portugal, as maiores médias encontradas são nas questões 4, 6, 7, 8, 16, 22, 23, 24 e 25 (todas superiores a 8). A questão com maior média na variável crenças de sustentabilidade foi a 6, que aborda: ‘O planeta Terra tem espaço e recursos limitados’. Na variável comportamento de consumo sustentável, a maior média foi a 22: ‘Separo vidro (garrafas de cerveja, refrigerante, frascos de perfumes, etc.) para reciclagem’, ilustrando que os respondentes deste país possuem preocupação com a separação dos objetivos para reciclagem. Na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, a maior média foi a 24, que explana: ‘Eu compraria um produto em uma embalagem pouco tradicional (por exemplo, redonda onde a maioria é quadrada) se isso se traduzisse na criação de menos resíduos sólidos (lixo)’.

A menor média das crenças de sustentabilidade foi a questão 1: ‘As plantas e os animais existem, basicamente, para serem utilizados pelos seres humanos’. Já no comportamento de consumo, a menor foi a questão 35: ‘Deixo luzes acesas sem necessidade’.

Os maiores erros padrão, desvios padrão e variância obtida foram nas questões 10 e 33 (variâncias acima de 8). Essas questões são: ‘Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a terra pode suporta’ e ‘Fecho as torneiras da pia ou do chuveiro quando estou ensaboando me ensaboando’. Isso mostra que o comportamento sustentável possui muitas variações entre os respondentes e a crença sobre um número limite de habitantes para o Planeta Terra também.

As assimetrias mais acentuadas para o lado esquerdo foram nas questões 4 e 22 e para o lado direito nas questões 2 e 35. Após a análise descritiva dos respondentes de Portugal, parte-se para esta análise dos respondentes de Singapura.

4.3.4 Caracterizações dos Respondentes e Análises Descritivas: Singapura

Em Singapura, a universidade selecionada foi a *Nanyang Technological University*, com os discentes dos cursos de graduação em: (i) Negócios; e, (ii) Contabilidade. A Tabela 49 ilustra o total de alunos destes cursos assim como o total de respondentes por curso e por ano de cada curso.

Tabela 49 – Respondentes: Singapura

Curso	Total de alunos	Total de respondentes	% Em Relação ao Total	Ano	Respondentes por ano	%
Negócios	1600	80	5,00%	1	52	65,00%
				2	18	22,50%
				3	10	12,50%
Contabilidade	1600	29	1,81%	1	10	34,48%
				2	9	11,25%
				3	10	12,50%
Total	3200	109	3,41%	-	-	-

Fonte: dados da pesquisa.

Na coleta de dados, feita via questionários on-line e questionários impressos, 109 alunos responderam a pesquisa em Singapura, o que representa um total de 3,41% do total de alunos dos dois cursos de graduação. A grande maioria dos respondentes, como pode-se observar na Tabela, é de alunos de graduação em Negócios (80 alunos). Neste curso, 5,00% do total de alunos do curso responderam a pesquisa, com destaque para o 1º. ano com 52 respondentes.

Apresentada a quantidade de alunos respondentes, a Tabela 50 mostra as características destes alunos respondentes.

Tabela 50 – Sexo: Singapura

	Respondentes	Percentual
Masculino	43	39,45%
Feminino	66	60,55%
Total	109	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Percebe-se que a maioria dos respondentes de graduação na área de negócios da instituição selecionada para a pesquisa, em Singapura, é do sexo feminino, representando mais de 60% do total dos respondentes. A idade dos estudantes é apresentada na Tabela 51.

Tabela 51 – Idade: Singapura

	Respondentes	Percentual
Até 20 anos	37	33,94%
20-25	65	59,63%
25-30	3	2,75%
30-35	3	2,75%
Mais de 35 anos	1	0,92%
Total	109	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

No contexto dos alunos dos cursos de negócios da *Nanyang Technological University* que responderam a pesquisa, 102 dos 109 respondentes têm até 25 anos de idade, ou seja, a inclusão de pessoas com idade mais avançada na educação superior dentro desta amostra é pequena. Dos respondentes, apenas pouco mais que 6% possuem mais que 25 anos. O tipo de residência é evidenciado na Tabela 52.

Tabela 52 – Tipo de Residência: Singapura

	Respondentes	Percentual
HDB	79	72,48%
<i>Landed</i>	15	13,76%
Condomínio Privado	15	13,76%
Total	109	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação à residência, mais de 72% dos respondentes moram em HDB (*Housing & Development Board*), que são conjuntos habitacionais construídos pelo governo e repassados para a população. O restante dos respondentes mora em residências do tipo condomínio privado ou *landed* que são locações de residências em Singapura. O número de pessoas na residência está ilustrado na Tabela 53.

Tabela 53 – Número de Pessoas na Residência: Singapura

	Respondentes	Percentual
Mora sozinho	2	1,83%
Mora com 1 pessoa	4	3,67%
Mora com 2 pessoas	23	21,10%
Mora com 3 pessoas	39	35,78%
Mora com 4 pessoas ou mais	41	37,61%
Total	109	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Apenas 2 respondentes moram sozinhos, enquanto mais de 37% dos respondentes dos cursos de negócios da *Nanyang Technological University* moram com 4 ou mais pessoas. A Tabela 54 ilustra o tipo de escola no ensino médio, o qual o respondente frequentou.

Tabela 54 – Tipo de Escola (Ensino Médio): Singapura

	Respondentes	Percentual
Pública	95	87,16%
Particular	8	7,34%
Particular com bolsa	6	5,50%
Total	101	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

No contexto dos respondentes, mais de 87% dos alunos estudaram em escola pública. Apenas 8 respondentes afirmaram ter estudado em escola particular sem bolsa, enquanto 6 estudaram em escola particular com bolsa. A Tabela 55 mostra a renda familiar mensal em Singapura.

Tabela 55 – Renda Familiar Mensal: Singapura

	Respondentes	Percentual
Até SG\$ 1.000	17	15,60%
SG\$ 1.000 - SG\$ 2.000	11	10,09%
SG\$ 2.000 - SG\$ 4.000	13	11,93%
SG\$ 4.000 - SG\$ 8.000	42	38,53%
SG\$ 8.000 - SG\$ 16.000	20	18,35%
Mais que SG\$ 16.000	6	5,50%
Total	101	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

A moeda utilizada em Singapura é o dólar de Singapura. Sua cotação, em 24/03/2014 é de SG\$ 1,00 = R\$ 1,83. A maioria dos respondentes (38,53%) afirma possuir renda familiar mensal variando de SG\$ 4.000,00 até SG\$ 8.000,00. Nas extremidades, 15,6% dos respondentes afirmam que suas famílias ganham até SG\$ 1.000,00 e 5,50% afirmam que ganham mais de SG\$ 16.000,00. Em Singapura, não existem leis ou regulamentos que definam um valor mínimo para os salários.

Analizadas as características, as Normalidades das respostas das questões com a escala Likert foram testadas, com o auxílio do Teste Kolgomorov-Smirnov, considerando significância de 5%. As questões que apresentam, a partir deste teste, curvas normais (com *p value* acima de 0,05) são: questão 17 com distância KS 0,1056 e *p value* superior a 0,1, questão 18 com distância KS de 0,1195 e *p value* 0,0887, questão 21 distância KS de 0,1023 e *p value* superior a 0,1, questão 22 com distância KS de 0,0989 e *p value* superior a 0,1, questão 24 com distância KS de 0,1171 e *p value* superior a 0,1, questão 25 com distância KS de 0,1098 e *p value* superior a 0,1, questão 31 com distância KS de 0,1078 e *p value* superior a 0,1 e questão 34 com distância KS de 0,1296 e *p value* 0,0514. Todas as outras questões apresentaram *p value* inferiores à 0,05, ou seja, não apresentam normalidade, portanto são não paramétricos. Assim, é apresentada a estatística descritiva para estas questões dos respondentes de Singapura.

Tabela 56 – Estatística Descritiva das Crenças de Sustentabilidade: Singapura

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	16	17	18	19
Média	3,862	3,862	4,560	8,431	7,248	9,110	7,789	7,532	6,954	7,312	6,560	6,688	7,028	7,284	5,468	4,486	5,743
Erro padrão	0,224	0,223	0,205	0,142	0,174	0,138	0,149	0,146	0,167	0,170	0,168	0,171	0,177	0,180	0,219	0,238	0,169
Mediana	4	3	5	9	7	10	8	7	7	7	7	7	7	7	6	5	6
Moda	1	3	6	10	7	10	8	7	8	8	7	7	7	7	6	5	6
Desvio padrão	2,339	2,327	2,136	1,481	1,816	1,436	1,552	1,525	1,745	1,778	1,756	1,783	1,843	1,881	2,292	2,486	1,766
Variância	5,472	5,416	4,564	2,192	3,299	2,062	2,409	2,325	3,044	3,161	3,082	3,180	3,397	3,539	5,251	6,178	3,119
Curtose	-0,621	-0,654	-0,755	2,216	-0,467	8,310	1,032	-0,135	-0,220	-0,065	-0,103	0,830	0,365	1,219	-0,600	-0,722	0,093
Assimetria	0,487	0,583	0,082	-1,128	-0,311	-2,529	-0,821	-0,174	-0,238	-0,424	-0,127	-0,684	-0,592	-0,864	-0,090	0,282	-0,227

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 57 – Estatística Descritiva do Comportamento de Consumo Sustentável: Singapura

Questão	21	22	23	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35
Média	5,000	5,055	6,321	5,743	5,780	6,284	6,165	6,890	6,963	5,193	3,642	7,110	3,450
Erro padrão	0,244	0,247	0,234	0,239	0,163	0,177	0,162	0,154	0,165	0,214	0,206	0,255	0,213
Mediana	5	5	7	6	6	6	6	7	7	5	3	8	3
Moda	7	5	8	6	5	5	5	8	8	5	2	10	1
Desvio padrão	2,546	2,581	2,445	2,496	1,702	1,846	1,692	1,612	1,726	2,234	2,154	2,664	2,226
Variância	6,481	6,664	5,979	6,230	2,896	3,409	2,861	2,599	2,980	4,990	4,639	7,099	4,953
Curtose	-0,780	-0,859	-0,564	-0,715	0,771	-0,391	-0,378	0,203	1,235	-0,433	-0,444	-0,463	-0,685
Assimetria	0,226	0,221	-0,458	-0,200	-0,200	0,219	0,145	-0,412	-0,745	0,038	0,651	-0,785	0,592

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 58 – Estatística Descritiva da Intenção de Compra: Singapura

Questão	9	15	20	24	34
Média	6,780	6,881	7,312	6,908	7,239
Erro padrão	0,196	0,183	0,178	0,195	0,175
Mediana	7	7	7	7	7
Moda	7	7	8	8	8
Desvio padrão	2,047	1,914	1,859	2,035	1,825
Variância	4,192	3,662	3,457	4,140	3,331
Curtose	0,005	0,242	-0,173	-0,311	-0,593
Assimetria	-0,343	-0,424	-0,432	-0,317	-0,278

Fonte: dados da pesquisa.

Observando as Tabelas 56, 57 e 58 das estatísticas descritivas, as maiores médias encontradas são nas questões 4 e 6 (todas superiores a 8). As questões 4 e 6, as quais: ‘Os seres humanos devem viver em harmonia com a natureza para que possam sobreviver melhor’ e ‘O planeta Terra tem espaço e recursos limitados’ abordam as crenças de sustentabilidade no pilar ambiental como importantes para a sobrevivência do planeta, o que mostra que os respondentes percebem a importância deste pilar. Ambas as questões fazem parte da variável de crenças de sustentabilidade.

A maior média do construto comportamento de consumo sustentável foi na questão 33 (Fecho as torneiras da pia ou do chuveiro quando estou me ensaboando) com 7,11 e a menor foi na questão 35 (Deixo luzes acesas sem necessidade). Isso mostra o comportamento de consumo sustentável dos respondentes da escola de negócios da faculdade de Singapura escolhida para a amostra da pesquisa.

Em relação à variável intenção de compra, a maior média foi na questão 20 (Eu estaria disposto a comprar alguns produtos (que agora compro em embalagens menores) em embalagens maiores e em menor frequência) com 7,3, e todas as médias foram acima de 6,00, mostrando a intenção dos respondentes em comprar produtos sustentavelmente embalados.

Os maiores erros padrão, desvios padrão e variâncias obtidas foram nas questões 18, 21, 22, 25 e 33 (variâncias acima de 6). Estas questões são, respectivamente: ‘Posso listar ao menos três certificações voltadas à minimização de impactos ambientais’, ‘Separo objetos de metal (latas de alumínio, óleo, extrato de tomate, etc.) para reciclagem’, ‘Separo vidro (garrafas de cerveja, refrigerante, frascos de perfumes, etc.) para reciclagem’, ‘Separo embalagens de plástico (sacolas, garrafas PET, copos descartáveis, etc.) para reciclagem’ e ‘Fecho as torneiras da pia ou

do chuveiro quando estou me ensaboando’, ilustrando disparidade do comportamento de consumo sustentável dos respondentes que foram pertencentes à amostra nesta instituição.

As assimetrias mais acentuadas para o lado esquerdo foram nas questões 4 e 6 e para o lado direito nas questões 2, 32 e 35. Finalizadas as análises descritivas em todos os países da amostra, passa-se então para a análise de variância, para verificar se existem diferenças significativas entre as médias das respostas obtidas.

4.4 ANÁLISES DE DIFERENÇAS DE MÉDIAS: QUESTÕES COM ESCALA LIKERT

Nesta seção são apresentadas análises estatísticas para testar as diferenças de médias entre os respondentes de cada país, com o objetivo de entender se existem diferenças nas médias, ou seja, se existem diferenças nas crenças de sustentabilidade para os respondentes do Brasil, Equador, Portugal e Singapura, assim como diferenças no comportamento de consumo sustentável e na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.

Neste contexto e com este objetivo, e, conforme seções anteriores, sabendo que algumas questões trazem dados paramétricos e outras dados não-paramétricos, optou-se por realizar testes para comparar as médias tanto com características paramétricas (ANOVA e Teste de Tukey) como com características não-paramétricas (Kruskall-Wallis) – salienta-se que a maioria dos dados apresentou distribuição não normal. Assim, a Tabela 59 apresenta a ANOVA (Análise de Variância) para os dados de todos os respondentes de todos os países.

Tabela 59 – ANOVA: Análise de Variância

Questão	Soma dos Quadrados	Teste F	Significância
1	4.555.901	12,552	,000
2	4.799.500	5,284	,001
3	4.238.290	13,775	,000
4	2.451.653	4,653	,003
5	3.953.406	1,733	,159
6	4.071.698	8,919	,000
7	3.014.000	1,723	,161
8	2.794.642	3,336	,019
9	4.067.591	7,696	,000
10	4.250.660	2,669	,047
11	4.019.549	7,756	,000
12	3.916.147	2,417	,065
13	3.216.000	3,356	,019
14	2.661.500	3,363	,018
15	3.727.160	16,065	,000
16	3.470.660	5,284	,001
17	4.467.443	2,352	,071
18	5.102.000	2,454	,062
19	3.556.875	6,614	,000
20	3.607.961	3,103	,026
21	5.763.012	24,831	,000
22	5.735.753	31,087	,000
23	5.133.147	9,728	,000
24	3.682.660	8,710	,000
25	5.491.111	14,611	,000
26	3.907.327	10,802	,000
27	4.042.653	7,190	,000
28	4.116.611	11,420	,000
29	3.684.986	3,786	,010
30	3.793.517	4,778	,003
31	5.466.216	2,144	,093
32	5.648.319	10,265	,000
33	6.964.290	22,721	,000
34	4.327.457	6,881	,000
35	4.723.887	3,783	,010

Fonte: dados da pesquisa.

Para avaliar a presença ou não de diferenças nas médias dos respondentes dos diferentes países da amostra, recorreu-se à ANOVA *two-way* seguida do Teste de Tukey como descrito em

Maroco (2010). A soma dos quadrados é a soma do desvio das médias das questões de cada respondente em torno da média de todos os respondentes, ou seja, representa a variabilidade das respostas.

Considerando um nível de significância máximo de 10% no Teste F (que mensura as diferenças de médias), apenas as questões 5 ($F = 1,733$ e $p = 0,159$) e 7 ($F = 1,723$ e $p = 0,161$) apresentaram diferenças em suas médias. Todas as outras questões apresentaram médias significativamente iguais ao nível de 10% (questões 12, 18 e 31), 5% (questões 8, 10, 13, 14 e 20) ou 1% (restante das questões). As menores diferenças entre as médias dos respondentes dos países foram verificadas nas questões 22 ($F = 31,087$), 21 ($F = 24,831$) e 33 ($F = 22,721$), respectivamente. Após a ANOVA, o Teste de Tukey foi rodado, e os resultados encontram-se descritos no Apêndice D desta Tese.

O Teste de Tukey mostrou diferenças significativas (ao nível de 5%) na média da questão 1, entre os respondentes do Equador e Brasil, Equador e Portugal, Singapura e Portugal. Na questão 2, constatou-se diferença nas médias entre Equador e Brasil, Equador e Portugal, Singapura e Portugal. Na terceira, constataram-se as mesmas diferenças entre os respondentes encontradas na terceira questão.

Já, na questão 4, constatou-se diferenças entre Equador e Singapura, Equador e Brasil. Na questão 5 não se encontrou diferenças. Na questão 6 foram constatadas diferenças todos os países, exceto Singapura e Brasil, Singapura e Portugal, Brasil e Portugal. Na sétima e oitavas questões, não foram constatadas diferenças entre todos os países, sem exceções. Na nona, constatou-se diferença em Equador e Singapura, Equador e Brasil, Portugal e Singapura. Na décima, não foram encontradas diferenças.

Na questão 11, encontraram-se diferenças entre Equador e Singapura, Singapura e Brasil, Brasil e Portugal. Na questão 12, a diferença apareceu entre Equador e Portugal, enquanto que na 13 e na 14 entre Singapura e Brasil. Na questão 15, encontrou-se diferença entre todos, exceto Singapura e Brasil, Brasil e Portugal. A décima sexta apresentou diferenças entre Equador e Brasil, Equador e Portugal, Singapura e Portugal. A questão 17 não apresentou diferenças.

Ainda, a questão 18 apresentou diferenças entre Equador e Portugal. A questão 19 apresentou diferenças entre todos, exceto entre Singapura e Brasil, Singapura e Portugal, Portugal e Brasil. A vigéssima questão não mostrou diferenças. A questão 21 mostrou diferenças entre

todos exceto Equador e Brasil, Equador e Portugal, Portugal e Brasil e na 22, todos os países mostraram-se diferentes exceto Equador e Brasil.

Na questão 23 todos são significativamente diferentes, exceto Equador e Brasil, Equador e Portugal. Nas questões 24 e na 25, todos são significativamente diferentes, exceto Equador e Brasil, Equador e Portugal, Brasil e Portugal. Na questão 26, 27 e na questão 28, diferenças foram obtidas em todos os países exceto Singapura e Brasil, Singapura e Portugal, Brasil e Portugal. Já, na questão 29, a única diferença significativa foi entre Equador e Brasil.

Na questão 30, as diferenças foram entre Equador e Brasil, Brasil e Portugal. Na questão 31, não foram observadas diferenças significantes. Na questão 32, a diferença foi entre todos, exceto Equador e Brasil, Singapura e Portugal. Na questão 33, a diferença foi entre todos exceto Equador e Singapura, Equador e Portugal, Singapura e Portugal. Na questão 34, as diferenças foram significativas entre o Equador e Brasil, e o Brasil e Portugal. Na última questão, a diferença observada com significância de até 5% foi entre Portugal e Brasil.

Apresentados os resultados os testes paramétricos (ANOVA e Teste de Tukey), o próximo teste que calcula as diferenças de médias possui características não-paramétricas, e os seus resultados serão comparados com os outros já mostrados. Assim, a Tabela 60 ilustra os resultados do Teste Kruskal-Wallis.

Tabela 60 – Teste Kruskal-Wallis

Questão	Qui-Quadrado	Significância
1	29,788	,000
2	20,029	,000
3	27,437	,000
4	51,672	,000
5	14,785	,002
6	14,875	,002
7	6,716	,082
8	14,069	,003
9	32,886	,000
10	5,646	,130
11	21,934	,000
12	6,615	,085
13	18,681	,000
14	13,040	,005
15	61,854	,000
16	17,290	,001
17	7,587	,055
18	6,518	,089
19	21,412	,000
20	7,498	,058
21	71,286	,000
22	87,238	,000
23	41,677	,000
24	38,866	,000
25	53,619	,000
26	33,255	,000
27	19,754	,000
28	30,297	,000
29	11,635	,009
30	12,905	,005
31	7,809	,050
32	21,360	,000
33	61,677	,000
34	21,013	,000
35	6,648	,084

Fonte: dados da pesquisa.

Observando a Tabela 60, diferenças significativas entre as médias dos países podem ser encontradas, ao nível de 10% de significância, na questão 10 ($p = 0,130$) e ao nível de 5% nas questões 7 ($p = 0,082$), 12 ($p = 0,082$), 17 ($p = 0,055$), 18 ($p = 0,089$) e 20 ($p = 0,058$).

Todas as outras questões não apresentam diferenças em suas médias, considerando os respondentes de todos os países. Apresentadas as análises de diferenças de médias, a próxima seção contempla as análises das relações de influência, com a utilização da modelagem de equações estruturais.

4.5 ANÁLISES DAS RELAÇÕES DE INFLUÊNCIA COM MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

As relações de influências das variáveis, conforme modelo estrutural proposto em seção anterior foi testada com a utilização da modelagem de equações estruturais. Nesta proposição, presume-se influência direta das crenças em sustentabilidade no comportamento de consumo sustentável e na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados. Também, espera-se influência direta do comportamento de consumo na intenção de compra.

Dentro deste contexto, esta seção apresenta a modelagem de equações estruturais para analisar as relações com todos os países juntos, assim como apresenta a modelagem multi-grupos, onde se separam os respondentes por país, com o intuito de analisar as relações no contexto dos respondentes de um mesmo país.

4.5.1 Modelagem de Equações Estruturais: Todos os Países

O modelo estrutural, considerando todos os países da amostra (Brasil, Equador, Portugal e Singapura), foi desenhado no AMOS (complemento do *software* SPSS), e encontra-se ilustrado na Figura 5.

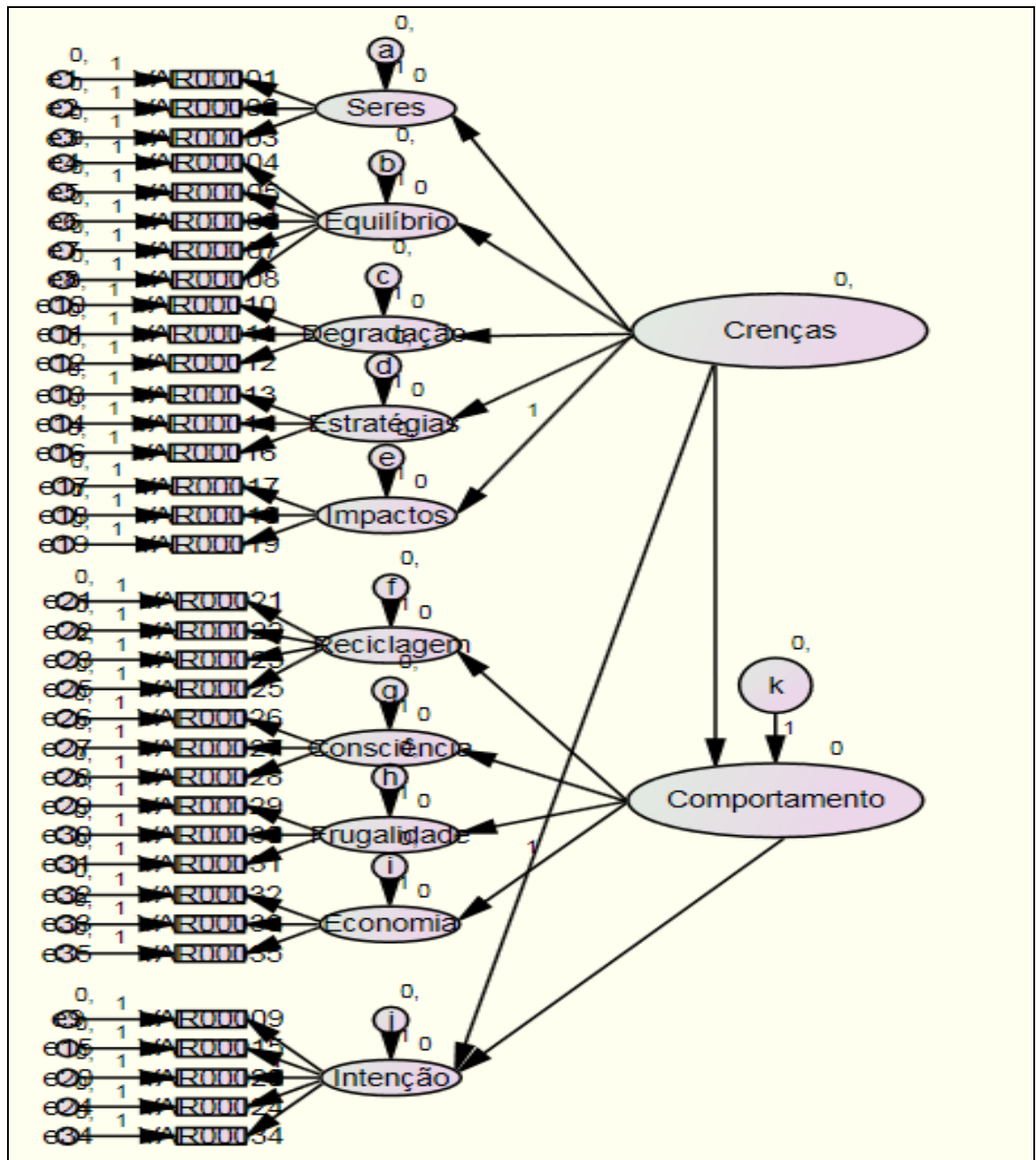


Figura 5 – Esquema da Modelagem de Equações Estruturais.
Fonte: O autor.

A Figura 5 mostra as influências propostas nas hipóteses de pesquisa (crenças influenciando comportamento e intenção e comportamento influenciando intenção), assim como no modelo estrutural proposto. Após rodar a modelagem de equações estruturais, com os respondentes de todos os países juntos, o modelo apresentou os seguintes indicadores, ilustrados na Tabela 61.

Tabela 61 – Indicadores de Ajuste: Todos os Países

Indicadores de Ajuste	Valores
χ^2	1.488,96
Graus de liberdade	551
χ^2 /graus de liberdade	2,702
<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)	0,051

Fonte: dados da pesquisa.

Observando a Tabela 61 é possível verificar a razão χ^2 /graus de liberdade com valor de 2,702. Conforme evidenciado em seção anterior, esta razão precisa resultar em até 5 para indicar um indicador do modelo de bom ajuste. Também, o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) precisa ser até 0,08. Ambos os indicadores ilustram um modelo com bom ajuste. A Tabela 62 ilustra os outros indicadores relevantes, que mostram o ajuste do modelo.

Tabela 62 – Indicadores de Comparação: Todos os Países

Indicadores de Comparação	Valores	Lo90	Hi90
NFI	0,904	-	-
TLI	0,846	-	-
CFI	0,865	-	-
PRATIO	0,875	-	-
PCFI	0,857	-	-
NCP	937,97	827,15	1.056,42
FMIN	1,45	1,28	1,63

Fonte: dados da pesquisa.

Observando a Tabela 62 que mostra os indicadores de comparação, que são utilizados como base para verificar o ajuste do modelo, percebe-se que o NFI que compara o modelo hipotético e o modelo de independência teve valor calculado de 0,904 e mostra um bom modelo (acima de 0,9). O TLI calculado foi de 0,846, próximo a 1, também indicando um bom ajuste do modelo.

Já, o CFI (*Comparative Fit Index*), que quando possui valores perto de 1 indica excelente ajuste ($0 \leq \text{CFI} \leq 1$), teve valor de 0,865, mostrando que o modelo encontra-se ajustado. O PRATIO que calcula a relação dos graus de liberdade do modelo com os graus de liberdade no seu modelo nulo de independência é 0,875, e com interpretação semelhante aos anteriores, mostra

modelo ajustado. O PCFI (*Parsimony Comparative Fit Index*) calculado foi 0,857, também mostrando bom ajuste.

O NCP e o FMIN, cujos cálculos ilustrados são com base no modelo padrão, últimos dois indicadores, possuem seus valores calculados todos entre os limites estabelecidos (Lo90 e Hi90), portanto mostrando que o modelo está com bom ajuste, assim como nos outros indicadores. Então, sabendo que se trata de um modelo com bom ajuste, a próxima etapa envolve o teste de hipóteses para o modelo, com os respondentes de todos os países.

4.5.1.1 Teste de Hipóteses: Todos os Países

O Teste de Hipóteses foi realizado considerando os respondentes de todos os países. Os resultados deste teste são evidenciados na Tabela 63.

Tabela 63 – Teste de Hipóteses: Todos os Países

Relação			Hipótese	Estimador	<i>p value</i>
Comportamento	←	Crenças	H1	0,643	0,031
Intenção	←	Crenças	H3	1,125	0,017
Intenção	←	Comportamento	H2	1,861	0,002

Fonte: dados da pesquisa.

Observando a Tabela 62, as três hipóteses deduzidas (H1, H2 e H3) possuem *p values* de 0,031, 0,002 e 0,017, o que significa que a hipótese 1 é aceita à um nível de significância de 5%, a hipótese 2 também é aceita a um nível de significância de 5% e a hipótese 3 é aceita a um nível de significância de 1%, considerando todos os respondentes em todos os países selecionados para esta pesquisa. Neste contexto, com o intuito de entender os efeitos diretos de uma variável em outra, a Tabela 64 apresenta o efeito direto dos fatores e variáveis nas variáveis (crenças de sustentabilidade, comportamento de consumo e intenção de compra).

Tabela 64 – Efeitos: Todos os Países

	Efeitos Diretos		Efeitos Indiretos		Efeitos Totais	
	Crenças	Comportamento	Crenças	Comportamento	Crenças	Comportamento
Comportamento	,539	,000	,000	,000	,539	,000
Intenção	,304	,599	,323	,000	,627	,599
Reciclagem	,000	,402	,217	,000	,217	,402
Equilíbrio	,855	,000	,000	,000	,855	,000
Economia	,000	,184	,099	,000	,099	,184
Frugalidade	,000	,645	,348	,000	,348	,645
Consciência	,000	,844	,455	,000	,455	,844
Impactos	,303	,000	,000	,000	,303	,000
Estratégias	,678	,000	,000	,000	,678	,000
Degradação	,662	,000	,000	,000	,662	,000
Seres	,063	,000	,000	,000	,063	,000

Fonte: dados da pesquisa.

Analisando a Tabela 64, percebe-se efeitos diretos das crenças em sustentabilidade no comportamento de consumo sustentável o que, mais uma vez, confirma a hipótese apresentada de que crenças positivas em sustentabilidade influenciam o discente a ter comportamento de consumo sustentável. Também, verificou-se influência direta das crenças e do comportamento na intenção de compra, como já mostrado no teste de hipóteses.

O menor efeito entre as variáveis é o efeito direto das crenças na intenção de compra. O efeito com maior peso é a influência do comportamento na intenção de compra. Efeitos indiretos das crenças em economia de recursos, frugalidade, consciência ambiental e reciclagem (que são os 4 fatores que compõe o comportamento de consumo sustentável) também foram verificados. O efeito indireto mais forte é a influências das crenças em sustentabilidade na consciência ambiental.

Apresentados e analisados os resultados da modelagem de equações estruturais para os respondentes de todos os países em conjunto, agora é apresentada a modelagem de equações estruturais multi-grupos, onde se separam os respondentes por país. Primeiro, mostra-se o resultado para os respondentes do Brasil.

4.5.2 Modelagem de Equações Estruturais Multi-Grupos: Brasil

Rodando a modelagem de equações estruturais multi-grupos, os resultados dos indicadores de ajustes obtidos para os respondentes do Brasil são ilustrados na Tabela 65.

Tabela 65 – Indicadores de Ajuste: Brasil

Indicadores de Ajuste	Valores
χ^2	1.051,32
Graus de liberdade	551
$\chi^2/\text{graus de liberdade}$	1,908
<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)	0,052

Fonte: dados da pesquisa.

Observando a Tabela 65 é possível verificar a razão $\chi^2/\text{graus de liberdade}$ com valor de 1,908. Semelhantemente aos indicadores do modelo com todos os países, esta razão precisa resultar em até 5 para indicar um indicador do modelo de bom ajuste. Também, o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) foi 0,052 e precisa ser até 0,08. Assim, ambos os indicadores ilustram um modelo com bom ajuste. A Tabela 66 ilustra os outros indicadores relevantes, que mostram o ajuste do modelo.

Tabela 66 – Indicadores de Comparação: Brasil

Indicadores de Comparação	Valores	Lo90	Hi90
NFI	0,839	-	-
TLI	0,832	-	-
CFI	0,853	-	-
PRATIO	0,875	-	-
PCFI	0,846	-	-
NCP	500,33	412,57	595,89
FMIN	1,49	1,23	1,78

Fonte: dados da pesquisa.

Assim como na análise com todos os países, a Tabela 66 mostra os indicadores de comparação, que são utilizados como base para verificar o ajuste do modelo. O NFI teve valor calculado de 0,839 e mostra um modelo ajustado (próximo de 1, numa escala de 0 à 1). O TLI calculado foi de 0,832, também próximo a 1, também indicando um bom ajuste do modelo. Já, o

CFI calculado foi 0,853, mostrando que o modelo encontra-se ajustado. O PRATIO foi 0,875, e com interpretação semelhante aos anteriores, mostra modelo ajustado. O PCFI calculado foi 0,846, também mostrando bom ajuste, com escala de 0 à 1 e, quanto mais próximo de 1, melhor o ajuste do modelo.

O NCP e o FMIN, cujos cálculos ilustrados são, também, com base no modelo padrão possuem seus valores calculados (500,33 e 1,49, respectivamente) todos entre os limites estabelecidos (Lo90 e Hi90), portanto mostrando que o modelo está com bom ajuste, assim como nos outros indicadores. Então, sabendo que se trata de um modelo com bom ajuste, faz-se o teste de hipóteses para o modelo, com os respondentes da Escola de Negócios da PUCPR, do Brasil.

4.5.2.1 Teste de Hipóteses: Brasil

O Teste de Hipóteses foi realizado considerando os respondentes do Brasil. Os resultados deste teste são evidenciados na Tabela 67.

Tabela 67 – Teste de Hipóteses: Brasil

Relação			Hipótese	Estimador	<i>p value</i>
Comportamento	←	Crenças	H1	0,777	0,051
Intenção	←	Crenças	H3	1,188	0,031
Intenção	←	Comportamento	H2	1,260	0,012

Fonte: dados da pesquisa.

Observando a Tabela 67, as três hipóteses deduzidas (H1, H2 e H3) possuem *p values* de 0,051, 0,012 e 0,031, o que significa que a hipótese 1 é aceita à um nível de significância de 10%, a hipótese 2 também é aceita, mas a um nível de significância de 5% e a hipótese 3 é aceita a um nível de significância de 5%, considerando os respondentes do Brasil

Assim como a análise proposta para os respondentes de todos os países, com o intuito de entender os efeitos diretos, indiretos e totais, a Tabela 68 apresenta estes dados.

Tabela 68 – Efeitos: Brasil

	Efeitos Diretos		Efeitos Indiretos		Efeitos Totais	
	Crenças	Comportamento	Crenças	Comportamento	Crenças	Comportamento
Comportamento	,469	,000	,000	,000	,469	,000
Intenção	,312	,548	,257	,000	,569	,548
Reciclagem	,000	,427	,200	,000	,200	,427
Equilíbrio	,759	,000	,000	,000	,759	,000
Economia	,000	,209	,098	,000	,098	,209
Frugalidade	,000	,622	,292	,000	,292	,622
Consciência	,000	,901	,423	,000	,423	,901
Impactos	,277	,000	,000	,000	,277	,000
Estratégias	,677	,000	,000	,000	,677	,000
Degradação	,756	,000	,000	,000	,756	,000
Seres	,022	,000	,000	,000	,022	,000

Fonte: dados da pesquisa.

Analisando a Tabela 68, percebe-se, assim como na análise com os respondentes de todos os países, efeitos diretos das crenças em sustentabilidade no comportamento de consumo sustentável. Também, verificou-se influência direta das crenças e do comportamento na intenção de compra.

Diferentemente da análise com todos os respondentes, o maior efeito total entre as variáveis é o efeito das crenças na intenção de compra, seguido do comportamento na intenção de compra. As crenças também exercem influência sobre o comportamento, mas em menor peso. O menor efeito foi verificado das crenças na economia de recursos, o que ilustra que crenças em sustentabilidade não levam, no contexto dos respondentes, a ter comportamento de economizar recursos.

Analisados os resultados da modelagem de equações estruturais multi-grupo dos respondentes do Brasil, parte-se para a mesma análise, mas com os respondentes do Equador.

4.5.3 Modelagem de Equações Estruturais Multi-Grupos: Equador

Rodando a modelagem de equações estruturais multi-grupos, os resultados dos indicadores de ajustes obtidos para os respondentes da *Universidad Tecnologica Particular de Loja*, do Equador, são ilustrados na Tabela 69.

Tabela 69 – Indicadores de Ajuste: Equador

Indicadores de Ajuste	Valores
χ^2	1.054,43
Graus de liberdade	551
χ^2 /graus de liberdade	1,914
<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)	0,076

Fonte: dados da pesquisa.

Observando a Tabela 69 é possível verificar a razão χ^2 /graus de liberdade com valor de 1,914. Semelhantemente aos indicadores do modelo com todos os países, esta razão precisa resultar em até 5 para indicar um indicador do modelo de bom ajuste. Também, o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) foi 0,076 e precisa ser até 0,08. Assim, ambos os indicadores ilustram um modelo com bom ajuste. A Tabela 70 ilustra os outros indicadores relevantes, que mostram o ajuste do modelo.

Tabela 70 – Indicadores de Comparação: Equador

Indicadores de Comparação	Valores	Lo90	Hi90
NFI	0,724	-	-
TLI	0,864	-	-
CFI	0,789	-	-
PRATIO	0,826	-	-
PCFI	0,738	-	-
NCP	503,43	415,48	599,17
FMIN	5,03	4,16	5,99

Fonte: dados da pesquisa.

Considerando os respondentes da Universidade do Equador, a Tabela 70 mostra os indicadores de comparação. O primeiro indicador apontado na Tabela, NFI, teve valor calculado de 0,724 e mostra um modelo ajustado (próximo de 1, numa escala de 0 à 1), embora com ajuste inferior àqueles obtidos na modelagem de equações estruturais considerando todos os respondentes e apenas os respondentes do Brasil. O TLI calculado foi de 0,864, também próximo a 1, também indicando um bom ajuste do modelo.

Já, o CFI calculado foi 0,789, mostrando que o modelo encontra-se ajustado, mas também com valor inferior aos anteriores, mas não interferindo no ajuste do modelo. O PRATIO foi

0,826, e com interpretação semelhante aos anteriores, mostra modelo ajustado. O PCFI calculado foi 0,738, também mostrando bom ajuste.

O NCP e o FMIN, cujos cálculos ilustrados são, também, com base no modelo padrão possuem seus valores calculados (503,43 e 5,03, respectivamente) todos entre os limites estabelecidos (Lo90 e Hi90), portanto mostrando que o modelo está com bom ajuste, assim como nos outros indicadores.

Então, sabendo que se trata de um modelo com bom ajuste, faz-se o teste de hipóteses para o modelo, com os respondentes da universidade equatoriana.

4.5.3.1 Teste de Hipóteses: Equador

O Teste de Hipóteses foi realizado considerando os respondentes do Equador. Os resultados deste teste são evidenciados na Tabela 71.

Tabela 71 – Teste de Hipóteses: Equador

Relação			Hipótese	Estimador	<i>p value</i>
Comportamento	←	Crenças	H1	0,108	0,310
Intenção	←	Crenças	H3	5,733	0,197
Intenção	←	Comportamento	H2	18,265	0,188

Fonte: dados da pesquisa.

Observando a Tabela 71, as três hipóteses deduzidas (H1, H2 e H3) possuem *p values* de 0,310, 0,188 e 0,197. Diferentemente dos modelos apresentados de todos os respondentes e dos respondentes do Brasil, no contexto dos respondentes do Equador, nenhuma das três hipóteses pode ser aceita, visto que o valor do *p value* de todas excede 0,1, que seria o valor máximo para aceitar a hipótese considerando significância de 10%.

Assim, pode-se afirmar que as crenças de sustentabilidade não influenciam o comportamento de consumo sustentável, as crenças de sustentabilidade não influenciam a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, assim como o comportamento de consumo sustentável não influencia a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, para os respondentes da universidade equatoriana. Por se tratar de uma amostra não-probabilística, os resultados aqui ilustrados não podem ser generalizados para todos os alunos da universidade pesquisada neste país.

Como os resultados dos testes de hipóteses apontaram para que não sejam aceitas as hipóteses delimitadas, optou-se por não apresentar os efeitos diretos, indiretos e totais das variáveis, uma vez que não existe relação entre as variáveis com significância estatística para os respondentes do Equador. Analisados os resultados da modelagem de equações estruturais multi-grupo dos respondentes do Equador, parte-se para a mesma análise, mas com os respondentes de Portugal.

4.5.4 Modelagem de Equações Estruturais Multi-Grupos: Portugal

Rodando a modelagem de equações estruturais multi-grupos, os resultados dos indicadores de ajustes obtidos para os respondentes da Faculdade de Economia da Universidade do Porto, em Portugal, são ilustrados na Tabela 72.

Tabela 72 – Indicadores de Ajuste: Portugal

Indicadores de Ajuste	Valores
χ^2	1.135,46
Graus de liberdade	551
$\chi^2/\text{graus de liberdade}$	2,061
<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)	0,079

Fonte: dados da pesquisa.

Observando a Tabela 72 é possível verificar a razão $\chi^2/\text{graus de liberdade}$ com valor de 2,061. Esta razão precisa resultar em até 5 para indicar um indicador do modelo de bom ajuste. Também, o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) foi 0,079 e precisa ser até 0,08. Assim, ambos os indicadores ilustram um modelo com bom ajuste. A Tabela 73 ilustra os outros indicadores relevantes, que mostram o ajuste do modelo.

Tabela 73 – Indicadores de Comparação: Portugal

Indicadores de Comparação	Valores	Lo90	Hi90
NFI	0,707	-	-
TLI	0,692	-	-
CFI	0,715	-	-
PRATIO	0,826	-	-
PCFI	0,662	-	-
NCP	584,46	491,83	684,84
FMIN	5,79	4,87	6,78

Fonte: dados da pesquisa.

Considerando apenas os respondentes da Universidade do Porto, em Portugal, a Tabela 73 mostra os indicadores de comparação obtidos com a modelagem de equações estruturais. O NFI obtido foi 0,707 e mostra um modelo ajustado (próximo de 1, numa escala de 0 à 1), embora com ajuste inferior àqueles obtidos na modelagem de equações estruturais considerando todos os respondentes e apenas os respondentes do Brasil, semelhantemente ao ajuste obtido com o modelo com os respondentes da Universidade Equatoriana. O TLI calculado foi de 0,692, também próximo a 1, também indicando um ajuste do modelo adequado.

Já, o CFI calculado foi 0,715, mostrando que o modelo encontra-se ajustado, mas também com valor inferior aos anteriores e semelhante aos respondentes do Equador, mas não interferindo no ajuste do modelo. O PRATIO foi 0,826, e com interpretação semelhante aos anteriores, mostra modelo ajustado. O PCFI calculado foi 0,662, também mostrando ajuste adequado para o modelo das equações estruturais.

O NCP e o FMIN, cujos cálculos ilustrados são, também, com base no modelo padrão possuem seus valores calculados (584,46 e 5,79, respectivamente) todos entre os limites estabelecidos (Lo90 e Hi90, que tiveram valores calculados de 491,83 e 684,84 para o NCP e 4,87 e 6,78 para o FMIN, respectivamente), portanto mostrando que o modelo está com bom ajuste. Então, sabendo que se trata de um modelo com bom ajuste, faz-se o teste de hipóteses para o modelo, com os respondentes da universidade portuguesa.

4.5.4.1 Teste de Hipóteses: Portugal

O Teste de Hipóteses foi realizado considerando os respondentes de Portugal. Os resultados deste teste são evidenciados na Tabela 74.

Tabela 74 – Teste de Hipóteses: Portugal

Relação	Hipótese	Estimador	<i>p value</i>
Comportamento ← Crenças	H1	4,151	0,294
Intenção ← Crenças	H3	1,936	0,223
Intenção ← Comportamento	H2	1,620	0,226

Fonte: dados da pesquisa.

Observando a Tabela 74, as três hipóteses deduzidas (H1, H2 e H3) possuem *p values* de 0,294, 0,226 e 0,223. Assim como no contexto dos respondentes do Equador, nos respondentes de Portugal, nenhuma das três hipóteses pode ser aceita, visto que o valor do *p value* de todas excede 0,1, que seria o valor máximo para aceitar a hipótese considerando significância de 10%.

Então, pode-se afirmar que, assim como nos respondentes do Equador, as crenças de sustentabilidade não influenciam o comportamento de consumo sustentável, as crenças de sustentabilidade não influenciam a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, assim como o comportamento de consumo sustentável não influencia a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, para os respondentes da universidade equatoriana. Por se tratar de uma amostra não-probabilística, os resultados aqui ilustrados não podem ser generalizados para todos os alunos da universidade pesquisada neste país.

Assim como nos respondentes do Equador, como os resultados dos testes de hipóteses apontaram para que não sejam aceitas as hipóteses delimitadas, optou-se por não apresentar os efeitos diretos, indiretos e totais das variáveis, uma vez que não existe relação entre as variáveis com significância estatística para os respondentes de Portugal.

Analizados os resultados da modelagem de equações estruturais multi-grupos dos respondentes de Portugal, parte-se para a mesma análise, mas com os respondentes de Singapura.

4.5.5 Modelagem de Equações Estruturais Multi-Grupos: Singapura

Rodando a modelagem de equações estruturais multi-grupos, os resultados dos indicadores de ajustes obtidos para os respondentes da área de negócios da *Nanyang Technological University*, em Singapura, são ilustrados na Tabela 75.

Tabela 75 – Indicadores de Ajuste: Singapura

Indicadores de Ajuste	Valores
χ^2	907,26
Graus de liberdade	551
$\chi^2/\text{graus de liberdade}$	1,647
<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)	0,077

Fonte: dados da pesquisa.

Observando a Tabela 75 é possível verificar a razão $\chi^2/\text{graus de liberdade}$ com valor de 1,647. Esta razão precisa resultar em até 5 para indicar um indicador do modelo de bom ajuste. Também, o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) foi 0,077 e precisa ser até 0,08. Assim, ambos os indicadores ilustram um modelo com bom ajuste. A Tabela 76 ilustra os outros indicadores relevantes, que mostram o ajuste do modelo.

Tabela 76 – Indicadores de Comparação: Singapura

Indicadores de Comparação	Valores	Lo90	Hi90
NFI	0,652	-	-
TLI	0,731	-	-
CFI	0,751	-	-
PRATIO	0,826	-	-
PCFI	0,695	-	-
NCP	356,26	277,49	442,92
FMIN	3,30	2,57	4,10

Fonte: dados da pesquisa.

Considerando os respondentes desta pesquisa em Singapura, a Tabela 76 mostra os indicadores de comparação para a modelagem neste país. O NFI teve valor calculado de 0,652 e mostra um modelo ajustado (próximo de 1, numa escala de 0 à 1), embora com ajuste inferior a todos os outros obtidos nas outras modelagens, mas ele encontra-se mais próximo do 1 em comparação ao 0. O TLI calculado foi de 0,731, também próximo a 1, também indicando um ajuste adequado do modelo.

Já, o CFI calculado foi 0,751, mostrando que o modelo encontra-se ajustado, mas também com valor inferior aos anteriores, mas não interferindo no ajuste do modelo. O PRATIO foi 0,826, e com interpretação semelhante aos anteriores, mostra modelo ajustado. O PCFI calculado foi 0,695, também mostrando bom ajuste.

O NCP e o FMIN, cujos cálculos ilustrados são, também, com base no modelo padrão possuem seus valores calculados (356,26 e 3,30, respectivamente) todos entre os limites estabelecidos (Lo90 e Hi90), portanto mostrando que o modelo está com bom ajuste, assim como nos outros indicadores, mostrando que, semelhantemente às outras modelagens com os outros países, o modelo possui ajuste adequado. Então, sabendo que se trata de um modelo com bom ajuste, faz-se o teste de hipóteses para o modelo, com os respondentes da Escola de Negócios da Universidade de Singapura.

4.5.5.1 Teste de Hipóteses: Singapura

O Teste de Hipóteses foi realizado considerando os respondentes de Singapura. Os resultados deste teste são evidenciados na Tabela 77.

Tabela 77 – Teste de Hipóteses: Singapura

Relação	Hipótese	Estimador	<i>p value</i>
Comportamento ← Crenças	H1	0,037	0,309
Intenção ← Crenças	H3	2,308	0,474
Intenção ← Comportamento	H2	8,889	0,255

Fonte: dados da pesquisa.

Observando a Tabela 77, as três hipóteses deduzidas (H1, H2 e H3) possuem *p values* de 0,309, 0,255 e 0,474. Assim como no contexto dos respondentes do Equador e de Portugal, nos respondentes de Singapura, nenhuma das três hipóteses pode ser aceita, visto que o valor do *p value* em todas as hipóteses excede 0,1, que seria o valor máximo para aceitar a hipótese considerando significância de 10%.

Portanto, pode-se afirmar que, assim como nos respondentes do Equador e em Portugal, as crenças de sustentabilidade não influenciam o comportamento de consumo sustentável, as crenças de sustentabilidade não influenciam a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, assim como o comportamento de consumo sustentável não influencia a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, para os respondentes da universidade equatoriana. Por se tratar de uma amostra não-probabilística, os resultados aqui ilustrados não podem ser generalizados para todos os alunos da universidade pesquisada neste país.

Da mesma forma que ocorreu com os respondentes do Equador e de Portugal, como os resultados dos testes de hipóteses apontaram para que não sejam aceitas as hipóteses delimitadas, optou-se por não apresentar os efeitos diretos, indiretos e totais das variáveis, uma vez que não existe relação entre as variáveis com significância estatística para os respondentes de Singapura.

4.6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os achados obtidos com a modelagem de equações estruturais multi-grupo mostrou diferentes resultados para os respondentes dos países pesquisados. Assim, o Quadro 11 traz um resumo do resultado do teste de hipóteses para os respondentes de todos os países, assim como para os respondentes de cada país, separadamente.

Quadro 11 – Resultados dos Testes de Hipóteses Por País

Hipóteses		Todos	Brasil	Equador	Portugal	Singapura
H1	Quanto maior o nível da crença individual em sustentabilidade, então maior a propensão ao comportamento de consumo sustentável.	Aceita	Aceita	Rejeita	Rejeita	Rejeita
H2	Quanto maior o comportamento de consumo sustentável, então maior é a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.	Aceita	Aceita	Rejeita	Rejeita	Rejeita
H3	Quanto maior o nível da crença individual em sustentabilidade, então maior a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.	Aceita	Aceita	Rejeita	Rejeita	Rejeita

Fonte: dados da pesquisa.

Como pode-se observar no Quadro 11, na rodada com todos os países, as hipóteses 1, 2 e 3 foram aceitas, considerando significância de até 10%. O resultado foi semelhante quando foram considerados apenas os respondentes da Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Brasil, por meio da modelagem multi-grupos. Este resultado pode conter um viés com relação ao número de respondentes do Brasil, visto que, neste país, concentram-se a maioria dos respondentes da pesquisa.

Já, quando foi rodado o modelo para os respondentes da área de negócios da *Universidad Tecnologica Particular de Loja* do Equador, as três hipóteses foram rejeitadas, também considerando uma significância de até 10%.

Resultados semelhantes àqueles obtidos com os respondentes equatorianos, também foram obtidos com os respondentes da Faculdade de Economia da Universidade do Porto, em Portugal e com os respondentes da área de negócios da *Nanyang Technological University*, em Singapura, onde as três hipóteses foram rejeitadas.

Assim, diante destes resultados, existem diferenças estatisticamente significantes entre as influências das crenças de sustentabilidade e do comportamento de consumo sustentável na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados quando comparados os discentes que responderam a pesquisa nos diversos países da amostra. A Tabela 78 mostra as médias das variáveis separadas para cada país.

Tabela 78 – Média das Variáveis Por País

Variável	Brasil	Equador	Portugal	Singapura
Crenças em Sustentabilidade	6,38	6,66	6,31	6,47
Comportamento de Consumo Sustentável	6,09	6,66	6,47	5,66
Intenção de Compra de Produtos Sustentavelmente Embalados	7,22	8,15	7,93	7,02

Fonte: dados da pesquisa.

Analisando a Tabela 78 e confrontando com os resultados da ANOVA e do Teste Kruskal-Wallis, que mostram que existem diferenças de médias das respostas em apenas 2 questões (indicadores 5 e 7) e uma (indicador 10) questão, respectivamente, de um total de 35 questões, não pode-se inferir que as médias das respostas influenciaram nos resultados da modelagem de equações estruturais.

Isso mostra que, apesar de médias parecidas, as relações de influências propostas nesta Tese não podem ser generalizadas aos respondentes da área de negócios de todas as universidades pesquisadas.

As evidências de sustentabilidade das Universidades mostraram que todas elas possuem preocupações relacionadas a sustentabilidade. Apesar da Universidade do Porto ilustrar poucos itens relativos à esta temática em seu site, foi constatado durante a coleta de dados que esta instituição também possui preocupação com o tema, assim como as outras. Assim, a homogeneidade da amostra selecionada e a preocupação das universidades às quais estes alunos estão inseridos não deveriam influenciar nas diferenças encontradas nos resultados.

Um aspecto observado que teve relação com a rejeição das hipóteses no Equador, Portugal e Singapura foi a média dos indicadores de cultura ilustrados no Gráfico 6. O Brasil teve

média de cultura superior aos outros países (58 pontos), seguido de Portugal e Equador, e Singapura teve média muito abaixo dos outros 3 países, assim como teve suas hipóteses rejeitadas com *p values* superiores aos dos outros três países. Assim, pode existir uma correlação entre nível de cultura e relação de influência de crenças de sustentabilidade e comportamento de consumo na intenção de compra, mas para que esta relação seja comprovada, ela precisa ser testada. Esta relação não foi considerada por não fazer parte dos objetivos da pesquisa. Apresentados os resultados da pesquisa, as conclusões são evidenciadas na próxima seção.

5 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Esta seção contempla as conclusões finais obtidas com a pesquisa realizada, assim como discute os resultados da análise dos dados, evidenciando as limitações da pesquisa e apontando algumas sugestões para trabalhos futuros.

5.1 CONCLUSÕES

Esta Tese se propôs a identificar a influência das crenças de sustentabilidade e comportamento de consumo sustentável na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, de discentes de graduação da área de Negócios do Brasil, Equador, Portugal e Singapura. Para tanto, foram propostos alguns objetivos específicos.

O primeiro objetivo específico consistiu em elaborar e validar uma escala de crenças de sustentabilidade. A construção desta escala iniciou com a proposição de um questionário, contando com questões de referências de trabalhos anteriores e questões inéditas, propostas a partir de uma etapa qualitativa. Depois, foi utilizada a análise fatorial exploratória, e a validade e confiabilidade do instrumento foi testada por meio da análise fatorial confirmatória. A escala final compreendeu 17 indicadores, divididos em 5 dimensões, as quais: (i) Seres Humanos e o Planeta; (ii) Equilíbrio do Planeta; (iii) Degradação de Recursos; (iv) Estratégias Ambientais; e, (v) Estratégias de Minimização de Recursos. A confiabilidade e a validade da escala foram satisfatórias, o que levou ao cumprimento deste primeiro objetivo específico.

O segundo objetivo específico proposto compreendia identificar as crenças de sustentabilidade dos discentes da área de Negócios do Brasil, Equador, Portugal, e Singapura. Para isto, foi utilizada a escala anteriormente proposta. Foram obtidas médias próximas das crenças em sustentabilidade considerando os respondentes de todos os países pesquisados (6,38 no Brasil, 6,66 no Equador, 6,31 em Portugal e 6,47 em Singapura). Assim, as crenças em sustentabilidade dos respondentes nestes quatro países são semelhantes e pouco influenciadas por outros fatores (cultura, por exemplo), destacando-se que a menor média foi obtida no Equador.

O terceiro objetivo específico era identificar o comportamento de consumo sustentável dos discentes da área de Negócios do Brasil, Equador, Portugal e Singapura. Para tanto, foi selecionado um questionário disponível na literatura, já validado, para mensurar esta variável. No

Brasil, obteve-se 6,09 de média para esta variável, enquanto que no Equador a média foi 6,66, em Portugal 6,47 e em Singapura 5,66. Observou-se, assim, comportamento de consumo sustentável menor dos respondentes em Singapura, em comparação com os outros respondentes dos outros três países. O maior comportamento de consumo sustentável, em média, foi verificado no Equador.

O quarto objetivo específico apresentado era identificar a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados dos discentes da área de Negócios do Brasil, Equador, Portugal e Singapura. As médias nos quatro países foram, respectivamente: 7,22; 8,15; 7,93 e 7,02. Isso mostrou proximidade nas médias das respostas, com uma diferença máxima entre os países de aproximadamente 16% (entre o maior, Equador, e o menor, Singapura). Assim, isso mostrou que no país com menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), com 0,695, pesquisado nesta Tese (Equador), a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados dos discentes pesquisados é superior.

O quinto objetivo específico era compreender as relações de influência entre os construtos. Considerando todos os respondentes de todos os países, as três hipóteses propostas (H1 – Quanto maior o nível da crença individual em sustentabilidade, então maior a propensão ao comportamento de consumo sustentável; H2 – Quanto maior o comportamento de consumo sustentável, então maior é a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados; e, H3 – Quanto maior o nível da crença individual em sustentabilidade, então maior a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados) foram aceitas.

Considerando a modelagem de equações estruturais multi-grupo, quando abordam-se apenas os respondentes do Brasil, as três hipóteses também são aceitas. Quando os dados são rodados com os respondentes dos outros países separadamente, nos três casos as três hipóteses são rejeitadas.

Assim, considerando o cumprimento dos objetivos específicos, e consequentemente do objetivo geral, a questão de pesquisa que interrogava sobre a influência de crenças de sustentabilidade e comportamento de consumo sustentável na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, de discentes de graduação da área de Negócios do Brasil, Equador, Portugal e Singapura, foi previamente analisada, separando os discentes de cada país.

Considerando apenas os respondentes do Brasil, as crenças de sustentabilidade influenciam positivamente no comportamento de consumo sustentável e na intenção de compra

de produtos sustentavelmente embalados, assim como o comportamento de consumo sustentável influencia a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.

Já, quando são analisados os respondentes do Equador, Portugal ou Singapura, separadamente, a resposta encontrada é que as crenças de sustentabilidade não influenciam positivamente no comportamento de consumo sustentável e não influenciam na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, assim como o comportamento de consumo sustentável não influencia a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.

Enfim, considerando os respondentes de todos os países juntos, a resposta obtida é que as crenças de sustentabilidade influenciam positivamente no comportamento de consumo sustentável e na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, assim como o comportamento de consumo sustentável influencia a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados. Importante salientar que esta resposta assemelha-se a resposta obtida com os respondentes no Brasil e que, neste país, concentram-se a maioria dos respondentes. Nesta perspectiva, a resposta pode conter um viés com relação ao número de respondentes do Brasil, e, a partir desta constatação, torna-se relevante a continuação da pesquisa em outros países, com o intuito de corroborar ou não esta conclusão, avançando no conhecimento sobre o tema.

Não foi possível observar relações entre os níveis de cultura apresentados (Hofstede Centre) e os resultados obtidos com a modelagem multi-grupos nesta pesquisa. Os resultados demonstraram que no Equador (país com menor IDH – 0,720) e em Portugal e Singapura (países com maiores IDHs, com 0,816 e 0,895, respectivamente), as crenças em sustentabilidade e o comportamento de consumo sustentável não influenciam a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, enquanto que no Brasil, que é um país com IDH mediano (0,740), esta hipótese se confirma. Importante salientar que esta pesquisa limitou-se a analisar apenas os quatro países supracitados, portanto não se devem generalizar os resultados aqui discutidos, relativamente ao estágio de desenvolvimento humano no qual o país se encontra.

Analisando qualitativamente a cultura destes países, nos países com maiores IDHs (para o contexto desta tese Portugal e Singapura), a sustentabilidade já é algo que faz parte do dia-a-dia da população. A economia de recursos (visto que estes são escassos e cada vez mais caros), a preocupação com o meio ambiente, a preocupação com a reciclagem, a intenção de ajudar na preservação do meio ambiente, adquirindo, por exemplo, produtos sustentavelmente embalados

fazem parte da rotina da população. Assim, não são as crenças ou o comportamento de consumo sustentável que influenciam na intenção de compra, mas sim a cultura, quando se trata de compra de produtos sustentavelmente embalados realizada pelos estudantes universitários foco desta pesquisa. Os discentes estão inseridos numa sociedade onde estes costumes são comuns, assim, tendo ou não tendo crenças, e adotando ou não adotando comportamento de consumo sustentável, eles podem possuir a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, conforme foi possível perceber nos resultados desta pesquisa. Também, existem muitos produtos com estas características à disposição das pessoas à venda, e já à muito tempo. Como esta pesquisa possui o caráter de ineditismo em relação ao seu caráter *cross-culture* abordando a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, não foi possível encontrar na literatura outros trabalhos que corroborem ou não as conclusões aqui apresentadas.

Já, no país com o menor IDH pesquisado (no contexto desta tese o Equador), a sustentabilidade ainda é uma novidade, é um conceito que está sendo construído para depois ser aplicado. Assim, o conceito de crenças em sustentabilidade e, conseqüentemente, o comportamento de consumo sustentável ainda está sendo desenvolvido na população. Também, apenas algumas pessoas possuem intenção em comprar produtos sustentavelmente embalados, visto que ainda existem poucos produtos com estas características à disposição para venda, e estas pessoas não tem tanto conhecimento da sustentabilidade, em comparação com países mais desenvolvidos.

No caso do país com IDH mediano (Brasil), onde a sustentabilidade já é um conceito recorrente no conhecimento das pessoas, mas ainda não tão presente na vida delas, as crenças de sustentabilidade e comportamento de consumo sustentável, segundo esta pesquisa, influenciam a intenção de compra. Isso ocorre, pois já existem produtos com embalagens sustentáveis, a preços justos e à disposição da população e esta população já possui crenças na sustentabilidade e em seus benefícios, e já adota, mas não em sua maioria, comportamentos relacionados ao consumo sustentável. Assim, foi possível verificar, dentro do contexto dos discentes que responderam a pesquisa, que estas pessoas que possuem crenças em sustentabilidade e comportamento de consumo possuem a intenção de compra os produtos com embalagens sustentáveis.

Então, desta forma, aparentemente as características de IDH do país parecem influenciar, considerando a limitação e o contexto apenas dos países pesquisados, nos atributos de intenção de compra.

Esta pesquisa corroborou, no contexto brasileiro, em partes a pesquisa de Silva (2011), à qual tinha como objetivo realizar um estudo sobre as influências do grau de consciência dos professores de instituições do ensino superior (IES) da região fronteiriça à tríplice fronteira de Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil sobre o consumo consciente e a intenção de compra para produtos sustentáveis. Nesta pesquisa, o autor concluiu que algumas dimensões do consumo consciente podem influenciar a intenção de compra para produtos sustentáveis, assim como nesta pesquisa, para os respondentes brasileiros, o comportamento de consumo sustentável influencia a intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados.

Bedante (2004) buscou verificar a influência exercida pelo nível de consciência ambiental do consumidor e pelas atitudes em relação ao consumo sustentável nas intenções de compra de produtos ecologicamente embalados. Esta pesquisa encontrou relações estatisticamente positivas para ambas as relações, o que corrobora resultados aqui encontrados, também para os respondentes brasileiros. Apresentadas as conclusões finais desta Tese, serão evidenciadas as limitações da pesquisa.

5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Esta pesquisa limitou-se a analisar a influência das crenças de sustentabilidade e do comportamento de consumo sustentável na intenção de compra de produtos sustentavelmente embalados, considerando apenas os respondentes, que são discentes de graduação da área de negócios de quatro instituições em quatro diferentes países, os quais: Brasil, Equador, Portugal e Singapura. Neste sentido, não se pode generalizar os resultados aqui encontrados e as conclusões aqui propostas.

Outra limitação desta pesquisa é a característica de sua amostra, que é não probabilística. Assim, também não é possível generalizar os resultados para todos os alunos de graduação dos cursos da área de negócios selecionados, nas instituições pesquisadas.

Os atributos de comportamento de consumo sustentável e intenção de compra são outras limitações da pesquisa. Existem outros atributos, além das crenças, que podem influenciar o comportamento e não foram analisados no escopo desta pesquisa, como, por exemplo, o componente afetivo. Mesma análise pode ser apresentada para a intenção de compra, que não é explicada apenas pelo comportamento de consumo.

Apresentadas as limitações desta Tese, serão identificadas sugestões a serem exploradas em trabalhos futuros, com o intuito de avançar no conhecimento do assunto que esta pesquisa abordou.

5.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Esta tese não teve a intenção de esgotar o assunto trabalhado. Neste sentido, reforça-se a necessidade de estudos futuros com o objetivo do avanço do conhecimento e das pesquisas sobre os temas aqui abordados, dos quais se recomendam:

- Replicar a pesquisa em outros países com diferentes IDHs para corroborar ou não as conclusões aqui propostas;
- Fazer nova aplicação do questionário de crenças de sustentabilidade e realizar a análise fatorial confirmatória das dimensões aqui propostas, com o intuito de verificar, em outro contexto e outros respondentes, a sua validade;
- Replicar a metodologia em uma amostra com outros países, com outros indicadores de cultura, adicionando países de outro continentes, por exemplo do continente Africano;
- Utilizar uma amostra com discentes de outras áreas e comparar os resultados com os discentes da área de Negócios;
- Utilizar outros atributos de comportamento de consumo sustentável, por exemplo, propondo uma escala para medição do componente cognitivo e do afetivo;
- Utilizar, dentro dos atributos que influenciam a intenção de compra, escalas de atitudes sustentáveis que já estão disponíveis na literatura, já validadas, ou

proponer una nueva escala que muestre este constructo dentro del contexto de la sostenibilidad.

REFERÊNCIAS

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

AMERICAN MARKETING ASSOCIATION – AMA. Disponível em:

http://www.marketingpower.com/_layouts/Dictionary.aspx?dLetter=S#sales+promotion. Acesso em: setembro/2013.

ANDRÉ, M. C. S. **Crenças Educacionais de futuros professores de LE em fase de conclusão do curso de formação**. Dissertação (Mestrado em Letras), Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 1998.

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

ARAÚJO, G. C.; BUENO, M. P.; SOUSA, A. A.; MENDONÇA, P. S. M. **Sustentabilidade empresarial: conceitos e indicadores**. III Congresso Virtual Brasileiro de Administração. CONVIBRA, 2006.

Associação Brasileira de Papel Ondulado – ABPO. **Embalagens Sustentáveis**. Disponível em: <http://www.abpo.org.br/?p=1212>. Acesso em 25 set 2013.

BACALLAN, J. J. Greening the supply chain. **Business and Environment**, v. 6, n. 5, 11-12, 2000.

BAIN, R. An attitude on attitude research. **American Journal of Sociology**. v. 33, 1928.

BALTES, B.; ZHDANOVA, L.; CLARK, M. Examining the relationships between personality, coping strategies, and work-family conflict. **Journal of Business & Psychology**, n. 26, p. 517-530, 2011.

BANDEIRA, G. M. **Por que ensino como ensino? A manifestação e atribuição de origem de teorias informais no ensinar de professores de LE (Inglês).** Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada), Instituto de Letras, Universidade de Brasília, 2003.

BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS, I. F. G.; ANDREASSI, T.; VASCONCELOS, F. C. **Inovação e sustentabilidade:** novos modelos e proposições. RAE, v. 50, n. 2, p. 146-154, 2010.

BARCELOS, A. M. F. Metodologia de pesquisa das crenças sobre aprendizagem de línguas: estado da arte. **Revista Brasileira de Lingüística Aplicada**, v.1, n.1, p. 71-92, 2001.

_____. Crenças sobre aprendizagem de línguas, lingüística aplicada e ensino de línguas. **Linguagem & Ensino**, v.7, n.1, p.123-156, 2004.

_____. Cognição de professores e alunos: Tendências recentes na pesquisa de crenças sobre ensino e aprendizagem de línguas. In: _____ VIEIRA-ABRAHÃO, M.H. (Org.) **Crenças e Ensino de Línguas: foco no professor, no aluno e na formação de professores.** Campinas, SP: Pontes, p. 15-42, 2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Personal, 2006.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 3. edição São Paulo: Pearson, 2010.

BAUMAN, Z. **Comunidade:** a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. **Vida líquida.** Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

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

Dissertação de mestrado em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Rio Grande do Sul, 2004.

BELZ, F.; PEATTIE, K. **Sustainability marketing:** a global perspective. United Kingdom: John Wiley & Sons, Ltd., 2010.

BENI, M. C. O Conceito de Sustentabilidade na Política de Turismo e Meio Ambiente. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 3, p. 53-55, Out/ Dez 1998.

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

BRANDALISE, L. T. **Modelo suporte à gestão organizacional com base no comportamento do consumidor considerando sua percepção a variável ambiental nas etapas da Análise do Ciclo de Vida do produto**. 2006. 195 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

CANCLINI, N. G. **Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1996.

CAPRA, F. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2005.

CARDOSO, A. J. M.; CAIRRÃO, A. M. C. L. **Os jovens universitários e o consumo sustentável: a sua influência na compra de produtos ecológicos**. 2007. Biblioteca Digital da Universidade Fernando Pessoa. Disponível em: < ANAIS 15/16 https://bdigital.ufp.pt/dspace/bitstream/10284/403/1/124-135_2007.pdf>. Acesso em 04 de jan. de 2011.

CAVALCANTI, C. **Sustentabilidade da economia: paradigmas alternativos de realização econômica**. In: _____. (Org.). Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. 2. ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1998. p. 153-174

CHOU, S. Y., PEARSON, J. M. Organizational citizenship behavior in IT professionals: An expectancy theory approach. **Management Research Review**, n. 35, p. 1170-1186, 2012.

CIRELLI, G. A.; KASSAI, J. R. **Análise da percepção sobre sustentabilidade por parte de stakeholders de uma instituição financeira: um estudo de caso**. 8º Congresso USP de Contabilidade e Controladoria, São Paulo 2010.

- CLARO, P. B. O.; CLARO, D. P. Desenvolvimento de Indicadores para Monitoramento de Sustentabilidade: O Caso do Café Orgânico. **Revista de Administração**, São Paulo v. 39, n.1 p. 18-29 jan/fev/mar 2004.
- CORAL, E. **Modelo de planejamento estratégico para a sustentabilidade empresarial**. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2002.
- DE YOUNG, R. Expanding and evaluating motives for environmentally responsible behavior. **Journal of Social Issues**, Washington, DC, v.56, n.3, p.509-523, Sept. 2000.
- DEWEY, J. **How we think**. Lexington, MA: D. C. Heath, 1933.
- DIAS, E. A. **Índice de Sustentabilidade Empresarial e retorno ao acionista**: Um estudo de evento. 2007. Dissertação (Mestrado de Administração de Empresas) - Centro de Ciências Sociais e Aplicadas, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2007.
- DINIZ, R. V. W, ANDRADE, M. O., HERNÁNDEZ, M. I. M. **ISO 14.001 e sustentabilidade ambiental: percepção ambiental de um sistema de gestão ambiental implantado**. VII Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica. Fortaleza, novembro de 2007.
- DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 1999.
- DORON, R.; PAROT, F. (Org.). **Dicionário de Psicologia**. Paris: Presses Universitaires de France, 1998.
- DRIES, N., PEPERMANS, R., DE KERPEL, E. Exploring four generations' beliefs about career. **Journal of Managerial Psychology**, n. 23, p. 907-928, 2008.
- ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Makron Books, 2001.
- FERREIRA, D. A.; ÁVILA, M.; FARIA, M. D. Efeitos da responsabilidade social corporativa na intenção de compra e no benefício percebido pelo consumidor: um estudo experimental. **Revista de Administração**, v. 45, n. 3, p.285-296, jul/ago/set. 2010.

FORNELL, C.; LARCKER, D. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. 17, n. 1, p. 39-50, 1982.

GARSON, D., **Structural Equation modeling**. (1998) Disponível em:
<<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/structur.htm>>. Acesso em 15 abr. 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIMENEZ, T. **Learners becoming teacher: an exploratory study of beliefs held by prospective and practicing EFL teachers in Brazil**. Tese (Doutorado), Lancaster University, Lancaster, 1994.

GOMES, G.; GORNI, P. M.; DREHER, M. T. Consumo sustentável e o comportamento de universitários: discurso e práxis! **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 10, n. 2, p. 80-92, 2011.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; TEODÓSIO, A. S. S.; CARVALHO, S.; SILVA, H. M. R. Consciência ambiental: um estudo exploratório sobre suas implicações para o estudo de Administração. **RAE-eletrônica**, São Paulo, v.8, n.1, jan./jun. 2009.

HAIR JR., J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. & BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HOFSTEDE, G. **Cultures and Organizations: Software of the Mind**. McGraw-Hill, Londres, 1991.

HOFSTEDE CENTRE. **The Hofstede Centre**. Disponível em: <http://geert-hofstede.com/>. Acesso em nov/2013.

INSTITUTO AKATU. **Pesquisa Akatu nº 7 – 2006: como e por que os consumidores brasileiros praticam o consumo consciente?** São Paulo: Instituto Akatu, 2007. 80 páginas. Disponível em: <www.akatu.org.br/akatu_acao/publicacoes/perfil-do-consumidor>. Acesso em: 15 abr. 2013.

JACOBI, P. R. **Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo**. Revista Educação e Pesquisa FE-USP, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 302-313, maio/ago. 2005

JOHNSON, K. E. **Understanding language teaching: Reasoning in action**. Boston: Heinle & Heinle, 1999.

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

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

KAPLAN, R. D. **The coming anarchy**. **Atlantic Magazine**, Washington, Feb. 1994. Disponível em: <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1994/02/the-coming-anarchy/4670/>>. Acesso em: 8 nov. 2009.

KEINERT, T. M. M. **Introdução: sustentabilidade: entre utopias e inovações**. In: _____. (Org.). **Organizações sustentáveis: utopias e inovações**. São Paulo: Annablume, 2007. p. 13-18.

LABEGALINI, L. **Gestão da Sustentabilidade na cadeia de suprimentos: um estudo das estratégias de compra verde em supermercados**. 2010. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Escola de Administração de Empresas, Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2010.

LAGES, N. S.; VARGAS NETO, A. Mensurando a consciência ecológica do consumidor: um estudo realizado na cidade de Porto Alegre. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 26., 2002, Salvador. **Anais...** Bahia: Anpad, 2002.

LAMM, E.; MEEKS, M. Workplace fun: The moderating effects of generational differences. **Employee Relations**, n. 31, p. 613-631, 2009.

LAMM, E.; TOSTI-KHARAS, J.; WILLIAMS, E. G. Read This Article, but Don't Print It: Organizational Citizenship Behavior Toward the Environment. **Group & Organization Management**, v. 38, 163-197, 2013.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

LEMKE, C., **Modelos de Equações Estruturais com Ênfase em Análise Fatorial Confirmatória no Software AMOS**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Departamento de Estatística. Porto Alegre, 2005.

LEMOES, I. S. **Proposta de metodologia para classificação de destinos turísticos típicos segundo os princípios de sustentabilidade por meio de análise multicritério**. Tese de doutorado em administração. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2010.

LIPOVETSKY, G. **A era do vazio: ensaios sobre o individualismo contemporâneo**. Barueri-SP: Manole. 2005.

LOPES, A. L.; HILAL, A. Cultura organizacional sob o prisma das teorias de cross-culture: um estudo de caso brasileiro. **Economia Global e Gestão**, v.16 n.3 Lisboa dez., 2011.

MACEDO, N. M. M. N.; CANDIDO, G. A. Identificação das Percepções de Responsabilidade Social Empresarial: Um Estudo Qualitativo a Partir da Aplicação do Modelo Conceitual Tridimensional de Performance Social. **Revista de Gestão Social e Ambiental – RGSA**, São Paulo, v. 5, n.1, p. 85-108, jan./abr., 2011.

MAINIERI, T.; BARNETT, E. G.; VALDERO, T. R.; UNIPAN, J. B.; OSKAMP, S. The influence of environmental concern on consumer behavior. **The Journal of Social Psychology**. v. 137, n. 2, p. 189-204, 1997.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: Uma Orientação Aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MALONEY, M. P.; WARD, M. P.; BRAUCHT, G. N. Psychology in action: a revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. **American Psychologist**, Washington, DC, v.30, n.7, p.787-790, July 1975.

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

MAROCO, J. **Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, software e aplicações**. Perô Pinheiro: Rolo e Filho, 2010.

MASTRELLA, M. R. **A relação entre crenças dos aprendizes e ansiedade em sala de aula de língua inglesa: um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado em Letras), UFG, Goiânia, 2002.

MAWHINNEY, M. **Sustainable development: understanding the green debate**. Oxford: Blackwell Science, 2002

McDONALD, S.; OATES, C. J. Sustainability: Consumer Perception and Marketing Strategies. **Business Strategy & the Environment**, v. 15, n. 3, p. 157-170, 2006.

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

NETEMEYER, R. G.; BEARDEN, W. O.; SHARMA, S. **Scaling procedures**. Thousand Oaks: Sage Publications Inc., 2003.

NIDUMOLU, R.; PRAHALAD, C. K.; RANGASWAMI, M. R. Why Sustainability is now the key driver of innovation. **Harvard Business Review**, 2009.

OTTMAN, J. A. **Green marketing: opportunity for innovation**. 2nd ed. New York: BookSurge, 1998.

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

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

PAGANO, A. S.; MAGALHÃES, C. M; ALVES, F. **Traduzir com autonomia: estratégias para o tradutor em formação**. São Paulo: Contexto, 2000.

PAJARES, F. M. Teachers' beliefs and educational re-search: Cleaning up a messy construct. **Review of Educational Research**, v.62, n. 3, p. 307-332, 1992.

PALHARES, M. F. P. **O impacto do marketing “verde” nas decisões sobre embalagens das cervejarias que operam no Brasil**. Dissertação de Mestrado em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

PEIRCE, C. S. The fixation of belief. In P. P. Weiner. (org.) Charles S. Peirce: **Selected writings**. New York: Dover, p. 91-112, 1958.

PORTILHO, F. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania**. São Paulo: Cortez, 2005.

RAO, P.; HOLT, D. **Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance?** International Journal of Operations & Production Management, v. 25, n. 9, 2005.

RIBEIRO, J. A.; VEIGA, R. T. Proposição de Uma Escala de Consumo Sustentável. **Revista de Administração**, São Paulo, v.46, n.1, p.45-60, jan./fev./mar. 2011.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

ROBERTS, J. A. Green consumers in the 1990s: profile and implications for advertising. **Journal of Business Research**, New York, NY, v.36, n.3, p.217-231, July 1996.

ROKEACH, M. **Beliefs, attitudes, and values: A theory of organization and change**. San Francisco: Jossey-Bass, 1968.

ROSSI, L. No discurso é mais fácil. **Revista Exame**, Ano 48, n. 4, Março 2014.

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

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI**. São Paulo - SP: Studio Nobel/FUNDAP. 1993.

SCHÖN, D. A. **The Reflective Practitioner**. Nova York: Basic Books, 1983.

SCHWEPKER Jr., C. H.; CORNWELL, T. B. An examination of ecologically concerned consumers and their intentions to purchase ecologically package products. **Journal of Public Policy and Marketing**, v. 10, p.77-101, 1991.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 2. ed. São Paulo: EDU-EDUSP, 1987. v. 1.

SILVA, J. S. F. **Modelagem de equações estruturais: apresentação de uma metodologia**. Dissertação (mestrado) em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia. Porto Alegre, 2006.

SILVA, M. **Análise da Influência do Grau de Consciência Ecológica dos Professores da Região da Tríplice Fronteira no Consumo Consciente e na Intenção de Compra de Produtos Sustentáveis**. Dissertação de Mestrado em Administração, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, 2011.

SLATER, D. **Cultura do consumo e modernidade**. São Paulo: Nobel, 2002.

STONE, G.; BARNES, J. H.; MONTGOMERY, C. Ecoscale: A scale for the measurement of environmentally responsible consumers. **Psychology & Marketing**, v.12, n.7, p.595-612, Oct. 1995.

STRAUGHAN, R. D.; ROBERTS, J. A. A environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. **Journal of Consumer Marketing**. v. 16, p. 558-575, 1999.

SVENSSON, G. **Aspects of sustainable supply chain management (SSCM): conceptual framework and empirical example.** Supply Chain Management: An International Journal, v.12, n.4, p. 262–266, 2007.

THAPA, B. Environmentalism: the relation of environmental attitudes and environmentally responsible behaviors among undergraduate students. **Bulletin of Science, Technology & Society**, Thousand Oaks, CA, v.19, n.5, p.426-438, Oct. 1999.

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

VIEGAS, D.; GONÇALVES-DIAS, S.; TEODÓSIO, A. S. de S. **Comunicação, Marketing e Mobilização Socioambiental: quando a contribuição pode virar contradição.** V Encontro da ANPPAS - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Florianópolis, 2010.

VIRGILITO, S.B (Org) **Pesquisa de marketing: uma abordagem quantitativa e qualitativa.** São Paulo: Saraiva, 2010.

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

WILLIAMS, M.; BURDEN, R. **Psychology for Language Teachers.** Cambridge: CUP, 1997.

WOODS, D. **Teacher cognition in language teaching: beliefs, decisionmaking and classroom practice.** Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

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

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO EM PORTUGUÊS

Prezado Respondente: Este questionário faz parte de uma pesquisa sobre sustentabilidade e está sendo realizada em vários países do mundo (Brasil, Equador, Portugal e Singapura). Pedimos, então, sua atenção e apenas 10 minutos do seu tempo para ajudar nesta pesquisa. Com certeza, sua colaboração será muito importante. Muito obrigado.

Atenção: Nas próximas questões marque, entre 1 e 10, sendo 1 para discordo totalmente e 10 para concordo totalmente.

1. As plantas e os animais existem, basicamente, para serem utilizados pelos seres humanos.
2. A humanidade foi criada para dominar a natureza.
3. Os seres humanos têm o direito de modificar o meio ambiente para ajustá-lo as suas necessidades.
4. Os seres humanos devem viver em harmonia com a natureza para que possam sobreviver melhor.
5. Quando os seres humanos interferem na natureza, isso freqüentemente produz consequências desastrosas.
6. O planeta Terra tem espaço e recursos limitados.
7. O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.
8. Para manter uma economia saudável teremos que desenvolvê-la para que o crescimento industrial seja controlado.
9. Eu compraria um produto em uma embalagem biodegradável antes de comprar um similar em uma embalagem não-biodegradável.
10. Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a terra pode suportar.
11. Existem limites de crescimento para além dos quais a nossa sociedade industrializada não pode expandir-se.
12. A adoção de marketing sustentável pode ser utilizada para camuflar processos depreciativos.
13. Estratégias de minimização de impactos ambientais geram custos às organizações.
14. A manutenção dos recursos é o aspecto mais importante da sustentabilidade.

15. Eu compraria um produto em uma embalagem reciclável antes de comprar um similar em uma embalagem não-reciclável.
16. Sei que existem leis voltadas à minimização de impactos ambientais aplicadas às empresas.
17. Conheço as leis voltadas à minimização de impactos ambientais aplicadas às empresas.
18. Posso listar ao menos três certificações voltadas à minimização de impactos ambientais.
19. O quesito ambiental é considerado pelas organizações na definição de suas estratégias.
20. Eu estaria disposto a comprar alguns produtos (que agora compro em embalagens menores) em embalagens maiores e em menor frequência.
21. Separo objetos de metal (latas de alumínio, óleo, extrato de tomate, etc.) para reciclagem.
22. Separo vidro (garrafas de cerveja, refrigerante, frascos de perfumes, etc.) para reciclagem.
23. Separo papéis (jornais, revistas, livros, cadernos, etc.) para reciclagem.
24. Eu compraria um produto em uma embalagem pouco tradicional (por exemplo, redonda onde a maioria é quadrada) se isso se traduzisse na criação de menos resíduos sólidos (lixo).
25. Separo embalagens de plástico (sacolas, garrafas PET, copos descartáveis, etc.) para reciclagem.
26. Nas eleições para cargos públicos, prefiro votar em candidatos que têm posições firmes em defesa do meio ambiente.
27. Paro de comprar de uma empresa que mostra desrespeito pelo meio ambiente.
28. Mudo de marca para comprar de empresas que demonstram maior cuidado o meio ambiente.
29. Busco maneiras de reutilizar os objetos.
30. Tento consertar as coisas em vez de jogá-las fora.
31. Compro carros usados e equipamentos seminovos.
32. Deixo aparelhos como televisão e computador ligados mesmo quando não os estou utilizando.
33. Fecho as torneiras da pia ou do chuveiro quando estou ensaboando me ensaboando.
34. Eu compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se eu soubesse que todo o plástico e/ou papel desnecessário nesta embalagem tivesse sido eliminado.
35. Deixo luzes acesas sem necessidade.

CARACTERÍSTICAS DOS RESPONDENTES

1. Sexo: (☐) Masculino (☐) Feminino
2. Sua idade: (☐) Até 20 anos (☐) 20-25 anos (☐) 25-30 anos (☐) 30-35 anos (☐) Mais que 35 anos
3. Residência: (☐) Mora com pais ou parentes (☐) Própria quitada (☐) Própria financiada (☐) Alugada
4. Número de pessoas que residem com você: (☐) 0 (☐) 1 (☐) 2 (☐) 3 (☐) 4 ou mais
5. Estudou a maior parte do tempo em que tipo de escola (ensino médio)? (☐) Pública (☐) Particular (☐) Particular com bolsa
6. Renda familiar: (☐) Até R\$ 1.000 (☐) R\$ 1.001 até R\$ 2.000 (☐) R\$ 2.001 até R\$ 4.000 (☐) R\$ 4.001 até R\$ 8.000 (☐) R\$ 8.001 até R\$ 16.000 (☐) Mais de R\$16.000
7. Curso superior que está freqüentando: (☐) Administração (☐) Ciências Contábeis (☐) Ciências Econômicas
8. Período: (☐) 1°. (☐) 2°. (☐) 3°. (☐) 4°. (☐) 5°. (☐) 6°. (☐) 7°. (☐) 8°.
9. Quem mais influencia sua opinião sobre sustentabilidade é (marque apenas UMA resposta):
 - (☐) Universidade onde estudo
 - (☐) Outra instituição de ensino onde estudei
 - (☐) A imprensa em geral
 - (☐) A postura do governo
 - (☐) A ação das organizações não-governamentais
 - (☐) A postura da minha família
 - (☐) Os preceitos do meu grupo religioso
 - (☐) Outros. Qual? _____

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO EM ESPANHOL

Estimado alumno: este cuestionario es aplicado en varios países del mundo (Brasil, Ecuador, Portugal y Singapur). Pido, entonces, su atención y solo 10 minutos de su tiempo para ayudar a esta investigación.

En las siguientes preguntas seleccionar de 1 a 10, donde 1 es están totalmente en desacuerdo y 10 están totalmente de acuerdo.

1. Las plantas y los animales existen, básicamente, para ser utilizados por los seres humanos.
2. La humanidad fue creada para dominar la naturaleza.
3. Los seres humanos tienen la facultad de alterar el medio ambiente para ajustarlo a sus necesidades.
4. Los seres humanos deben vivir en armonía con la naturaleza de manera que puedan sobrevivir mejor.
5. Cuando los seres humanos interfieren en la naturaleza, a menudo genera consecuencias desastrosas.
6. El planeta tierra posee espacios y recursos limitados.
7. El equilibrio de la naturaleza es muy delicado y fácilmente alterado.
8. Para mantener una economía saludable, tenemos que desarrollarla con el fin de que el crecimiento industrial sea controlado.
9. Compraría un producto en un envase biodegradable antes de adquirir uno similar en un envase no-biodegradable.
10. Nos estamos aproximando a la cantidad máxima de habitantes que la tierra puede soportar.
11. Existen límites de crecimiento mas allá del cual nuestra sociedad industrializada no puede expandirse.
12. La adopción de marketing sustentable puede ser utilizado para camuflar procesos ofensivos.
13. Las estrategias de minimización de impactos ambientales generan costos a las organizaciones.

14. El mantenimiento de los recursos constituye el aspecto más importante de la sustentabilidad.
15. Compraría un producto en un envase reciclable antes de comprar un similar en un envase no-reciclable.
16. Sabe si existen leyes destinadas a minimizar los impactos ambientales aplicados a las empresas.
17. Conoce las leyes destinadas a minimizar los impactos ambientales impuestos a las empresas.
18. Puede enlistar (mentalmente) al menos tres certificaciones destinadas a minimizar los impactos ambientales.
19. El aspecto ambiental es considerado por las organizaciones en la definición de sus estrategias.
20. Estaría dispuesto a comprar algunos productos (que ahora compra en envases pequeños) en envases más grandes y con menor frecuencia.
21. Separa los objetos de metal (latas de aluminio, aceite, extracto de tomate, etc.) para su reciclaje.
22. Separa el vidrio (botellas de cerveza, refrescos, frascos de perfume, etc.) para su reciclaje.
23. Separa el papel (periódicos, revistas, libros, cuadernos, etc.) para su reciclaje.
24. Compraría un producto en un envase poco tradicional (por ejemplo, redondeado, donde la mayoría es cuadrado) si eso se traduce en generar menos residuos sólidos (basura).
25. Separa los envases de plástico (bolsas, botellas, vasos desechables, etc.) para su reciclaje.
26. En las elecciones para cargos públicos, prefiere votar por candidatos que tengan una sólida posición en defensa del medio ambiente.
27. Deja de comprar a una empresa que demuestra falta de respeto por el medio ambiente.
28. Cambia de marca para comprar a empresas que demuestren mayor cuidado del medio ambiente.
29. Busca formas de reutilizar los objetos.
30. Intenta arreglar las cosas en lugar de tirarlas a la basura.
31. Compra carros usados y equipamientos semi-nuevos.
32. Deja artefactos eléctricos/electrónicos, tales como televisores y ordenadores conectados, aun cuando no los está utilizando.

33. Cierra los grifos del baño o de la ducha cuando está enjabonándose.
34. Compraría un producto con un envase menos atractivo, pero sabiendo que todo el plástico y/o papel innecesario de este envase, ha sido eliminado.
35. Deja las luces encendidas innecesariamente.

CARACTERÍSTICAS DE LOS ENCUESTADOS

1. Género: ☐ Masculino ☐ Femenino
2. Edad: ☐ Hasta 20 ☐ 20-25 ☐ 25-30 ☐ 30-35 ☐ Más que 35
3. Residencia: ☐ Vive con padres o familiares ☐ Propia pagada ☐ Propia financiada ☐ Alquilada
4. Número de personas que viven con usted: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 o más.
5. En qué tipo de escuela estudió la mayor parte del tiempo (enseñanza media)? ☐ Pública ☐ Particular ☐ Particular con beca
6. Ingreso familiar: ☐ Hasta US\$ 1.000 ☐ US\$1.000 - US\$ 2.000 ☐ US\$ 2.000,00 - US\$ 4.000 ☐ US\$ 4.000 - US\$ 8.000 ☐ US\$ 8.000 - US\$ 16.000 ☐ Más que US\$ 16.000
7. Curso superior al que asiste: ☐ Administración de Empresas ☐ Contabilidad y Auditoría ☐ Economía
8. Período: ☐ 1º ☐ 2º ☐ 3º ☐ 4º ☐ 5º ☐ 6º ☐ 7º ☐ 8º ☐ 9º ☐ 10º
9. ¿Quién más influye en mi opinión sobre la sostenibilidad es:
 - ☐ La universidad donde estudio
 - ☐ Otra institución educativa donde estudié
 - ☐ La prensa en general
 - ☐ La postura del gobierno
 - ☐ La acción de las organizaciones no gubernamentales
 - ☐ La postura de mi familia
 - ☐ Los preceptos de mi grupo religioso
 - ☐ Otros. ¿Qué?_____

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO EM INGLÊS

Dear respondent: This questionnaire is part of a survey about sustainability that is being undertaken in several countries (Brazil, Ecuador, Portugal and Singapore). We kindly ask for your attention and only 10 minutes of your time to answer this survey. Your cooperation is certainly very important. Thank you very much.

Please take notice: Answer the next questions on a scale from 1 to 10, marking 1 for “completely disagree” through 10 for “completely agree”.

1. Plants and animals basically exist to be utilized by human beings.
2. Humanity was created to dominate nature.
3. Human beings have the right to modify the environment to adjust it to their needs.
4. Human beings should live in harmony with nature in order to better survive.
5. When human beings interfere with nature, this often produces disastrous consequences.
6. Planet Earth has limited space and resources.
7. Natural equilibrium is very delicate and easily disturbed.
8. In order to maintain a healthy economy, we must develop it so that industrial growth is controlled.
9. We are reaching the population limit that Earth is able to sustain.
10. There are growth limits beyond which our industrialized society cannot expand.
11. The adoption of sustainable marketing can be used as a camouflage for depreciating processes.
12. Strategies to minimize environmental impacts impose costs to organizations.
13. The maintenance of resources is the most important aspect of sustainability.
14. I know there are laws that deal with the minimization of environmental impacts which apply to companies.
15. I know the laws that deal with the minimization of environmental impacts which apply to companies.
16. I can list at least three certifications that deal with the minimization of environmental impacts.

17. The environmental aspect is considered by organizations in the definition of their strategies.
18. I would buy a product in a biodegradable packaging before buying a similar product in a non-biodegradable packaging.
19. I would buy a product in a recyclable packaging before buying a similar product in a non-recyclable packaging.
20. I would be willing to buy some products (which I now buy in smaller packages) in bigger packages with less frequency.
21. I would buy a product in a non-traditional packaging (for example, round when the majority is square) if that resulted in the production of less solid waste (garbage).
22. I would buy a product in a less attractive packaging if I knew that all the unnecessary plastic and/or paper of that packaging had been eliminated.
23. I separate metal objects (aluminum cans, oil, tomato sauce tin cans, etc.) for recycling.
24. I separate glass (beer and soft drink bottles, perfume containers, etc.) for recycling.
25. I separate paper (newspapers, magazines, books, notebooks, etc.) for recycling.
26. I separate plastic (bags, plastic bottles, disposable cups, etc.) for recycling.
27. On public elections, I prefer to vote for candidates who hold firm positions regarding environmental protection.
28. I stop buying from a company that shows disrespect for the environment.
29. I change brands to buy from companies that show greater care for the environment.
30. I look for ways to re-utilize objects.
31. I try to fix things instead of throwing them away.
32. I buy used cars and/or previously owned equipment.
33. I leave devices such as my television set and computer turned on even when I am not using them.
34. I close the sink and shower faucets when soaping up.
35. I leave lights on without need.

CHARACTERISTICS OF RESPONDENTS

1. What is your gender? (☐) Male (☐) Female

2. What is your age? () Up to 20 () 20-25 () 25-30 () 30-35 () More than 35
3. About your household, indicate: () HBD () Landed () Private condo
4. How many people live in your household? () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 or more
5. Have you studied for the most part in which type of school (secondary level)? ()
Public () Private () Private with scholarship
6. What is your monthly household income? () Up to US\$ 1.000 () US\$1.000 - US\$
2.000 () US\$ 2.000,00 - US\$ 4.000 () US\$ 4.000 - US\$ 8.000 () US\$ 8.000 -
US\$ 16.000 () More than US\$ 16.000
7. Which university-level course are you attending? () Bussiness () Accountancy
8. Which year are you attending? () 1 () 2 () 3
9. My opinion about sustainability is influenced the most by:
() The university I am attending
() Another school I have attended
() The news media in general
() Government attitudes
() Actions by non-governmental organizations
() My family's attitudes
() My religious group's principles
() Others. Which?_____

APÊNDICE D – TESTE DE TUKEY

Questão	País	Comparação	Diferença de média	Erro Padronizado	Significância
1	Equador	Singapura	,880	,357	,066
		Brasil	1,469(*)	,293	,000
		Portugal	2,037(*)	,363	,000
	Singapura	Equador	-,880	,357	,066
		Brasil	,589	,285	,166
		Portugal	1,157(*)	,356	,007
	Brasil	Equador	-1,469(*)	,293	,000
		Singapura	-,589	,285	,166
		Portugal	,568	,292	,211
	Portugal	Equador	-2,037(*)	,363	,000
		Singapura	-1,157(*)	,356	,007
		Brasil	-,568	,292	,211
2	Equador	Singapura	,256	,372	,902
		Brasil	,887(*)	,306	,020
		Portugal	1,266(*)	,379	,005
	Singapura	Equador	-,256	,372	,902
		Brasil	,630	,297	,148
		Portugal	1,009(*)	,372	,034
	Brasil	Equador	-,887(*)	,306	,020
		Singapura	-,630	,297	,148
		Portugal	,379	,305	,599
	Portugal	Equador	-1,266(*)	,379	,005
		Singapura	-1,009(*)	,372	,034
		Brasil	-,379	,305	,599
3	Equador	Singapura	,856	,343	,062
		Brasil	1,419(*)	,282	,000
		Portugal	2,092(*)	,349	,000
	Singapura	Equador	-,856	,343	,062
		Brasil	,563	,274	,170
		Portugal	1,236(*)	,343	,002
	Brasil	Equador	-1,419(*)	,282	,000
		Singapura	-,563	,274	,170
		Portugal	,673	,281	,079
	Portugal	Equador	-2,092(*)	,349	,000
		Singapura	-1,236(*)	,343	,002
		Brasil	-,673	,281	,079
4	Equador	Singapura	,985(*)	,267	,001
		Brasil	,600(*)	,219	,032

	Singapura	Portugal	,524	,271	,215	
		Equador	-,985(*)	,267	,001	
		Brasil	-,384	,213	,271	
		Portugal	-,461	,266	,307	
	Brasil	Equador	-,600(*)	,219	,032	
		Singapura	,384	,213	,271	
		Portugal	-,077	,218	,985	
	Portugal	Equador	-,524	,271	,215	
		Singapura	,461	,266	,307	
		Brasil	,077	,218	,985	
	5	Equador	Singapura	,208	,341	,929
			Brasil	-,161	,280	,940
Portugal			,426	,346	,608	
Singapura		Equador	-,208	,341	,929	
		Brasil	-,368	,272	,529	
		Portugal	,218	,340	,918	
Brasil		Equador	,161	,280	,940	
		Singapura	,368	,272	,529	
		Portugal	,587	,279	,153	
Portugal		Equador	-,426	,346	,608	
		Singapura	-,218	,340	,918	
		Brasil	-,587	,279	,153	
6	Equador	Singapura	-1,516(*)	,340	,000	
		Brasil	-,837(*)	,280	,015	
		Portugal	-1,514(*)	,346	,000	
	Singapura	Equador	1,516(*)	,340	,000	
		Brasil	,679	,272	,061	
		Portugal	,002	,339	1,000	
	Brasil	Equador	,837(*)	,280	,015	
		Singapura	-,679	,272	,061	
		Portugal	-,676	,279	,073	
	Portugal	Equador	1,514(*)	,346	,000	
		Singapura	-,002	,339	1,000	
		Brasil	,676	,279	,073	
7	Equador	Singapura	,310	,298	,725	
		Brasil	,346	,245	,490	
		Portugal	-,136	,302	,970	
	Singapura	Equador	-,310	,298	,725	
		Brasil	,036	,238	,999	
		Portugal	-,446	,297	,436	
	Brasil	Equador	-,346	,245	,490	

		Singapura	-,036	,238	,999
		Portugal	-,482	,244	,197
	Portugal	Equador	,136	,302	,970
		Singapura	,446	,297	,436
		Brasil	,482	,244	,197
8	Equador	Singapura	,656	,286	,100
		Brasil	,489	,235	,160
		Portugal	-,018	,290	1,000
	Singapura	Equador	-,656	,286	,100
		Brasil	-,167	,228	,883
		Portugal	-,674	,285	,085
	Brasil	Equador	-,489	,235	,160
		Singapura	,167	,228	,883
		Portugal	-,506	,234	,134
	Portugal	Equador	,018	,290	1,000
		Singapura	,674	,285	,085
		Brasil	,506	,234	,134
9	Equador	Singapura	1,389(*)	,341	,000
		Brasil	1,061(*)	,280	,001
		Portugal	,394	,347	,667
	Singapura	Equador	-1,389(*)	,341	,000
		Brasil	-,327	,272	,625
		Portugal	-,995(*)	,340	,019
	Brasil	Equador	-1,061(*)	,280	,001
		Singapura	,327	,272	,625
		Portugal	-,667	,279	,080
	Portugal	Equador	-,394	,347	,667
		Singapura	,995(*)	,340	,019
		Brasil	,667	,279	,080
10	Equador	Singapura	-,875	,353	,064
		Brasil	-,159	,290	,947
		Portugal	-,176	,358	,961
	Singapura	Equador	,875	,353	,064
		Brasil	,716	,281	,054
		Portugal	,699	,352	,194
	Brasil	Equador	,159	,290	,947
		Singapura	-,716	,281	,054
		Portugal	-,017	,289	1,000
	Portugal	Equador	,176	,358	,961
		Singapura	-,699	,352	,194
		Brasil	,017	,289	1,000

11	Equador	Singapura	-,916(*)	,339	,036
		Brasil	,134	,279	,963
		Portugal	-,849	,345	,067
	Singapura	Equador	,916(*)	,339	,036
		Brasil	1,050(*)	,271	,001
		Portugal	,067	,338	,997
	Brasil	Equador	-,134	,279	,963
		Singapura	-1,050(*)	,271	,001
		Portugal	-,983(*)	,277	,002
	Portugal	Equador	,849	,345	,067
		Singapura	-,067	,338	,997
		Brasil	,983(*)	,277	,002
12	Equador	Singapura	-,342	,339	,744
		Brasil	-,514	,278	,252
		Portugal	-,900(*)	,344	,045
	Singapura	Equador	,342	,339	,744
		Brasil	-,173	,270	,920
		Portugal	-,558	,338	,350
	Brasil	Equador	,514	,278	,252
		Singapura	,173	,270	,920
		Portugal	-,386	,277	,506
	Portugal	Equador	,900(*)	,344	,045
		Singapura	,558	,338	,350
		Brasil	,386	,277	,506
13	Equador	Singapura	,787	,306	,051
		Brasil	,097	,252	,980
		Portugal	,446	,311	,480
	Singapura	Equador	-,787	,306	,051
		Brasil	-,690(*)	,244	,025
		Portugal	-,341	,305	,679
	Brasil	Equador	-,097	,252	,980
		Singapura	,690(*)	,244	,025
		Portugal	,349	,251	,506
	Portugal	Equador	-,446	,311	,480
		Singapura	,341	,305	,679
		Brasil	-,349	,251	,506
14	Equador	Singapura	,695	,279	,062
		Brasil	,107	,229	,966
		Portugal	,497	,283	,296
	Singapura	Equador	-,695	,279	,062
		Brasil	-,589(*)	,222	,041

		Portugal	-,198	,278	,892
		Equador	-,107	,229	,966
		Singapura	,589(*)	,222	,041
		Portugal	,391	,228	,318
	Portugal	Equador	-,497	,283	,296
		Singapura	,198	,278	,892
		Brasil	-,391	,228	,318
	15	Equador	Singapura	1,981(*)	,320
			Brasil	1,549(*)	,263
			Portugal	,881(*)	,326
		Singapura	Equador	-1,981(*)	,320
			Brasil	-,432	,256
			Portugal	-1,100(*)	,320
		Brasil	Equador	-1,549(*)	,263
			Singapura	,432	,256
			Portugal	-,668	,262
		Portugal	Equador	-,881(*)	,326
			Singapura	1,100(*)	,320
			Brasil	,668	,262
16	Equador	Singapura	-,185	,317	,937
		Brasil	-,693(*)	,260	,040
		Portugal	-1,107(*)	,322	,003
	Singapura	Equador	,185	,317	,937
		Brasil	-,507	,253	,187
		Portugal	-,921(*)	,316	,019
	Brasil	Equador	,693(*)	,260	,040
		Singapura	,507	,253	,187
		Portugal	-,414	,259	,381
	Portugal	Equador	1,107(*)	,322	,003
		Singapura	,921(*)	,316	,019
		Brasil	,414	,259	,381
17	Equador	Singapura	,057	,362	,999
		Brasil	,305	,297	,735
		Portugal	,868	,368	,086
	Singapura	Equador	-,057	,362	,999
		Brasil	,248	,289	,827
		Portugal	,811	,361	,112
	Brasil	Equador	-,305	,297	,735
		Singapura	-,248	,289	,827
		Portugal	,563	,296	,228
	Portugal	Equador	-,868	,368	,086

		Singapura	-,811	,361	,112
		Brasil	-,563	,296	,228
18	Equador	Singapura	,623	,387	,373
		Brasil	,543	,318	,319
		Portugal	1,060(*)	,393	,036
	Singapura	Equador	-,623	,387	,373
		Brasil	-,079	,309	,994
		Portugal	,437	,386	,669
	Brasil	Equador	-,543	,318	,319
		Singapura	,079	,309	,994
		Portugal	,516	,316	,361
	Portugal	Equador	-1,060(*)	,393	,036
		Singapura	-,437	,386	,669
		Brasil	-,516	,316	,361
19	Equador	Singapura	,841(*)	,320	,043
		Brasil	,819(*)	,263	,010
		Portugal	1,437(*)	,325	,000
	Singapura	Equador	-,841(*)	,320	,043
		Brasil	-,022	,255	1,000
		Portugal	,596	,319	,242
	Brasil	Equador	-,819(*)	,263	,010
		Singapura	,022	,255	1,000
		Portugal	,618	,262	,086
	Portugal	Equador	-1,437(*)	,325	,000
		Singapura	-,596	,319	,242
		Brasil	-,618	,262	,086
20	Equador	Singapura	,381	,325	,643
		Brasil	,684	,267	,051
		Portugal	,105	,330	,989
	Singapura	Equador	-,381	,325	,643
		Brasil	,303	,259	,646
		Portugal	-,276	,324	,829
	Brasil	Equador	-,684	,267	,051
		Singapura	-,303	,259	,646
		Portugal	-,579	,266	,130
	Portugal	Equador	-,105	,330	,989
		Singapura	,276	,324	,829
		Brasil	,579	,266	,130
21	Equador	Singapura	2,030(*)	,391	,000
		Brasil	-,473	,321	,455
		Portugal	-,853	,398	,140

	Singapura	Equador	-2,030(*)	,391	,000
		Brasil	-2,503(*)	,312	,000
		Portugal	-2,882(*)	,390	,000
	Brasil	Equador	,473	,321	,455
		Singapura	2,503(*)	,312	,000
		Portugal	-,379	,320	,637
	Portugal	Equador	,853	,398	,140
		Singapura	2,882(*)	,390	,000
		Brasil	,379	,320	,637
22	Equador	Singapura	2,014(*)	,385	,000
		Brasil	-,496	,317	,398
		Portugal	-1,450(*)	,392	,001
	Singapura	Equador	-2,014(*)	,385	,000
		Brasil	-2,510(*)	,307	,000
		Portugal	-3,465(*)	,384	,000
	Brasil	Equador	,496	,317	,398
		Singapura	2,510(*)	,307	,000
		Portugal	-,954(*)	,315	,014
	Portugal	Equador	1,450(*)	,392	,001
		Singapura	3,465(*)	,384	,000
		Brasil	,954(*)	,315	,014
23	Equador	Singapura	1,075(*)	,381	,026
		Brasil	-,134	,313	,974
		Portugal	-,947	,388	,070
	Singapura	Equador	-1,075(*)	,381	,026
		Brasil	-1,209(*)	,304	,000
		Portugal	-2,022(*)	,380	,000
	Brasil	Equador	,134	,313	,974
		Singapura	1,209(*)	,304	,000
		Portugal	-,813(*)	,312	,046
	Portugal	Equador	,947	,388	,070
		Singapura	2,022(*)	,380	,000
		Brasil	,813(*)	,312	,046
24	Equador	Singapura	1,389(*)	,324	,000
		Brasil	,458	,266	,314
		Portugal	-,066	,329	,997
	Singapura	Equador	-1,389(*)	,324	,000
		Brasil	-,931(*)	,258	,002
		Portugal	-1,454(*)	,323	,000
	Brasil	Equador	-,458	,266	,314
		Singapura	,931(*)	,258	,002

	Portugal	Portugal	-,523	,265	,198
		Equador	,066	,329	,997
		Singapura	1,454(*)	,323	,000
		Brasil	,523	,265	,198
25	Equador	Singapura	1,495(*)	,390	,001
		Brasil	-,352	,321	,692
		Portugal	-,811	,397	,172
	Singapura	Equador	-1,495(*)	,390	,001
		Brasil	-1,846(*)	,311	,000
		Portugal	-2,306(*)	,389	,000
	Brasil	Equador	,352	,321	,692
		Singapura	1,846(*)	,311	,000
		Portugal	-,460	,319	,475
	Portugal	Equador	,811	,397	,172
		Singapura	2,306(*)	,389	,000
		Brasil	,460	,319	,475
26	Equador	Singapura	1,626(*)	,332	,000
		Brasil	1,448(*)	,273	,000
		Portugal	1,347(*)	,337	,000
	Singapura	Equador	-1,626(*)	,332	,000
		Brasil	-,179	,265	,907
		Portugal	-,279	,331	,834
	Brasil	Equador	-1,448(*)	,273	,000
		Singapura	,179	,265	,907
		Portugal	-,100	,272	,983
	Portugal	Equador	-1,347(*)	,337	,000
		Singapura	,279	,331	,834
		Brasil	,100	,272	,983
27	Equador	Singapura	1,023(*)	,340	,015
		Brasil	1,298(*)	,280	,000
		Portugal	,964(*)	,346	,028
	Singapura	Equador	-1,023(*)	,340	,015
		Brasil	,275	,272	,741
		Portugal	-,059	,340	,998
	Brasil	Equador	-1,298(*)	,280	,000
		Singapura	-,275	,272	,741
		Portugal	-,334	,279	,627
	Portugal	Equador	-,964(*)	,346	,028
		Singapura	,059	,340	,998
		Brasil	,334	,279	,627
28	Equador	Singapura	1,152(*)	,340	,004

		Brasil	1,620(*)	,280	,000
		Portugal	1,033(*)	,346	,016
	Singapura	Equador	-1,152(*)	,340	,004
		Brasil	,469	,272	,311
		Portugal	-,119	,339	,985
	Brasil	Equador	-1,620(*)	,280	,000
		Singapura	-,469	,272	,311
		Portugal	-,588	,279	,151
	Portugal	Equador	-1,033(*)	,346	,016
		Singapura	,119	,339	,985
		Brasil	,588	,279	,151
	29	Equador	Singapura	,506	,328
Brasil			,887(*)	,269	,006
Portugal			,671	,333	,184
Singapura		Equador	-,506	,328	,411
		Brasil	,381	,261	,464
		Portugal	,164	,327	,958
Brasil		Equador	-,887(*)	,269	,006
		Singapura	-,381	,261	,464
		Portugal	-,217	,268	,851
Portugal		Equador	-,671	,333	,184
		Singapura	-,164	,327	,958
		Brasil	,217	,268	,851
30	Equador	Singapura	,512	,332	,412
		Brasil	,829(*)	,272	,013
		Portugal	,044	,337	,999
	Singapura	Equador	-,512	,332	,412
		Brasil	,317	,265	,627
		Portugal	-,468	,331	,490
	Brasil	Equador	-,829(*)	,272	,013
		Singapura	-,317	,265	,627
		Portugal	-,786(*)	,271	,020
	Portugal	Equador	-,044	,337	,999
		Singapura	,468	,331	,490
		Brasil	,786(*)	,271	,020
31	Equador	Singapura	-,133	,400	,987
		Brasil	,232	,329	,895
		Portugal	-,578	,407	,487
	Singapura	Equador	,133	,400	,987
		Brasil	,365	,320	,663
		Portugal	-,445	,399	,681

	Brasil	Equador	-,232	,329	,895
		Singapura	-,365	,320	,663
		Portugal	-,810	,328	,065
	Portugal	Equador	,578	,407	,487
		Singapura	,445	,399	,681
		Brasil	,810	,328	,065
32	Equador	Singapura	1,704(*)	,400	,000
		Brasil	,760	,328	,096
		Portugal	1,905(*)	,406	,000
	Singapura	Equador	-1,704(*)	,400	,000
		Brasil	-,944(*)	,319	,017
		Portugal	,201	,399	,958
	Brasil	Equador	-,760	,328	,096
		Singapura	,944(*)	,319	,017
		Portugal	1,145(*)	,327	,003
	Portugal	Equador	-1,905(*)	,406	,000
		Singapura	-,201	,399	,958
		Brasil	-1,145(*)	,327	,003
33	Equador	Singapura	-,308	,432	,892
		Brasil	1,975(*)	,355	,000
		Portugal	,233	,439	,951
	Singapura	Equador	,308	,432	,892
		Brasil	2,283(*)	,345	,000
		Portugal	,541	,431	,591
	Brasil	Equador	-1,975(*)	,355	,000
		Singapura	-2,283(*)	,345	,000
		Portugal	-1,741(*)	,354	,000
	Portugal	Equador	-,233	,439	,951
		Singapura	-,541	,431	,591
		Brasil	1,741(*)	,354	,000
34	Equador	Singapura	,514	,352	,463
		Brasil	,934(*)	,290	,007
		Portugal	-,179	,358	,959
	Singapura	Equador	-,514	,352	,463
		Brasil	,420	,281	,442
		Portugal	-,693	,352	,200
	Brasil	Equador	-,934(*)	,290	,007
		Singapura	-,420	,281	,442
		Portugal	-1,113(*)	,288	,001
	Portugal	Equador	,179	,358	,959
		Singapura	,693	,352	,200

		Brasil	1,113(*)	,288	,001
35	Equador	Singapura	,234	,371	,922
		Brasil	-,106	,305	,986
		Portugal	,899	,377	,081
	Singapura	Equador	-,234	,371	,922
		Brasil	-,339	,296	,661
		Portugal	,665	,370	,275
	Brasil	Equador	,106	,305	,986
		Singapura	,339	,296	,661
		Portugal	1,004(*)	,304	,005
	Portugal	Equador	-,899	,377	,081
		Singapura	-,665	,370	,275
		Brasil	-1,004(*)	,304	,005