UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO
GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

HAROLDO DE GODOY BUENO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ATITUDES, CRENÇAS E PREOCUPAÇÕES AMBIENTAIS DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DO BRASIL, ESPANHA E PORTUGAL

São Paulo
2015

HAROLDO DE GODOY BUENO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ATITUDES, CRENÇAS E PREOCUPAÇÕES AMBIENTAIS DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DO BRASIL, ESPANHA E PORTUGAL

ENVIRONMENTAL EDUCATION: ATTITUDES, BELIEFS AND CONCERNS HIGH SCHOOL STUDENTS OF THE ENVIRONMENTAL BRAZIL, SPAIN AND PORTUGAL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre** em Gestão Ambiental e Sustentabilidade.

ORIENTADOR: PROF. DR. JOÃO ALEXANDRE PASCHOALIN FILHO

São Paulo
2015

Bueno, Haroldo de Godoy.

Educação ambiental: atitudes, crenças e Preocupações ambientais.

de alunos do ensino médio do Brasil Espanha e Portugal./ Haroldo de Godoy Bueno.

179 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2015.

Orientador (a): Prof. João Alexandre Paschoalin Filho.

1. Preocupações ambientais. 2. Questões ambientais. 3. Crenças ambientais. 4. Atitudes ambientais. 5. Meio ambiente.

I. Filho Paschoalin, João Alexandre. II. Titulo

CDU 658.6:504

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ATITUDES, CRENÇAS E PREOCUPAÇÕES AMBIENTAIS DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DO BRASIL, ESPANHA E PORTUGAL

Por

HAROLDO DE GODOY BUENO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre** em Gestão Ambiental e Sustentabilidade, apresentada à Banca Examinadora formada por:

Presidente: Prof. João Alexandre Paschoalin Filho, Dr. – Orientador – Universidade Nove de Julho - UNINOVE

Membro: **Prof.(a) Dr.(a):** Claudia Terezinha Kniess – Universidade Nove de Julho - UNINOVE

Membro: **Prof.(a) Dr.(a):** Felipe Zambaldi – Fundação Getúlio Vargas - FGV

São Paulo, 23 de abril de 2015.

À esposa Gisa Gasparotto.

Aos filhos Cauê e Tainah.

À mãe Antonia.

Ao pai Moacir (in memorian).

Ao irmão Marco Aurélio (in memorian).

À irmã Janet.

Aos meus sogros Pedro e Ismair.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. João Alexandre Paschoalin Filho.

Ao Prof. Dr. Pedro Côrtes.

Ao Prof. Dr. Antonio José Guerner Dias.

À Profª Gertrudes Torres Roig.

Ao Alexandre Carneiro

Ao Prof. Celso Ab'Sáber

À Profª Verônica do Nascimento

À Profª Gisa Gasparotto

À Lana Cristina

Aos meus cunhados e cunhadas, em especial à Gisane Gasparotto.

Aos meus sobrinhos e sobrinhas.

Aos amigos professores do Departamento de História e Geografia do Miguel de Cervantes.

Aos amigos professores do Iavne.

RESUMO

Procurando obter um comparativo das atitudes, crenças e preocupações ambientais em um grupo de 405 alunos de ensino médio matriculados em instituições de ensino privado e público das cidades de São Paulo e Diadema (Brasil), Porto (Portugal) e Ibiza (Espanha), foi desenvolvida uma pesquisa sob a forma de um *survey*. Foram entrevistados 405 alunos do último ciclo do ensino básico. Esse trabalho propõe contribuir para analisar como pensam e agem os alunos pesquisados. Assim, considerou-se importante avaliar "quais são as crenças e preocupações ambientais dos jovens estudantes do ensino médio e como isso impacta nas suas atitudes em relação ao meio ambiente em que vivem? As preocupações, crenças e atitudes ambientais são semelhantes entre os grupos de estudantes no Brasil, Espanha e Portugal? A escola tem papel chave na formação e conscientização ambiental desses jovens?". A resposta a essas questões permitirá atingir os seguintes objetivos: a) identificar as atitudes dos estudantes frente às questões relacionadas ao meio ambiente; b) caracterizar e diferenciar o comportamento dos grupos de alunos no Brasil, na Espanha e em Portugal; c) verificar o papel da escola, nos três grupos de alunos, na construção e formação de indivíduos com responsabilidades sócio-ambientais.

Pode-se concluir que este trabalho atingiu os objetivos propostos de levantar a percepção ambiental de alunos concluintes do ensino básico dos países pesquisados através de um instrumento de pesquisa. Esta pesquisa permitiu estabelecer comparações entre as três amostras nacionais e verificar, de maneira geral, fortes concordâncias em relação às crenças, atitudes e preocupações ambientais entre brasileiros e portugueses, e muitas divergências destes dois grupos em relação ao grupo de espanhóis nestes mesmos constructos.

Os resultados levantados nesta pesquisa revelaram diferentes visões entre os estudantes lusófonos (brasileiros e portugueses) e hispânicos (espanhóis) nas dimensões sobre a atitude ambiental, crenças ambientais, educação na escola e influência da escolaridade. A dimensão cultural é um dos fatores importantes para entendermos os resultados obtidos na pesquisa, como revelam muitos trabalhos citados no referencial teórico.

Palavras-chave: Preocupações ambientais. Questões ambientais. Crenças ambientais. Atitudes ambientais. Meio ambiente. Educação na escola.

ABSTRACT

Seeking a comparison of the attitudes, beliefs and environmental concerns in a group of 405 high school students enrolled in private educational institutions and public from São Paulo and Diadema (Brazil), Porto (Portugal) and Ibiza (Spain), was developed a survey in the form of a survey. We interviewed 405 students of the last cycle of basic education. This work intends to contribute to analyze how they think and act the students surveyed. Thus, it was considered important to assess "what are the beliefs and environmental concerns of young high school students and how this impacts on their attitudes towards the environment in which they live? The concerns, beliefs and environmental attitudes are similar between groups of students in Brazil, Spain and Portugal? The school plays a key role in the formation and environmental awareness of these young people? The answer to these questions will achieve the following objectives: a) to identify students' attitudes to issues related to the environment; b) to characterize and differentiate the groups of students' behavior in Brazil, Spain and Portugal; c) verify the role of schools in the three groups of students, construction and training of individuals with social and environmental responsibilities.

It can be concluded that this work achieved its objectives to raise the environmental awareness of graduating students of basic education in the countries surveyed by a research instrument. This research allowed for comparisons among the three national samples and verify, in general, strong concordance in relation to beliefs, attitudes and environmental concerns between Brazilian and Portuguese, and many differences of these two groups in relation to the Spanish group these same constructs.

The results collected in this study revealed different views among the Portuguese-speaking students (Brazilian and Portuguese) and Hispanics (Spanish) in the dimensions of the environmental attitude, environmental beliefs, education in schools and influence of education. The cultural dimension is an important factor for understanding the results of the survey, as shown by many studies mentioned in the theoretical framework.

Key-words: Environmental concerns. Environmental issues. Environmental beliefs. Attitudes environmental. Environment. Education in school.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Etapas para o desenvolvimento de pesquisas descritivas. 44
Figura 2 - Passos para o desenvolvimento de um questionário 46
Figura 3 - Dados sócio econômicos..... 55
Figura 4 - Indicadores socioeconômicos em língua espanhola. 57
Figura 5 - Scree Plot com os autovalores (*eigenvalue*) para cada fator obtido 63

LISTA DE TABELA

Tabela 1: Países participantes e número de alunos entrevistados 60
Tabela 2: Colégios brasileiros e números de alunos entrevistados 61
Tabela 3: Colégio português e números de alunos entrevistados 61
Tabela 4: Colégio espanhol e números de alunos entrevistados 61
Tabela 5: Sumário dos Dados e Teste de Alfa de Cronbach 62
Tabela 6: Testes de Kaiser-Meyer-Olkin e de Esfericidade de Bartlett 62
Tabela 7: Variância total explicada 63
Tabela 8: Dimensão de percepção ambiental, assertivas e número da dimensão 64
Tabela 9: Média geral das dimensões ambientais 65
Tabela 10: Média brasileira das dimensões ambientais 66
Tabela 11: Médias portuguesas das dimensões ambientais 66
Tabela 12: Médias espanholas das dimensões ambientais 66
Tabela 13: Médias comparativas das dimensões ambientais 67
Tabela 14: Teste de hipótese 67
Tabela 15: Ranqueamento 69
Tabela 16: Países participantes e números de mulheres e homens entrevistados 71
Tabela 17: Idade dos entrevistados 71
Tabela 18: Renda dos entrevistados do Colégio 1 brasileiro 72
Tabela 19: Renda dos entrevistados do Colégio 2 brasileiro 72
Tabela 20: Renda dos entrevistados do Colégio 3 brasileiro 72
Tabela 21: Renda dos entrevistados do Colégio 4 brasileiro 72
Tabela 22: Renda dos entrevistados do Colégio 1 português 73
Tabela 23: Renda dos entrevistados do Colégio 1 espanhol 73
Tabela 24: Opção de carreira por países (números absolutos) 73
Tabela 25: Percepção ambiental 2 no Brasil 74
Tabela 26: Percepção ambiental 6 no Brasil 74
Tabela 27: Percepção ambiental 11 no Brasil 75
Tabela 28: Percepção ambiental 17 no Brasil 76
Tabela 29: Percepção ambiental 29 no Brasil 76
Tabela 30: Percepção ambiental 7 no Brasil 77
Tabela 31: Percepção ambiental 8 no Brasil 78

Tabela 32: Percepção ambiental 10 no Brasil 78
Tabela 33: Percepção ambiental 13 no Brasil 79
Tabela 34: Percepção ambiental 14 no Brasil 80
Tabela 35: Percepção ambiental 29 no Brasil 81
Tabela 36: Percepção ambiental 30 no Brasil 81
Tabela 37: Percepção ambiental 31 no Brasil 82
Tabela 38: Percepção ambiental 32 no Brasil 83
Tabela 39: Percepção ambiental 33 no Brasil 83
Tabela 40: Percepção ambiental 1 no Brasil 84
Tabela 41: Percepção ambiental 5 no Brasil 85
Tabela 42: Percepção ambiental 16 no Brasil 86
Tabela 43: Percepção ambiental 9 no Brasil 87
Tabela 44: Percepção ambiental 10 no Brasil 87
Tabela 45: Percepção ambiental 12 no Brasil 88
Tabela 46: Percepção ambiental 3 no Brasil 89
Tabela 47: Percepção ambiental 19 no Brasil 90
Tabela 48: Percepção ambiental 15 no Brasil 91
Tabela 49: Percepção ambiental 18 no Brasil 91
Tabela 50: Percepção ambiental 4 no Brasil 92
Tabela 51: Percepção ambiental 2 em Portugal..... 93
Tabela 52: Percepção ambiental 6 em Portugal..... 93
Tabela 53: Percepção ambiental 11 em Portugal..... 94
Tabela 54: Percepção ambiental 17 em Portugal..... 94
Tabela 55: Percepção ambiental 18 em Portugal..... 95
Tabela 56: Percepção ambiental 7 em Portugal..... 96
Tabela 57: Percepção ambiental 8 em Portugal..... 96
Tabela 58: Percepção ambiental 10 em Portugal..... 97
Tabela 59: Percepção ambiental 13 em Portugal..... 97
Tabela 60: Percepção ambiental 14 em Portugal..... 98
Tabela 61: Percepção ambiental 29 em Portugal..... 99
Tabela 62: Percepção ambiental 30 em Portugal..... 99
Tabela 63: Percepção ambiental 31 em Portugal..... 100

Tabela 64: Percepção ambiental 32 em Portugal....100
Tabela 65: Percepção ambiental 33 em Portugal....101
Tabela 66: Percepção ambiental 1 em Portugal....102
Tabela 67: Percepção ambiental 5 em Portugal....102
Tabela 68: Percepção ambiental 16 em Portugal....103
Tabela 69: Percepção ambiental 9 em Portugal....104
Tabela 70: Percepção ambiental 10 em Portugal....104
Tabela 71: Percepção ambiental 12 em Portugal....105
Tabela 72: Percepção ambiental 3 em Portugal....105
Tabela 73: Percepção ambiental 19 em Portugal....106
Tabela 74: Percepção ambiental 15 em Portugal....107
Tabela 75: Percepção ambiental 18 em Portugal....107
Tabela 76: Percepção ambiental 4 em Portugal....108
Tabela 77: Percepção ambiental 2 na Espanha....109
Tabela 78: Percepção ambiental 6 na Espanha....109
Tabela 79: Percepção ambiental 11 na Espanha....110
Tabela 80: Percepção ambiental 17 na Espanha....110
Tabela 81: Percepção ambiental 18 na Espanha....111
Tabela 82: Percepção ambiental 7 na Espanha....112
Tabela 83: Percepção ambiental 8 na Espanha....112
Tabela 84: Percepção ambiental 10 na Espanha....113
Tabela 85: Percepção ambiental 13 na Espanha....113
Tabela 86: Percepção ambiental 14 na Espanha....114
Tabela 87: Percepção ambiental 29 na Espanha....115
Tabela 88: Percepção ambiental 30 na Espanha....115
Tabela 89: Percepção ambiental 31 na Espanha....116
Tabela 90: Percepção ambiental 32 na Espanha....116
Tabela 91: Percepção ambiental 33 na Espanha....117
Tabela 92: Percepção ambiental 1 na Espanha....118
Tabela 93: Percepção ambiental 5 na Espanha....118
Tabela 94: Percepção ambiental 16 na Espanha....119
Tabela 95: Percepção ambiental 9 na Espanha....120

Tabela 96: Percepção ambiental 10 na Espanha 120
Tabela 97: Percepção ambiental 12 na Espanha 121
Tabela 98: Percepção ambiental 3 na Espanha 121
Tabela 99: Percepção ambiental 19 na Espanha 122
Tabela 100: Percepção ambiental 15 na Espanha 122
Tabela 101: Percepção ambiental 18 na Espanha 123
Tabela 102: Percepção ambiental 4 na Espanha 124
Tabela 103: Percepção ambiental 2 (PA 2: *Descarto o lixo em recipientes para reciclagem*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 124
Tabela 104: Percepção ambiental 6 (PA 6: *No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 126
Tabela 105: Percepção ambiental 11 (PA 11: *Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 127
Tabela 106: Percepção ambiental 17 (PA 17: *Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 128
Tabela 107: Percepção ambiental 18 (PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 129
Tabela 108: Percepção ambiental 7 (PA 7: *Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 130
Tabela 109: Percepção ambiental 8 (PA 8: *No meu dia a dia, procuro economizar água*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 131
Tabela 110: Percepção ambiental 10 (PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha ... 132
Tabela 111: Percepção ambiental 13 (PA 13: *A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha ... 134
Tabela 112: Percepção ambiental 14 (PA 14: *As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 135
Tabela 113: Percepção ambiental 29 (PA 29: *As questões ambientais são abordadas em sala de aula*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 136

Tabela 114: Percepção ambiental 30 (PA 30: *A escola oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha.....137
Tabela 115: Percepção ambiental 31 (PA 31: *A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia)*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 138
Tabela 116: Percepção ambiental 32 (PA 32: *Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha.....139
Tabela 117: Percepção ambiental 33 (PA 33: *Converso com os professores a respeito de questões ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 140
Tabela 118: Percepção ambiental 1 (PA 1: *Apago a luz quando deixo um ambiente*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 142
Tabela 119: Percepção ambiental 5 (PA 5: *Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 143
Tabela 120: Percepção ambiental 16 (PA 16: *O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha.....144
Tabela 121: Percepção ambiental 9 (PA 9: *No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha.....145
Tabela 122: Percepção ambiental 10 (PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha...146
Tabela 123: Percepção ambiental 12 (PA 12: *A pobreza causa problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 148
Tabela 124: Percepção ambiental 3 (PA 3: *Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha.....149
Tabela 125: Percepção ambiental 19 (PA 19: *O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 150
Tabela 126: Percepção ambiental 15 (PA 15: *A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 151
Tabela 127: Percepção ambiental 18 (PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 153

Tabela 128: Percepção ambiental 4 (PA 4: *Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 154

LISTA DE QUADRO

Quadro 1: Elaboração de um questionário 45
Quadro 2: Vantagens e desvantagens de questionário de alternativas multiplas 46
Quadro 3: Vantagens e desvantagens da utilização do método de pesquisa tipo survey 48
Quadro 4: Atitude ou comportamento ambiental 52
Quadro 5: Assertivas e bibliografias de base 53

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Percepção ambiental 2 (PA 2: *Descarto o lixo em recipientes para reciclagem*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 125
Gráfico 2: Percepção ambiental 6 (PA 6: *No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 126
Gráfico 3: Percepção ambiental 11 (PA 11: *Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 127
Gráfico 4: Percepção ambiental 17 (PA 17: *Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 128
Gráfico 5: Percepção ambiental 18 (PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 129
Gráfico 6: Percepção ambiental 7 (PA 7: *Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 131
Gráfico 7: Percepção ambiental 8 (PA 8: *No meu dia a dia, procuro economizar água*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 132
Gráfico 8: Percepção ambiental 10 (PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha ... 133
Gráfico 9: Percepção ambiental 13 (PA 13: *A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha ... 134
Gráfico 10: Percepção ambiental 14 (PA 14: *As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 135
Gráfico 11: Percepção ambiental 29 (PA 29: *As questões ambientais são abordadas em sala de aula*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 136
Gráfico 12: Percepção ambiental 30 (PA 30: *A escola oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 137
Gráfico 13: Percepção ambiental 31 (PA 31: *A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia)*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 138
Gráfico 14: Percepção ambiental 32 (PA 32: *Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 140

Gráfico 15: Percepção ambiental 33 (PA 33: *Converso com os professores a respeito de questões ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 141
Gráfico 16: Percepção ambiental 1 (PA 1: *Apago a luz quando deixo um ambiente*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 142
Gráfico 17: Percepção ambiental 5 (PA 5: *Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 143
Gráfico 18: Percepção ambiental 16 (PA 16: *O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha..... 144
Gráfico 19: Percepção ambiental 9 (PA 9: *No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha..... 145
Gráfico 20: Percepção ambiental 10 (PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha... 147
Gráfico 21: Percepção ambiental 12 (PA 12: *A pobreza causa problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 148
Gráfico 22: Percepção ambiental 3 (PA 3: *Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha..... 149
Gráfico 23: Percepção ambiental 19 (PA 19: *O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 150
Gráfico 24: Percepção ambiental 15 (PA 15: *A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 152
Gráfico 25: Percepção ambiental 18 (PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 153
Gráfico 26: Percepção ambiental 4 (PA 4: *Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha 154

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 20
1.1 OBJETIVO GERAL 23
1.1.1 Objetivos específicos do estudo 24
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 24
2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL 24
2.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL 30
2.3 PREOCUPAÇÕES, CRENÇAS ATITUDES AMBIENTAIS 33
2.4 A CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA E A MENSURAÇÃO DAS CRENÇAS, PREOCUPAÇÕES E ATITUDES AMBIENTAIS 42
3 METODOLOGIA DE PESQUISA 49
3.1 PERFIL DA AMOSTRA 60
3.2 PROCEDIMENTO 61
3.3 TRATAMENTO DOS DADOS 61
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES 70
A) Dimensão 1: Atitude Ambiental (AAM) – 5 PAs: assertivas 2, 6, 11, 17 e 18 70
B) Dimensão 2: Percepção Ambiental Global (PAG) – 5 PAs: assertivas 7, 8, 10, 13 e 14 77
C) Dimensão 3: Educação Ambiental na Escola (EAE) – 3 PAs: assertivas 29, 30 e 31 . 80
D) Dimensão 4: Questões Ambientais na Escola (QAE) – 2 PAs: assertivas 32 e 33 82
E) Dimensão 5: Comportamento (CMP) – 3 PAs: assertivas 1, 5 e 16 84
F) Dimensão 6: Pobreza e Crescimento Populacional (PCP) – 3 PAs: assertivas 9, 10 e 12 86
G) Dimensão 7: Influência da Escolaridade (INE) – 2 PAs: assertivas 3 e 19 88
H) Dimensão 8: Poluição do Ar (PAR) – 2 PAs: assertivas 15 e 18 90
I) Dimensão 9: Interesse Ambiental (IAM) – 1 PA: assertiva 4 92
4.2.1 PORTUGAL 93
A) Dimensão 1: Atitude Ambiental (AAM) – 5 PAs: assertivas 2, 6, 11, 17 e 18 93
B) Dimensão 2: Percepção Ambiental Global (PAG) – 5 PAs: assertivas 7, 8, 10, 13 e 14 96
C) Dimensão 3: Educação Ambiental na Escola (EAE) – 3 PAs: assertivas 29, 30 e 31 99
D) Dimensão 4: Questões Ambientais na Escola (QAE) – 2 PAs: assertivas 32 e 33 100

E) Dimensão 5: Comportamento (CMP) – 3 PAs: assertivas 1, 5 e 16.....102
F) Dimensão 6: Pobreza e Crescimento Populacional (PCP) – 3 PAs: assertivas 9, 10 e 12 104
G) Dimensão 7: Influência da Escolaridade (INE) – 2 PAs: assertivas 3 e 19 105
H) Dimensão 8: Poluição do Ar (PAR) – 2 PAs: assertivas 15 e 18 107
I) Dimensão 9: Interesse Ambiental (IAM) – 1 PA: assertiva 4 108
4.1.3 ESPANHA 109
A) Dimensão 1: Atitude Ambiental (AAM) – 5 PAs: assertivas 2, 6, 11, 17 e 18 109
B) Dimensão 2: Percepção Ambiental Global (PAG) – 5 PAs: assertivas 7, 8, 10, 13 e 14 112
C) Dimensão 3: Educação Ambiental na Escola (EAE) – 3 PAs: assertivas 29, 30 e 31115
D) Dimensão 4: Questões Ambientais na Escola (QAE) – 2 PAs: assertivas 32 e 33...116
E) Dimensão 5: Comportamento (CMP) – 3 PAs: assertivas 1, 5 e 16.....118
F) Dimensão 6: Pobreza e Crescimento Populacional (PCP) – 3 PAs: assertivas 9, 10 e 12 120
G) Dimensão 7: Influência da Escolaridade (INE) – 2 PAs: assertivas 3 e 19 121
H) Dimensão 8: Poluição do Ar (PAR) – 2 PAs: assertivas 15 e 18 122
I) Dimensão 9: Interesse Ambiental (IAM) – 1 PA: assertiva 4 124
4.2 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE BRASIL, PORTUGAL E ESPANHA.....124
A) Dimensão 1: Atitude Ambiental (AAM) – 5 PAs: assertivas 2, 6, 11, 17 e 18 124
B) Dimensão 2: Percepção Ambiental Global (PAG) – 5 PAs: assertivas 7, 8, 10, 13 e 14 130
C) Dimensão 3: Educação Ambiental na Escola (EAE) – 3 PAs: assertivas 29, 30 e 31136
D) Dimensão 4: Questões Ambientais na Escola (QAE) – 2 PAs: assertivas 32 e 33....139
E) Dimensão 5: Comportamento (CMP) – 3 PAs: assertivas 1, 5 e 16.....142
F) Dimensão 6: Pobreza e Crescimento Populacional (PCP) – 3 PAs: assertivas 9, 10 e 12 145
G) Dimensão 7: Influência da Escolaridade (INE) – 2 PAs: assertivas 3 e 19 149
H) Dimensão 8: Poluição do Ar (PAR) – 2 PAs: assertivas 15 e 18 151
I) Dimensão 9: Interesse Ambiental (IAM) – 1 PA: assertiva 4 154
5 CONCLUSÕES 158
6 REFERÊCIAS BIBLIOGRÁFICAS 160

7 ANEXO 170
A) Questionário Brasil..... 171
B) Questionário Portugal..... 173
C) Questionário Espanha..... 175

1 INTRODUÇÃO

As sociedades contemporâneas estão mergulhadas em uma crise sócio-ambiental sem precedentes na história do planeta (REIGOTA, 1995; MATAREZE, 2003; GUIMARÃES, 2005; BOFF, 1999). Segundo Matarezi (2003), "é uma crise ao mesmo tempo ecológica, socioeconômica e de valores humanos, decorrentes da hegemonia alcançada por um estilo de desenvolvimento, herdeiro das revoluções industrial e tecnológica" (2003, p.187) que, conforme acrescenta Guimarães (1995), apresenta como causa o crescimento econômico fundamentado na exploração de recursos naturais, renováveis e não renováveis, no acúmulo contínuo de capital, no processamento intensivo de bens, sem considerar as interações entre essas intervenções e o ambiente em que se realizam.

A educação ambiental é um importante agente na promoção do desenvolvimento de habilidades e atitudes dos indivíduos, com o objetivo de instrumentalizá-los e conscientizá-los, desde os primeiros anos escolares, de seu papel na construção de uma sociedade justa e do uso sustentável dos recursos naturais.

O estudo da percepção ambiental possibilita fazer um diagnóstico do conteúdo atitudinal e procedimental do aluno em relação aos assuntos concernentes ao meio ambiente.

Nas últimas décadas, têm proliferado estudos para explicar a relação dos diferentes aspectos entre consciência ambiental e comportamento ecológico, tanto sob uma perspectiva psicossocial, como resultado de atitudes, valores e crenças ambientais (VALDEIGLESIAS & LUZÓN, 2012). Entre as áreas do conhecimento humano, não há dúvidas de que a psicologia foi a que mais contribuiu para os estudos sobre a percepção ambiental a partir da mensuração do comportamento, preocupações, crenças e atitudes dos seres humanos em relação ao meio ambiente. Devido ao aumento da preocupação humana com as questões de sustentabilidade ambiental, a psicologia concentrou seu foco sobre a forma como os seres humanos afetam e são afetados por ambientes naturais (YUNG, 2013).

A análise e explicação de comportamentos relacionados com o ambiente é uma das prioridades da psicologia ambiental. Esse objetivo é compartilhado pelas diferentes disciplinas abrangidas por essa ciência que lida com o estudo do comportamento humano. Assim, considera-se que a Psicologia Ambiental é uma área do conhecimento humano que se

utiliza de vários enfoques acadêmicos para contribuir nos estudos sobre o comportamento ambiental dos indivíduos, buscando construir uma visão multidisciplinar em prol da construção de uma consciência ambiental coletiva frente aos problemas da natureza (MIRA E DEUS, 2005).

É perceptível que os estudos científicos com uso de instrumentos de pesquisas com escalas ganharam grande importância nas últimas décadas no levantamento da percepção ambiental, por meio da prospecção das dimensões de crenças, preocupações e atitudes ambientais. No entanto, a grande diversidade de amostras ou de adoção de diferentes abordagens acarretaram necessidades de desenvolvimento de outros instrumentos de pesquisas. Inúmeros pesquisadores realizaram estudos para entender e interpretar os diversos aspectos que envolvem a percepção ambiental e suas dimensões, para identificar o comportamento dos indivíduos e motivar as práticas e as ações responsáveis e sustentáveis em relação ao meio ambiente.

A possibilidade de generalização para uma amostra mais ampla e de maior representatividade são as vantagens do levantamento de dados por amostragem ou *survey* (GUNTHER, 2003).

Para Malhotra (2012), a pesquisa descritiva, que utiliza metodologia de levantamento por meio de survey ou de observação, pode ser transversal ou longitudinal. Enquanto o primeiro estudo, o transversal, é representado pela coleta de dados sobre a amostra somente uma vez, no segundo, longitudinal, a amostra ou amostras da população são mensuradas mais de uma vez sobre a mesma variável, ou seja, os mesmos indivíduos são estudados ao longo do tempo.

O método survey, também conhecido como levantamento ou enquete corresponde a uma estratégia de estudo que tem como objetivo levantar informações a cerca de uma situação na tentativa de tentar compreendê-la e melhorá-la. O survey se prende tanto às opiniões, intensões e atitudes das pessoas quanto às suas necessidades, comportamentos e recursos. O survey possibilita a utilização de diversos instrumentos: questionário, observação, entrevista, teste e consulta de documentos (LAVILLE & DIONNE, 2008).

Para Babbie (2005), a pesquisa de survey se refere a um tipo particular de pesquisa social empírica, mas há muitos tipos de survey. O termo pode incluir censos demográficos, pesquisas de opinião pública, pesquisas de mercado sobre preferências do consumidor,

estudos acadêmicos sobre preconceito, estudos epidemiológicos, dentre outros. Para Mello (2013), survey é um método de coleta direta de dados de indivíduos acerca de suas opiniões, sentimentos, atitudes, planos, crenças e de fundo social, educacional e financeiro.

O questionário é uma importante ferramenta que permite o levantamento de dados sobre o comportamento da população que se deseja estudar. Após o processo de coleta de dados, o procedimento adotado é a análise quantitativa, para depois se apresentar as conclusões e discussões do caso estudado (PRADONOV & FREITAS, 2013).

De uma forma geral, as pesquisas fornecem uma poderosa ferramenta para padronizar a coleta de informações em toda a população dos entrevistados. Os dados da pesquisa também podem ser usados para complementar e comparar dados de fontes secundárias. Ainda, segundo Sinkowitz-Cochran (2013), é necessário decidir quais são as informações importantes no desenvolvimento de questões relativas ao inquérito. Para fazê-lo, é essencial definir o objetivo da pesquisa e ser o mais específico possível em termos dos dados a serem coletados. Por sua vez, os objetivos da pesquisa devem claramente orientar a seleção de perguntas do inquérito, certificando-se de incluir todas as variáveis importantes para a verificação de hipóteses.

Dessa forma, considerou-se importante avaliar "quais são as crenças e preocupações ambientais dos jovens estudantes do ensino médio e como isso impacta nas suas atitudes em relação ao meio ambiente em que vivem. As preocupações, crenças e atitudes ambientais são semelhantes entre os grupos de estudantes no Brasil, Espanha e Portugal? A escola tem papel chave na formação e conscientização ambiental desses jovens? A resposta a essas questões permitirá atingir os seguintes objetivos: a) identificar as atitudes dos estudantes frente às questões relacionadas ao meio ambiente; b) caracterizar e diferenciar o comportamento dos grupos de alunos no Brasil, na Espanha e em Portugal; c) verificar o papel da escola, nos três grupos de alunos, na construção e formação de indivíduos com responsabilidades socioambientais.

Por meio da literatura pesquisada, elaborou-se um instrumento de pesquisa, no qual diferentes dimensões ambientais são avaliadas. Tal instrumento de pesquisa foi adaptado para ser aplicado no Brasil, Espanha e Portugal e, assim, possibilitar nos três países a análise e comparação das crenças e práticas ambientais de jovens estudantes em relação às questões ambientais.

Este trabalho apresenta, inicialmente, o levantamento do referencial teórico no qual estão embasadas as questões que compuseram o questionário construído e, possibilitaram o conhecimento acerca do estudo da Percepção Ambiental. Por meio desse conhecimento adquirido será possível a melhor interpretação e discussão dos resultados obtidos nesta pesquisa.

A Revisão Bibliográfica será seguida pela descrição da Metodologia de Pesquisa utilizada para alcançar os objetivos traçados para este projeto, desde a criação e validação do instrumento de pesquisa até o tratamento e análise dos dados levantados pelo pesquisador. Os dados obtidos através da aplicação do questionário utilizado como instrumento de pesquisa serão expostos e explorados no Tratamento de Dados, Análise de dados por amostra e Análise comparativa entre os três países, seguidos pelas Considerações Finais, contribuições e limitações do trabalho. Os questionários (instrumentos de pesquisa) estão anexados ao final do trabalho.

Trata-se de um trabalho de pesquisa de campo aplicada em um grupo amostral escolar em São Paulo e Diadema (Brasil), Porto (Portugal) e Ibiza (Espanha) que pretende avaliar mais de perto um comparativo das atitudes, crenças e preocupações ambientais desses alunos no seu dia a dia dentro e fora da escola. Neste contexto, considera-se importante verificar as crenças, preocupações e atitudes de estudantes concluintes do ensino médio e quais as repercussões em sua percepção ambiental. Estudantes secundaristas compõem o segmento da sociedade que têm à sua disposição um grande volume e variedade de informações a respeito de questões ambientais, principalmente pela comunicação de massa, mais ampla que a geração anterior. Apesar da importância no contexto ambiental, não são muitos os estudos realizados com este grupo amostral.

1.1 OBJETIVO GERAL

Este trabalho tem como objetivo investigar a percepção ambiental de estudantes concluintes do Ensino Médio do Brasil, Portugal e de Espanha.

1.1.1 Objetivos específicos do estudo

a) Revisar a literatura para aquisição de embasamento teórico.
b) Elaborar um questionário estruturado direcionado ao estudo da percepção ambiental em alunos concluintes do ensino médio.
c) Validar o questionário e a escala de mensuração por meio do levantamento de dados em 405 alunos concluintes do Ensino Médio de instituições públicas e privadas das cidades de São Paulo e Diadema (Brasil), Ibiza (Espanha) e Porto (Portugal).
d) Identificar, por meio das análises estatísticas dos dados coletados, possíveis tendências de comportamento e atitudes, crenças e preocupações ambientais entre o universo estudado.
e) Fazer uma análise comparativa entre as seis instituições de ensino básico pesquisadas.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Existe um consenso entre alguns teóricos de que a educação é uma das alternativas para a resolução dos complexos problemas decorrentes desta crise contemporânea em que o mundo se encontra, devido, principalmente, ao seu caráter formador e conscientizador (BERTRAND, 1991; MORIN, 2003).

Reigota (2002) alerta que a educação é essencial para a criação de um ambiente propício a discussões e debates sobre as problemáticas ambientais, assim como geradora de uma maior reflexão e entendimento das mesmas. Nesse contexto, ressalta-se o grande papel da Educação Ambiental (EA), formal e não formal, na constituição e na sensibilização dos cidadãos.

A Educação Ambiental, como um processo de ensino longo, contínuo e interdisciplinar, que prepara o cidadão para tomadas de decisões, assume um papel decisivo e indispensável na sociedade contemporânea. Tozoni-Reis (2004) ressalta que

> A educação ambiental como mediadora dessa relação (homem-natureza) se estabelece sobre a ideia de conscientização, na articulação entre conhecimentos, valores, atitudes e comportamentos, podendo promover a transformação radical da sociedade atual. É tarefa de um educador ambiental desenvolver o associativismo, difundir o conhecimento e sugerir técnicas e instrumentos que inspirem o engajamento da comunidade, em prol da manutenção de sistemas ambientais. (TOZONI-REIS, 2004, p. 56)

Dessa forma, a inadequação nas relações sociedade-natureza refere-se à falta de compromisso das pessoas no encaminhamento de práticas para a resolução dos problemas ambientais. Tal descompromisso é resultado de suas relações historicamente estabelecidas (TOZONI-REIS, 2004).

As discussões sobre Educação Ambiental (EA) estão associadas às preocupações com o meio ambiente e o surgimento de movimentos ambientalistas no mundo, que ganharam força a partir do início da década de 1960, influenciados pelos impactos causados com a publicação do livro *"Primavera Silenciosa",* da romancista e pesquisadora Rachel Carson. Em sua obra, Carson relata uma sequência de impactos e os efeitos nocivos provocados ao meio ambiente pelo uso indiscriminado de agrotóxicos e pesticidas. O livro se tornou um clássico dos movimentos ambientalistas, preservacionistas e ecologistas do mundo todo, e provocou uma grande inquietação internacional sobre a questão ambiental (DIAS, 2003).

O Clube de Roma, criado por iniciativa do empresário Arillio Peccei, em 1968, reuniu especialistas de diversas áreas para discutir a crise atual e futura das sociedades humanas. Publicou ainda, em 1972, o relatório "*Os limites do crescimento",* que, por meio de técnicas de análise de sistemas, projetava modelos globais catastróficos para o futuro, caso não houvesse mudança no modelo de desenvolvimento vigente.

O relatório também condenava a busca incessante do crescimento da economia a qualquer custo, e a meta de torná-la cada vez maior, mais rica e poderosa, sem levar em conta o custo final desse crescimento (DIAS, 2003).

Apesar das inúmeras críticas ao relatório por parte da classe política mundial, o documento acabou por impulsionar uma série de reuniões de cúpula sobre o meio ambiente, organizadas pela Organização das Nações Unidas (ONU).

Em 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em Estolcomo, Suécia, foi o primeiro grande encontro convocado pela Organização das Nações Unidas, fortemente influenciada pelo relatório do Clube de Roma. Segundo Araújo (2010), "evento

político ambiental internacional decisivo para o aumento da consciência de como gerenciar o meio ambiente e também chamar atenção da humanidade para os problemas ambientais causados pelo crescimento econômico e populacional".

O encontro em Estocolmo, que reuniu 113 países, constituiu-se marco histórico no encaminhamento de soluções para os problemas ambientais. Os participantes daquela conferência saíram convencidos de que a busca por um novo paradigma de desenvolvimento, capaz de promover qualidade de vida e proteção ambiental, só poderia ser atingido por meio da educação (DIAS, 2003).

Ainda segundo Dias (2003):

> Entretanto, reconheceu-se, na época, que a Educação então vigente, pelas suas características de rigidez e distanciamento das realidades da sociedade, e até pela situação por que passava em todo o mundo, não seria capaz de promover as mudanças necessárias. Surgiria o rótulo EA como um "novo" processo educacional que deveria ser capaz de executar aquela tarefa. (DIAS, 2003, p.74)

A Conferência de Estocolmo apontou como estratégia para a solução dos problemas ambientais a educação dos indivíduos para o uso mais equilibrado dos recursos naturais (TOZONI-REIS, 2004).

Loureira (2002) afirma:

> A educação ambiental é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade da vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente. (LOUREIRA, 2002, p. 69)

A partir desse momento, a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciências e Cultura (UNESCO) assumiu a organização das discussões regionais e internacionais de EA, realizando, entre outros eventos, o Seminário Internacional sobre EA, em Belgrado (Iugoslávia), em 1975, e a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (EA), em Tibilissi (Georgia - URSS), em 1977.

O documento elaborado no seminário em Belgrado, a Carta de Belgrado, como ficou conhecido, foi assinado por membros dos 65 países participantes e definiu a estrutura e os princípios básicos da EA, que deveria ser contínua, multidisciplinar, integrada e estruturada de acordo com a realidade local e interesses de cada país (DIAS, 2003).

Além disso, o documento foi o caminho para a transformação do indivíduo em agente consciente e capaz de construir um novo modelo de desenvolvimento, onde o crescimento econômico deve estar associado à proteção ambiental (REIGOTA, 1994).

A Carta de Belgrado (1975) postula:

> Nossa geração tem testemunhado um crescimento econômico e um processo tecnológico sem precedentes, os quais, ao tempo em que trouxeram benefícios para muitas pessoas, produziram também sérias consequências ambientais e sociais. As desigualdades entre pobres e ricos nos países, e entre países, estão crescendo e há evidências de crescente deterioração do ambiente físico numa escala mundial. Essas condições, embora primariamente causadas por número pequeno de países, afetam toda humanidade.
> (...) É absolutamente vital que os cidadãos de todo o mundo insistam a favor de medidas que darão suporte ao tipo de crescimento econômico que não traga repercussões prejudiciais às pessoas; que não diminuam, de nenhuma maneira, as condições de vida e de qualidade do meio ambiente. É necessário encontrar meios de assegurar que nenhuma nação cresça ou se desenvolva às custas de outra nação, e, que nenhum indivíduo aumente o seu consumo às custas da diminuição do consumo dos outros.
> (...) É dentro desse contexto que devem ser lançadas as fundações para um programa mundial de Educação Ambiental, que possa tornar possível o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades, valores e atitudes, visando à melhoria da qualidade ambiental e, efetivamente, a elevação da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras.

A Conferência Intergovernamental sobre EA, em Tibilisi, Geórgia, ocorrida dois anos depois, em 1977, foi a primeira Conferência Intergovernamental sobre EA. Organizada pela UNESCO e supervisionada pelo Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA), produziu um documento que recomenda a adoção de alguns critérios que poderão contribuir na orientação dos esforços para o desenvolvimento da EA, no âmbito regional, nacional e internacional.

Segundo Dias (2004):

> Na conferência de Tibilisi (UNESCO, 1977), a EA foi definida como o processo contínuo no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem o conhecimento, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir- individual e coletivamente- e resolver os problemas ambientais presentes e futuros. (DIAS, 2004, p. 32)

De acordo com a UNESCO (1980)*:*

> A EA deve promover a compreensão da existência e da importância da interdependência, econômica, social, política e ecológica. Proporcionar, a todas as pessoas, a possibilidade de adquirir os conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para protegerem e melhorarem o meio ambiente. Induzir novas formas de conduta nos indivíduos e na sociedade, a respeito do meio ambiente. (UNESCO, 1980, p. 21).

Um dos princípios básicos da EA, estabelecidos em Tibilisi, foi a construção de um processo contínuo e permanente, por meio de todas as fases do ensino formal, dentro das escolas, desde os primeiros anos do Ensino Fundamental até a pós–graduação; e não formal, ou seja, fora da escola, portanto, nas casas, nas empresas, nas entidades de classe e comunitárias, por meio de projetos e programas específicos.

A definição de EA produzida na Conferência de Tbilisi acabou por nortear as políticas da maioria dos países sobre o tema. Em 1983, a médica e ex-primeira ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, assume a presidência da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento e, quatro anos depois, a Comissão Brundtland, como ficou conhecida, publicou o relatório "Nosso Futuro Comum", que traz o conceito de Desenvolvimento Sustentável:

> O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades. (...) Na sua essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, o direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e reforçam o atual e futuro potencial para satisfazer as aspirações e necessidades humanas. (Relatório Brundtland, 1987, p. 46)

No mesmo ano da publicação do Relatório Brundtland, 100 países reuniram-se em Moscou, para o Congresso Internacional em Educação e Formação Ambientais, onde foram discutidos os obstáculos e progressos na EA, vivenciados pelos países, determinando as necessidades e prioridades em relação ao seu desenvolvimento, desde Tibilisi (DIAS, 2004).

Na Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, na cidade de Rio de janeiro, em junho de 1992, (RIO-92), entre outros documentos, é lançada a chamada Agenda 21, um plano de ação para promover o desenvolvimento sustentável.

Na sua seção IV, capitulo 36, a Agenda 21 reconhece a EA como o processo de promoção do Desenvolvimento Sustentável e afirma:

> Educação, incluindo a educação formal, a consciência pública e o treinamento devem ser reconhecidos como um processo pelo qual os seres humanos e as sociedades podem alcançar seu potencial máximo. Educação é fundamental para promover o desenvolvimento sustentável e melhorar a capacidade do povo para abordar questões de meio ambiente e desenvolvimento. Enquanto a educação básica fornece o fundamento para o ensino ambiente e desenvolvimento, este último deve ser incorporado como parte essencial da aprendizagem. Educação formal e não-formal são indispensáveis para modificar a atitude das pessoas para que elas tenham a capacidade de avaliar e abordar as suas preocupações de desenvolvimento sustentável. É também fundamental para conferir consciência ambiental e ética, valores e atitudes, habilidades e comportamentos compatíveis com o desenvolvimento sustentável e para a participação pública efetiva nas tomadas de decisão. Para ser eficaz, educação, meio ambiente e desenvolvimento devem lidar com a dinâmica tanto do ambiente físico/biológico e sócio-econômico e humano (que pode incluir o espiritual); deve ser integrada em todas as disciplinas e empregar métodos formais e não-formais e meios eficazes de comunicação. (ONU, 1992)

A EA é um processo pelo qual os indivíduos podem aprender o funcionamento do ambiente que os cerca, como é dependente dele, como o afeta e como se pode promover a sua sustentabilidade (DIAS, 2004). No fundo, o que a EA pretende é desenvolver o conhecimento, a compreensão, as habilidades e motivação no indivíduo para que ele adquira valores, mentalidades e atitudes necessários para lidar com as questões e problemas ambientais e encontrar soluções sustentáveis (DIAS, 2004).

Para concluir, Teitelbaum (1978) atenta para o fato de que a EA deverá adaptar-se para mudar a estrutura, e não mudar para adaptar-se à estrutura já existente. Em outras palavras, a sua capacidade de atuação requer uma harmonização com o arcabouço de um projeto de mudança efetiva na relação sociedade e natureza.

Oliveira (2002) enfatiza que “vivemos um momento de crise do processo civilizatório, da necessidade de reconstrução de valores, pautados em uma nova ética de promoção da vida, que releve a dignidade humana e repense as relações dos seres humanos entre si e com a natureza” (OLIVEIRA, 2002, p. 81).

A educação ambiental é o caminho para conhecer, apreciar e respeitar o meio ambiente na sua totalidade. A partir do conhecimento e da percepção ambiental, as atitudes e o comportamento diante da natureza e de seus recursos serão alterados. A mudança de hábitos por meio do conhecimento permitirá o uso racional e sustentável dos recursos naturais do nosso planeta (BRANDALISE et al. 2009).

2.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

A importância do estudo de percepção ambiental é contribuir para a utilização mais racional e sustentável dos recursos da natureza, viabilizar a participação popular no desenvolvimento e planejamento regional, o registro e preservação das percepções e do conhecimento dos sistemas, além de proporcionar interação harmônica do conhecimento local com o conhecimento do exterior enquanto instrumento educativo e de transformação (Whyte, 1978).

Os estudos sobre percepção ambiental é etapa fundamental para se realizar qualquer projeto ou prática pedagógica posterior em EA.

Como afirma Marin (2008):

> Os estudos em percepção ambiental deveriam ir à gênese de existência e descrever os múltiplos modos de vida reveladores do real sentido de inserção do ser humano no seu ambiente. É somente na redescoberta desses modos de viver e de se relacionar com a natureza, o lugar habitado e a coletividade, que se pode ancorar uma postura sensível e pró-ativa e uma discursividade enraizada, crítica, capaz de gerar o comprometimento das pessoas, foco das metas da EA. (MARIN, 2008, p. 216)

Apesar de relativamente novos, os estudos da percepção ambiental tornam-se cada vez mais importantes para que se possa compreender melhor a relação entre os seres humanos e a natureza, e, portanto, planejar e defender adequadamente o meio ambiente.

Melazo (2005) afirma em seus estudos sobre percepção ambiental que os cinco sentidos humanos (paladar, olfato, visão, audição e tato) estimulam as sensações e que com eles ocorre a formação das ideias e do entendimento do mundo que nos cerca, tornando assim o indivíduo capaz de pensar e agir sobre sua realidade.

Tantos os ambientes naturais quanto os transformados pela ação humana são percebidos a partir das crenças e valores culturais dos indivíduos que lhes atribui significados e importância A percepção está relacionada aos órgãos dos sentidos associados aos processos cognitivos e aos estímulos externos (MELAZO, 2005).

A percepção ambiental pode ser entendida como a forma que o indivíduo percebe o mundo em que vive, ou seja, cada pessoa, de acordo com seus valores, crenças,

conhecimentos, grupo social e herança biológica, reconhece o ambiente em que vive de forma muito particular. Os indivíduos percebem, reagem e respondem de forma diferente em seus ambientes. As reações consequentes são desencadeadas pela percepção, cognição, julgamento, esperança e desejo de cada pessoa (ROOSEVELT, 2004).

Faggionato (2007) afirma que a percepção é inerente ao ser humano, que percebe, reage e produz respostas diferentes tanto nas relações com outros seres humanos, quanto nas ações sobre o meio ambiente. Segundo Menghini (2005), o comportamento humano é resultante de sua percepção do mundo.

O planeta Terra apresenta diversidade de formas em sua superfície, mas são ainda mais diversas as maneiras como as pessoas percebem e avaliam essa superfície, sendo que dois indivíduos nunca fazem a mesma avaliação do meio ambiente. (TUAN 2002)

Ainda segundo Tuan (2002), a percepção ambiental não só é resposta dos sentidos humanos aos estímulos externos, como também uma ação intencional:

> A percepção é tanto a resposta dos sentidos aos estímulos externos, quanto a atividade proposital, na qual alguns fenômenos são claramente registrados, enquanto outros retrocedem para a sombra ou são bloqueados. Muito do que é percebido tem valor para nós, quer para prover-nos de nossa sobrevivência biológica, quer para propiciar algumas satisfações que estão enraizadas na cultura. (TUAN, 2002, p. 91)

Tanto na filosofia hindu quanto em Platão, a realidade é resultado do ponto de vista do indivíduo, ou seja, conceitos nascidos de nossa mente. Okamoto (2002) afirma que o fato de estarmos com os olhos abertos não nos garante que vejamos a realidade, pois ela é percebida por inúmeras variáveis, requerendo muitas vezes uma profundidade de visão maior a que normalmente se tem. Ainda segundo Okamoto (2002), a realidade é apenas percebida a partir dos fatos e eventos que observamos e interpretamos.

A percepção se desenvolve através da funcionalidade dos sentidos, do significado que esses sentidos produzem, o que distingue a forma como cada indivíduo percebe e lê a realidade que está inserido. Os indivíduos percebem, reagem e respondem de maneira diferente frente às ações sobre o meio ambiente. Desta forma as respostas resultam da percepção, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo, no contexto de suas relações com o ambiente e com o grupo (OLIVEIRA & CORONA, 2008).

A percepção ambiental, termo mais adequado para compreender as inter-relações homem-ambiente, pode ser definida como o ato ou efeito de perceber através dos sentidos o meio em que se vive. Ferrara (1993) conceitua a percepção ambiental como sendo: “[...] uma apresentação da imagem de um lugar, veiculada nos signos que uma comunidade constrói em torno de si [...]”.

Já para Tassara e Rabinivich (2003):

> A Percepção Ambiental é um fenômeno psicossocial. É como o sujeito o incorpora às suas experiências. Não há leitura da objetividade que não seja ou não tenha sido compartilhada; o sujeito interpreta culturalmente e, a partir daí, constitui-se como identidade. Sua identidade será como se espacializa, como se temporaliza, como constrói narrativas de si próprio a partir desta espacialização e desta temporalização. (TASSARA E RABINIVICH, 2003, p. 340)

Um dos obstáculos para a defesa do meio ambiente é a diversidade na percepção, atitudes, crenças e a importância dos mesmos entre os indivíduos de cultura ou de grupo sócio-econômicos distintos, que desempenham diferentes funções no plano social, nesses ambientes (UNESCO, 1973).

As crenças ambientais já foram amplamente estudadas pela literatura cientifica como sendo variáveis que antecedem e preveem atitudes e comportamentos em favor do meio ambiente. As perspectivas sociais e culturais são constantemente evidenciadas na elucidação do meio ambiente, intermediando a percepção, a avaliação e as atitudes do indivíduo frente ao espaço vivenciado. Cada pessoa percebe, avalia e tem atitudes individuais em relação ao seu ambiente físico e social da mesma forma que as condutas humanas são influenciadas pelo meio em que se vive. Dessa forma, podemos inferir que existe uma interdependência entre o homem e o ambiente (TUAN, 2000).

Ainda segundo Tuan (2000), para entendermos a atitude ambiental de um indivíduo, faz-se necessário conhecer sua herança genética, cultura familiar, educação, trabalho e o ambiente vivenciado por ele. Para compreender as atitudes e crenças ambientais de um grupo humano, é fundamental conhecer sua história cultural e sua relação com o meio físico, sem que se possa distinguir o peso dos fatores culturais ou ambientais na construção das atitudes ambientais, tanto individual, quanto coletivamente (TUAN, 2000).

Fernandes et al. (2004) dão fundamento ao entendimento dos fenômenos nos estudos de percepção ambiental, ao entendimento da relação do homem com o espaço natural em que vive, por meio de suas expectativas, anseios, insatisfações e satisfações.

Tuan (2000) postula que “os conceitos “cultura” e “meio ambiente” se superpõem do mesmo modo que os conceitos “homem” e “natureza”. Eles fornecem perspectivas complementares sobre o caráter da percepção e atitude ambiental”.

A percepção é resultado da interpretação que o indivíduo faz de diferentes mensagens e estas podem ser variadas de acordo com o receptor das mesmas. Assim, podemos inferir que o grau de instrução e a experiência de uma pessoa influencia a percepção dos estímulos e, consequentemente, das atitudes e comportamentos ambientais.

A percepção ambiental depende da consciência de que as ações humanas trarão impactos ao futuro do meio ambiente natural e ao planeta Terra. A partir dessas duas dimensões humanas, percepção ambiental e consciência, as atitudes poderão ser transformadas a fim de se buscar uma mudança de hábitos e uso mais racional dos recursos naturais do nosso planeta (BRANDALISE et al., 2009).

A pesquisa em percepção ambiental é um importante elemento para o planejamento do ambiente, já que um dos obstáculos para a defesa da natureza está na ocorrência de diferentes percepções e valores, da importância deles entre os indivíduos de culturas diversificadas ou de grupos sócio-econômicos que desempenham funções distintas no plano social, nesses ambientes (UNESCO, 1973).

2.3 PREOCUPAÇÕES, CRENÇAS ATITUDES AMBIENTAIS

É perceptível que os estudos científicos com uso de instrumentos de pesquisas com escalas ganharam grande importância nas últimas décadas no levantamento da percepção ambiental, por meio da prospecção das dimensões de crenças, preocupações e atitudes ambientais. Segundo Castro (2004), várias escalas foram desenvolvidas para medir essas dimensões da percepção humana, sendo três delas as mais conhecidas e utilizadas: Novo Paradgma Ambiental (NEP, New Paradgm Environmental- Dunlap & Van Liere, 1978,

revisada por Dunlap et al., 2000), Escala de Atitude (Ecologic Attitud Scale - MALONEY & WARD, 1973) e Escala de Comportamento Ambiental (Environmental Concern Scale - WEIGEL & WEIGEL, 1978).

No entanto, a grande diversidade de amostras ou de adoção de diferentes abordagens acarretaram na necessidade do desenvolvimento de outros instrumentos de pesquisas. Abrahamse et al. (2007), por exemplo, desenvolveram um questionário com vistas a fornecer informações sobre consumo de energia (direto e indireto), posse e uso de eletrodomésticos, comportamento em relação à energia, bem como o conhecimento sobre economia de energia por parte das famílias holandesas. Kaiser (1998) desenvolveu instrumento de pesquisa (A General Measure of Ecological Behavior) para ser aplicado em membros de duas associações de transporte da Suíça. O'Brien e Teisl (2004) realizaram estudos nos Estados Unidos com instrumento de pesquisa sobre os efeitos de informações ambientais no consumo de produtos florestais com certificado verde. Kaiser et al. (2003) executaram um trabalho com o objetivo de validar ecologicamente comportamentos de uma medida de auto-relato bem estabelecida de conduta ecológica (ou seja, a escala de Comportamento Ecológico Geral; Kaiser, J.,1998).

Aoyagi-Usui, Vinkin e Kuribayashi (2003) elaboraram questionário para realizar pesquisas do tipo survey, com o objetivo de comparar valores ambientais entre países asiáticos (Japão, Tailândia e Filipinas) e ocidentais (Estados Unidos e Países Baixos). Concluíram que a estrutura dos valores ambientais em países asiáticos difere daqueles nos países ocidentais. Enquanto asiáticos assumiriam uma forma ambiental de pensar de acordo com os valores tradicionais de honra aos pais e segurança da família, os ocidentais inqueridos acreditam que esse tipo de pensamento se opõe a seus valores tradicionais.

García-Mira, Real e Romay (2005), em estudo com estudantes espanhóis, aplicaram questionário para mensurar a diferença entre atitudes sobre o meio ambiente em diferentes escalas, local e global. Os resultados obtidos foram os mesmos encontrados por Uzzell (2000) e demonstram que as pessoas consideram os problemas ambientais mais graves quando ocorrem mais longe, ou seja, revelam que as pessoas veem os problemas ambientais locais como menos graves do que os problemas ambientais em outros lugares, a não ser que o problema represente um risco imediato. Essa percepção de escala tem sido chamado por Uzzel (2000) de " hipermetropia ambiental".

Abrahamse e Steg (2009) aplicaram questionários on line em um estudo na Holanda para analisar se o consumo e a economia de energia estão relacionados com antecedentes de comportamento. Valeram-se de duas teorias sociais e psicológicas para explicar comportamentos ambientais: a teoria do comportamento planeado (TPB; AJZEN, 1991) e o modelo de ativação norma (NAM; SCHWARTZ, 1977). Os resultados mostraram que o consumo de energia está mais relacionado a fatores socioeconômicos (tamanho da família, renda e idade) e que a economia de energia é influenciada, principalmente, por fatores psicológicos, ou seja, demanda esforço consciente para alterar comportamentos e atitudes.

Noblet et al. (2006) realizaram também dois estudos em que analisaram, por meio de pesquisas tipo survey, a influência das informações ambientais no comportamento dos consumidores de veículos de passageiros e caminhões leves vendidos no estado de Maine, Estados Unidos (TEILS et al. 2008).

Considerando que os problemas ambientais derivam-se do comportamento predatório do homem, a resolução dos mesmos não passa pelo desenvolvimento tecnológico, mas sim por uma mudança significativa de comportamento do ser humano frente à natureza (MALONEY E WARD,1973).

Nas últimas décadas, têm proliferado estudos para explicar a relação dos diferentes aspectos entre consciência ambiental e comportamento ecológico, tanto sob uma perspectiva psicossocial, como resultado de atitudes, valores e crenças ambientais (VALDEIGLESIAS & LUZÓN, 2012).

Entre as áreas do conhecimento humano, não há dúvidas de que a psicologia foi a que mais contribuiu para os estudos sobre a percepção ambiental a partir da mensuração do comportamento, preocupações, crenças e atitudes dos seres humanos em relação ao meio ambiente. Devido ao aumento da preocupação humana com as questões de sustentabilidade ambiental, a psicologia concentrou seu foco sobre a forma como os seres humanos afetam e são afetados por ambientes naturais (YUNG, 2013).

A análise e explicação de comportamentos relacionados com o ambiente é uma das prioridades da psicologia ambiental. Esse objetivo é compartilhado pelas diferentes disciplinas abrangidas por essa ciência que lida com o estudo do comportamento humano. Assim, considera-se que a Psicologia Ambiental é uma área do conhecimento humano que se utiliza de vários enfoques acadêmicos para contribuir nos estudos sobre o comportamento

ambiental dos indivíduos, buscando construir uma visão multidisciplinar em prol da construção de uma consciência ambiental coletiva frente aos problemas da natureza (MIRA E DEUS, 2005).

O estudo das atitudes relacionadas a comportamentos humanos de preservação ou degradação ambiental são algumas das contribuições da psicologia na resolução dos problemas ambientais. Paralelamente, a aplicação de teorias visando a comportamentos ambientais poderá contribuir com mudanças nas práticas políticas e institucionais de programas voltados à preservação do meio ambiente, haja vista se tratar de uma área de conhecimento interdisciplinar (VALDEIGLESIAS & LUZÓN, 2012), que se importa pelo ser humano consignado num contexto natural e cultural, e tem como objeto de pesquisa o estudo dos aspectos coletivos e individuais das interdependências entre o homem e o seu ambiente (GUNTER et al., 2006).

Desde meados do século passado, a Psicologia Ambiental vem realizando estudos interculturais comparativos envolvendo diferentes grupos humanos e lugares. Essas pesquisas permitiriam uma avaliação das mudanças temporal e espacial do comportamento dos diversos grupos humanos em prol do meio ambiente (CORTES E MORETTI, 2013).

Na década de 1970, a partir do agravamento dos problemas ambientais resultantes do modelo de desenvolvimento antropogênico, o chamado HEP (Paradigma Human Exception) ou do modelo social dominante, DSP (Dominant Social Paradigm) - modelo baseado na crença de que os seres humanos estão acima da natureza e, portanto, não tem que considerá-la na exploração de seus recursos - intensifica-se a preocupação com o meio ambiente.

Em oposição a esse modelo, surge na mesma época, um novo modelo ambiental, o Novo Paradigma Ambiental, NEP (New Environmental Pradigm). Esse modelo ambiental (NEP), ao contrário dos dois outros, fundamenta-se na crença de que os seres humanos são parte da natureza e, portanto, devem respeitá-la na exploração de seus recursos. Trata-se de uma proposta de limite ao crescimento econômico, que nega a ideia de que o Homem está acima da natureza, disponível para fornecer recursos “ilimitados” a fim de satisfazer suas necessidades antropogênicas. Como se pode observar, quando se avalia as crenças sobre o meio ambiente, essas visões constituem uma polaridade (BECHTEL et al., 1999).

O fato é que a partir desse novo modelo, surgiram vários estudos na psicologia ambiental para o desenvolvimento de escalas, com o objetivo de mensurar as preocupações

com o meio ambiente e as atitudes decorrentes. Dentre elas destacam-se a Escala de Atitudes Ecológicas (MALONEY, WARD E BAUCHT, 1975), a Escala de Preocupação Ambiental (ECS - Environmental Concern Scale, WEIGEL E WEIGEL, 1978) e a Escala do Novo Paradigma Ambiental (NEP, New Paradigm Environmental, DUNLAP E VAN LIERE, 1978, revisada em 2000).

Esses estudos revelaram-se muito importantes não só para a prospecção e mensuração da adesão dos indivíduos às questões sobre a natureza, mas principalmente para a busca da explicação das relações entre crenças e preocupações ambientais e como isso reflete nas atitudes ambientais desses mesmos indivíduos (CORTES E MORETTI, 2013).

Quando se fala em crenças, preocupações, atitudes e comportamentos ambientais, nem sempre se pode traçar uma linha coesa e direta entre esses conceitos, como mostram alguns estudos (ARAGONES; AMERIGO, 1991; BEST, 2010; CARRUS; PASSAFARO; BONNES, 2008; TÁKACS-SÁNTA, 2007; WHITMARSH, 2009;).

Best (2010), em seu estudo sobre Preocupação Ambiental e Agricultura Orgânica (Environmental Concern and the Adoption of Organic Agriculture), verificou que existe uma notável disparidade entre preocupação ambiental e comportamento em relação à natureza. Nas últimas décadas, segundo ele, a convicção de que o desenvolvimento social e econômico não pode mais ser perseguido contra a natureza ganhou terreno. No entanto, esse aumento no grau de preocupação gera, em parte, conflitos ambientais com o comportamento real exibido. Ou seja, muitas pessoas pensam de uma forma amigável do ambiente, mas não agem de uma forma ambientalmente amigável.

Tákacs-Sánta (2007), em seu estudo sobre os principais obstáculos da preocupação ambiental, afirma que embora tenha crescido a preocupação ambiental no planeta, ela ainda não se expressa na maioria da população. Ainda, segundo Tákacs-Sánta (2007), é possível que os resultados positivos das pesquisas de opinião pública sobre preocupação ambiental derivem, pelo menos em parte, do fato de que a preocupação ambiental tem se tornado uma norma nas sociedades, mais relacionada a expectativas sociais do que a preocupações reais.

Whitmarsh (2009), em artigo sobre ações tomadas por preocupação com as alterações climáticas e práticas de economia de energia entre os consumidores do Reino Unido, constatou uma clara divergência entre ações prescritas por gestores públicos e as tomadas pelo público para atenuar as mudanças climáticas.

Além disso, aqueles que tomam medidas para economizar energia geralmente o fazem por razões estranhas ao meio ambiente, como por exemplo, por conveniência, por questões econômicas ou de saúde. Quando perguntados sobre os motivos que os levaram a economizar energia, os entrevistados frequentemente citaram múltiplas razões, que variam de acordo com a atuação particular. Motivados, por exemplo, pelo desejo de economizar dinheiro, e não devido à preocupação com o meio ambiente, desligam as luzes não utilizadas e compram lâmpadas mais eficientes. As razões para ir a pé ou de bicicleta ao trabalho são mais comumente relacionadas com a saúde. E usar o transporte público é uma questão de conveniência.

Aragonés e Amérigo (1991), em pesquisa para validar uma versão em espanhol da escala "Escala Preocupação Ambiental" (ECS - Environment Concern Scale), realizado com alunos de psicologia, verificou que dificilmente podemos encontrar pessoas que expressam verbalmente uma atitude negativa frente ao meio ambiente, apesar de manterem condutas destrutivas em relação a ele.

Sendo assim, parece interessante observar em que medida atitudes pró-ambientais versus atitudes predatórias ao meio ambiente caminham lado a lado ou se reportam a conceitos distintos. Embora alguns estudos sobre atitudes ambientais apontem para a existência de um elevado nível de preocupação ambiental entre a população em geral, outros encontram baixas correlações entre essas atitudes e comportamentos pró-ambientais. Tais resultados levaram à sugestão de que a alta consciência ambiental por si só não assegura a implementação de um comportamento ambiental responsável (VALDEIGLESIAS E LUZÓN, 2012).

Para Berenguer (2007), as pessoas têm consciência dos problemas ambientais no planeta, no entanto, os comportamentos agressivos ao meio ambiente são a regra. Barr, Chaw e Coles (2011), usando dados provenientes de um questionário de consumidores no Reino Unido, identificaram grupos distintos, empiricamente definido "estilo de vida", com base em seus comportamentos ambientais.

De acordo com a configuração de consumo, no que concerne aos compromissos ambientais relatados, emergiram diferenças significativas: os indivíduos com, aparentemente, altos níveis de compromisso com o ambiente em casa, em situação de lazer e turismo apresentaram comportamentos menos sustentáveis, incluindo a alta dependência de viagens

aéreas; já os que apresentaram menos compromisso com o meio ambiente em casa, não transferiram esse comportamento para seus ambientes de férias.

Carrus et al. (2007) em um estudo sobre atitude e comportamento dirigido com moradores de Roma e Salerno (Itália) também verificou que apesar de muitas pessoas desejarem proteger o meio ambiente, como por exemplo reciclando o lixo doméstico, nem todas conseguem fazê-lo. Por outro lado, muitos indivíduos, apesar de não desejarem, atuam a favor do meio ambiente. Um possível exemplo é o uso do transporte público ao invés do carro, numa situação em que o usuário não possui carro próprio ou se encontra impossibilitado de usá-lo, circunstância essa contrária a sua vontade. Pesquisa no Reino Unido mostrou que mesmo aqueles indivíduos que se manifestam a favor da redução de emissões de gases-estufa, raramente alteram seu comportamento em relação ao uso de meios de transporte (WHITMARCH, 2009).

Vlek e Steg (2007) afirmam que esse enorme dilema ambiental está fortemente enraizado na utilização de combustíveis fósseis em larga escala, por meio de uma infinidade de instalações motorizadas, veículos e equipamentos, sem que haja significativas alterações técnicas e/ou comportamentais.

Uzzell (2000) realizou estudos na Austrália, Inglaterra, Irlanda e Eslováquia. Os resultados de cada estudo demonstraram consistentemente que, por um lado, os entrevistados são capazes de conceituar problemas em um nível global, mas, por outro, como efeito inverso de distância, que os problemas ambientais são percebidos como mais grave quanto mais longe estão de quem os percebe.

Uma relação inversa também foi detectada entre o senso de responsabilidade para os problemas ambientais e a escala espacial, resultando em sentimentos de impotência em um nível global. Trata-se de um importante conjunto de descobertas porque sugerem que, apesar das inúmeras tentativas das organizações oficiais e voluntárias para mudar atitudes e comportamentos das pessoas, a maioria das pessoas não acredita ser responsável pelos problemas ambientais ou que pode se envolver em quaisquer ações ambientalmente eficazes.

Na literatura, há muitos estudos que apontam essa contradição entre preocupações, atitudes e comportamento pro-ambientais, o que gera inquietação entre os pesquisadores e pode gerar imprecisão no resultado das pesquisas (CORTES & MORETTI, 2013).

Atualmente, vários estudos na área da Psicologia Ambiental vêm prospectando a percepção ambiental com amostras de população de diversos países, por meio da aplicação de questionários, com o objetivo de mensurar e comparar as crenças, preocupações, atitudes e comportamento ambientais entre diferentes culturas.

A escala ECS (WEIGEL & WEIGEL, 1978) e a escala NEP (DUNLAP & VAN LIERE, 1978) mostraram-se as mais adequadas para a verificação das crenças, atitudes e preocupações ambientais, pois possibilitam comparações com outros estudos, permitindo uma ampla gana de correlações e interpretações. Além disso, tais escalas contam com assertivas que não tratam de características culturais, demográficas ou naturais específicas, o que facilita a aplicação desses instrumentos em diversos lugares (CORTES & MORETTI, 2013).

Bechtel, Verdugo e Pinheiro (1999) realizaram um estudo sobre crenças ambientais utilizando as escalas HEP (Human Exemptionalism Paradigm) e NEP (New Environmental Paradigm) com estudantes de psicologia, nos Estados Unidos, México e Brasil. O estudo identificou discordâncias importantes de estrutura de crenças ambientais nos três grupos, o que pode estar relacionado às diferenças culturais. Os estudantes estadunidenses apresentam uma visão claramente dicotômica entre equilíbrio da natureza e crescimento econômico, NEP e HEP, respectivamente, visão compartilhada pelos mexicanos, porém não tão extremista. Já os estudantes brasileiros não veem distinção entre essas duas escalas.

Bechtel et al. (2006), em estudo que compara visões de mundo de alunos graduandos em quatro países diferentes, EUA, Japão, México e Peru, constataram que diferentes culturas têm também noções divergentes sobre os seres humanos e o papel que desempenham na natureza. Nas sociedades ocidentais, o "novo paradigma ambiental" (NEP) de natureza ecológica, aparentemente, substituiu o antigo "humano paradigma exceção" (HEP), que concebe o ser humano como superior e para além da natureza. Essa aparente dicotomia parece indicar que as pessoas que aceitam a NEP rejeitam a HEP. No entanto, essas visões de mundo não são necessariamente dualistas, uma vez que quem adere à NEP, simultaneamente também pode entender que os seres humanos são protagonistas na relação com a natureza.

Os resultados desse estudo reproduziram os achados anteriores de Bechtel et al. (1999), ou seja, identificou-se a diversidade de estruturas de crenças ambientais entre os diferentes grupos nacionais. Tais conclusões revelam que, embora o nível de concordância com as premissas ambientais seja semelhante em todos os grupos estudados, as amostras nacionais

têm uma estrutura diferente de crenças, peculiares a cada um. Enfim, o trabalho indica que as visões a respeito do relacionamento homem-natureza são diferentes entre os estadunidenses, japoneses, mexicanos, e peruanos.

Cortes e Moretti (2013), em estudo para validar um instrumento de pesquisa de escala NEP aplicada em estudantes universitários do Brasil, Argentina, Chile, México, Portugal e Espanha, para averiguar se a percepção ambiental (nas dimensões de crença, preocupações e atitudes) se manifesta nas práticas de consumo desses alunos, concluíram que:

> Embora haja similaridades entre os jovens da América Latina e do grupo denominado Ibéria (formado pela Espanha e Portugal), há diferenças importantes sobre como essa percepção está estruturada. Os ibéricos têm uma motivação de ordem antropocêntrica, ligada à preservação de recursos para o futuro, enquanto os latino-americanos têm uma visão mais holística, em que as crenças ambientais atuam como antecedentes importantes. Entre os dois grupos, há também diferenças sobre a possibilidade de conciliar o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental. Verificou-se que o chamado consumo verde é uma resposta às preocupações ambientais para dois grupos, com influência reduzida de outras dimensões, o que repercute nas estratégias de marketing que podem ser adotadas. (Cortes & Moretti, p.65-68).

Em duas cidades do Canadá, Scannell e Gifford (2010), realizaram um estudo com a população, com o objetivo de estabelecer uma relação entre o local da residência (a partir de duas dimensões do espaço, o construído e o natural) e as influências no comportamento pró-ambiental. Os resultados da investigação mostraram que a natureza foi um preditora de comportamento pró-ambiental e que os níveis de apego ao lugar natural foram elevadas em ambas as cidades, ou seja, o apego natural promoveu um comportamento ambiental mais responsável nas duas cidades. Segundo os autores, as conexões com a natureza são fontes de esperança no esforço para reformar maus tratos dos seres humanos no meio ambiente.

Já Kuhnell, Improta e Silveira (2009), realizaram pesquisa investigativa sobre percepção ambiental em relação à água com usuários de serviços de saneamento básico nas cidades de São Paulo e Santa Catarina. Para a maioria dos entrevistados, a água é fundamental para a vida e é suficiente no momento presente. No entanto, manifestam uma forte preocupação quanto à disponibilidade desse recurso natural no futuro, e acreditam que o comportamento humano e o modelo de desenvolvimento vigente são os principais responsáveis pelo uso insustentável da água.

2.4 A CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA E A MENSURAÇÃO DAS CRENÇAS, PREOCUPAÇÕES E ATITUDES AMBIENTAIS

Para Pradanov e Freitas (2013) a pesquisa consiste na execução de estudo planificado e a metodologia utilizada é o que expressa o caráter científico da pesquisa.

Ao procurar informação sobre algo que não se sabe e é preciso saber constitui-se em prática de pesquisa. “Consultar livros, revistas, verificar documentos, conversar com pessoas, fazendo perguntas para obter respostas, são formas de pesquisas, considerada como sinônimo de busca de investigação e indagação” (PRADANOV & FREITAS, 2013, p. 43).

Ainda segundo Pradanov e Freitas (2013) a pesquisa científica ponto de vista de seus objetivos, pode ser, principalmente, exploratória ou descritiva. A pesquisas exploratória tem como objetivo buscar mais informações sobre um fenômeno estudado, revelando a maneira como ele é originado ou desvendando suas origens. Nesse tipo de estudo, em geral, as práticas são o do levantamento bibliográfico e os de estudos de casos. Embora a pesquisa experimental também seja utilizada nas ciências humanas e sociais, este método é mais empregado pelas ciências da natureza e biológicas.

Na pesquisas descritiva, o pesquisador descreve e registra o fenômeno estudado, sem manipulá-los. A entrevista, o formulário, o teste, o questionário e a observação consistem nos métodos de coleta de dados que mais se destacam na pesquisa descritiva.

Nas ciencias humanas e sociais, as pesquisas descritivas são as mais utilizadas e estão relacionadas, principalmente, ao levantamento de opinião , de marketing, socioeconômicos e psico-sociais e ambientais ou ainda para medir atitudes e crenças de uma população através de técnicas padrão de coleta de dados, questionário e observação.(PRADANOV E FREITAS, 2013).

Inúmeros pesquisadores realizaram estudos para entender e interpretar os diversos aspectos que envolvem a percepção ambiental e suas dimensões, para identificar o comportamento dos indivíduos e motivar as práticas e as ações responsáveis e sustentáveis em relação ao meio ambiente.

No que concerne ao estudo do comportamento humano, no âmbito das ciências sociais, a pesquisa empírica pode adotar três métodos importantes: survey, observação e experimento.

A observação possibilita a concretude do estudo a ser realizado e o experimento possibilita deduzir a razão/causa ou ainda o levantamento aleatório das características da amostra a ser pesquisada. A possibilidade de generalização para uma amostra mais ampla e a maior representatividade são as vantagens do levantamento de dados por amostragem ou *survey* (GUNTHER, 2003).

Para Malhotra (2012), a pesquisa sobre comportamento humano pode ser exploratória, casual ou descritiva. A pesquisa exploratória abrange aplicação de métodos de coleta de dados já existentes (dados secundários) e estudo qualitativo. A pesquisa casual tem como principal método a experimentação. Já a pesquisa descritiva, que utiliza metodologia de levantamento por meio de survey ou de observação, pode ser transversal ou longitudinal. Enquanto o primeiro estudo, o transversal, é representado pela coleta de dados sobre a amostra somente uma vez, no segundo, longitudinal, a amostra ou amostras da população são mensuradas mais de uma vez sobre a mesma variável, ou seja, os mesmos indivíduos são estudados ao longo do tempo.

Ainda segundo Malhotra (2012):

> Em contraste com o estudo tranversal típico, que dá um panorama das variáveis de interesse em um único momento do tempo, um estudo longitudinal provê uma série de quadros que dão uma visão em profundidade da situação e das mudanças que ocorrem com o passar do tempo. (MALHOTRA, 2012, p. 62)

Oliveira (2006) afirma que os autores de pesquisas sobre PA (Percepção Ambiental) necessitam estar atentos aos distintos tratamentos de condutas metodológicas das diferentes categorias de estudo sobre o assunto, desde a simples visão pessoal em relação a variadas questões até a construção de mapas mentais com este objetivo.

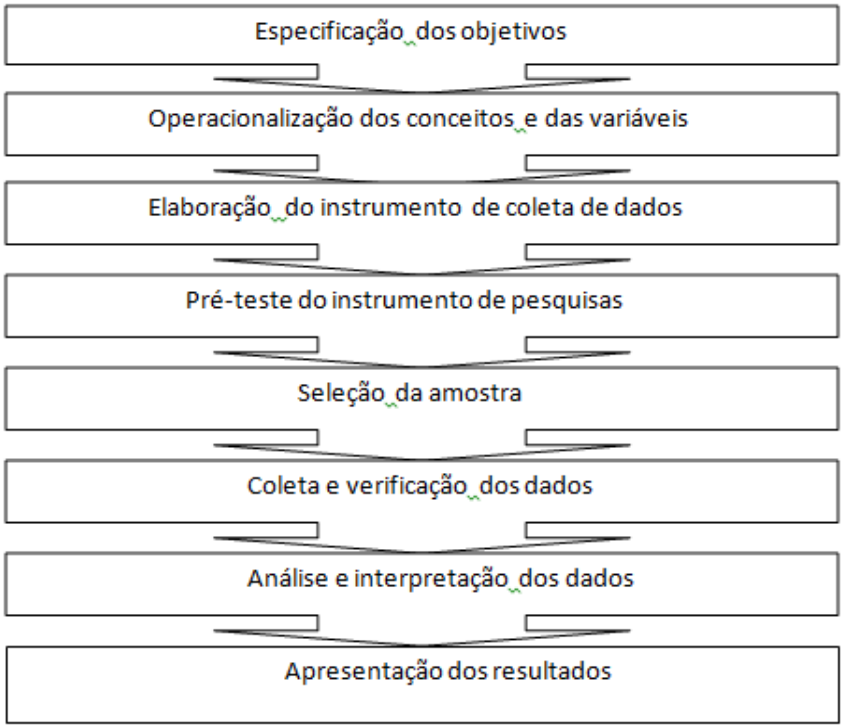
Para a autora, os mapas mentais, como forma de compreensão e interpretação do ambiente, possibilitam “compreender como está estruturado esse espaço percebido na mente das pessoas, ou seja, como ocorre a construção das imagens mentais” (OLIVEIRA, 2006, p. 35). Assim sendo, os mapas mentais poderão ser introduzidos como métodos de interpretação do meio ambiente.

O questionário é uma importante ferramenta que permite o levantamento de dados sobre o comportamento da população se deseja estudar. Após o processo de coletada de dados, o

procedimento adotado é a análise quantitativa para depois apresentar as conclusões e discussões do caso estudado (PRADONOV & FREITAS, 2013).

Para Pradonov e Freitas (2013), as etapas para o desenvolvimento de pesquisas descritivas através do uso de questionário do tipo survey são as seguintes:

Figura 1 - Etapas para o desenvolvimento de pesquisas descritivas.



Fonte: Pradonov e Freitas (2013).

Segundo Hill e Hill (2011), não é difícil construir um questionário, mas sim construir um bom questionário. Esse processo de elaboração deve seguir as mesmas etapas de construção de uma casa, passando por todas as fases, desde a definição do terreno (definição da área de investigação), até chegar à cobertura ou telhado da casa (perguntas do questionário).

A Quadro 1, abaixo apresentado, indica que, como na construção de uma casa, onde nunca se começa pelo telhado, o questionário precisa ser elaborado passa a passo, seguindo rigorosamente um roteiro pré-estabelecido: *i*) os objetivos da investigação, *ii*) as hipóteses, *iii)* a fundamentação teórica, *iiii)* as escalas de respostas das perguntas do questionário e *iiiii)* os métodos para analisar dados:

Quadro 1: Elaboração de um questionário

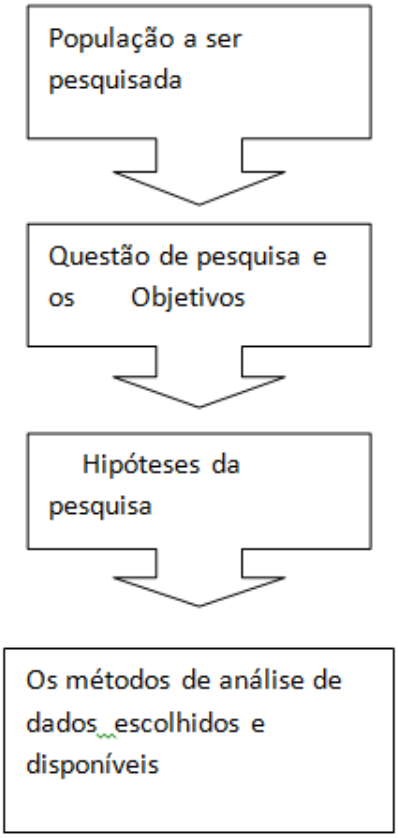
Etapas	Construção de uma casa **Componentes**	Construção de um questionário **Componentes**
1ª	Terreno	Área de investigação
2ª	Fundações/alicerce	Objetivos da investigação
3ª	Paredes	Hipóteses e Métodos de análises
4º	Piso	Seções do questionário
5ª	Telhado	Perguntas do questionário

Fonte: adaptado de Hill e Hill (2011)

Para Parasuraman (1991), um questionário é tão somente um conjunto de questões, feito para gerar os dados necessários a fim de se atingir os objetivos do projeto. Esse instrumento de coleta de dados é muito importante nos estudos acadêmicos, no entanto, construir esse tipo de instrumento exige tempo e esforço adequados. Apesar de não existir uma metodologia padronizada para o desenvolvimento de questionários, não faltam sugestões de inúmeros especialistas para essa relevante etapa do procedimento científico.

Segundo Mattar (2014) o questionário é o método de levantamento de dados mais utilizado em estudos científicos, um instrumento de prospecção de informações através do qual as questões são apresentadas ao inquerido, são apontadas as respostas e levantados os dados. Ainda segundo Mattar (2014), para o desenvolvimento de um questionário é necessário seguir os seguintes passos:

Figura 2 – Passos para o desenvolvimento de um questionário



Fonte: adaptada de Mattar (2014), pelo autor.

Para Mattar (2014), nos questionários (survey), o inquerido opta por uma das alternativas das assertivas do instrumento de pesquisa. Ainda segundo o autor, os questionários de múltiplas alternativas apresentam as seguintes vantagens e desvantagens:

Quadro 2: Vantagens e desvantagens de questionário de alternativas multiplas

Vantagens	Desvantagens
- Possuem diversas alternativas; - Facilidade de aplicação, processo e análise; - Facilidade e rapidez no ato de responder; - Apresentam pouca possibilidade de erros.	- Os respondentes podem ser influenciados pelas outras alternativas; - É preciso tempo para preparar as respostas corretas para não ocorrer um viés; - Exigem muito cuidado e tempo de preparação para garantir que todas as opções de respostas sejam oferecidas.

Fonte: adaptado de Mattar (2014), pelo próprio autor.

Moser e Kaiton (1971) destacam a importância de métodos de amostragem rigorosos em inquéritos à população, e a necessidade de o máximo de cuidado no planejamento e na realização de levantamentos, para minimizar erros de amostragem referenciais à material.

O método survey, também conhecido como levantamento ou enquete corresponde a uma estratégia de estudo que tem como objetivo levantar informações a cerca de uma situação na tentativa de tentar compreendê-la e melhorá-la. O survey se prende tanto às opiniões, intensões e atitudes das pessoas quanto às suas necessidades, comportamentos e recursos. O survey possibilita a utilização de diversos instrumentos: questionário, observação, entrevista, teste e consulta de documentos (LAVILLE E DIONNE, 2008).

Para Babbie (2005), a pesquisa de survey se refere a um tipo particular de pesquisa social empírica, mas há muitos tipos de survey. O termo pode incluir censos demográficos, pesquisas de opinião pública, pesquisas de mercado sobre preferências do consumidor, estudos acadêmicos sobre preconceito, estudos epidemiológicos, dentre outros. Para Mello (2013), survey é um método de coleta direta de dados de indivíduos acerca de suas opiniões, sentimentos, atitudes, planos, crenças e de fundo social, educacional e financeiro.

Nesse tipo de estudo (survey), a utilização de um conjunto de valores representativos, ou amostra, sobre um universo é fundamental para descobrir questões de pesquisa ainda não conhecidas, retratar fenômenos, testar hipóteses teoricamente orientadas e, até mesmo, fazer previsões. (PARANHOS et al, 2013)

O questionário deve, como ferramenta de pesquisa, ser administrado pelo pesquisador e aplicado no público alvo escolhido para a realização do estudo. Segundo Freitas et al.(2000), o método de pesquisa survey é quantitativo, e a opção por ele deve estar diretamente vinculada aos objetivos do estudo estabelecidos pelo pesquisador. Tanto as metodologias qualitativas quanto as quantitativas apresentam vantagens e desvantagens. Cabe ao pesquisador analisar qual método é adequado para sua pesquisa, não sendo necessário restringir-se a um único método (FREITAS et al., 2000).

A adoção do survey como método de pesquisa é indicado nos casos em que o investigador pretende encontrar respostas para as indagações, “o que, porque, como ou quando” ocorre determinada situação, não sendo possível, através do método, determinar variáveis dependentes e independentes; a investigação ocorre num tempo presente ou recente e cuida de situações reais do ambiente. (FREITAS et al. 2000).

Segundo Gil (2008) o survey consiste:

> Na interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente procede-se a solicitação de informações a um grupo expressivo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados. (Gil, 2008, p. 46)

O autor ainda afirma se tratar de um método de pesquisas formado por significativos números de perguntas dispostas de forma escrita e apresentadas ao inquerido com o objetivo de levantar informações sobre opiniões, crenças, sentimentos, interesses, experiências, situações vivenciadas, dentre outras.

A Quadro 3, abaixo apresentada, aponta, de acordo com Gil (2008), as vantagens e desvantagens da utilização do método de pesquisa tipo survey:

Quadro 3: Vantagens e desvantagens da utilização do método de pesquisa tipo survey

Vantagens	Desvantagens
Possibilita atingir grande número de pessoas	Exclui os não alfabetizados
Implica menores gastos com pessoal	Impede o auxílio ao pesquisado
Garante o anonimato das respostas	Impede o conhecimento das circunstâncias em que foi respondido
Permite a resposta no momento de conveniência das pessoas	Não garante que a maioria das pessoas desenvolvam o questionário devidamente preenchido
Não expõe os pesquisados à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado	Os itens podem ter significado distinto para cada sujeito pesquisado.

Fonte: adaptado, de Gil (2008), pelo próprio autor, 2015.

Sinkowitz-Cochran (2013) afirma que as pesquisas são um dos meios mais utilizados de observação e medição. Elas são usadas para determinar o comportamento ou opiniões de uma população específica e para medir em que grau o indivíduo apresenta característica de interesse. Uma pesquisa pode ser exploratória, descritiva e/ou explicativa. A unidade de análise é geralmente individual (inquiritos) e é usada mais frequentemente para observar diretamente uma população e descrever suas práticas e comportamentos ou para medir suas atitudes.

De uma forma geral, as pesquisas fornecem uma poderosa ferramenta para padronizar a coleta de informações em toda a população dos entrevistados. Os dados da pesquisa também podem ser usados para complementar e comparar dados de fontes secundárias. Ainda, segundo Sinkowitz-Cochran (2013), é necessário decidir quais são as informações importantes no desenvolvimento de questões relativas ao inquérito. Para fazê-lo, é essencial definir o objetivo da pesquisa e ser o mais específico possível em termos dos dados a serem coletados. Por sua vez, os objetivos da pesquisa devem claramente orientar a seleção de perguntas do inquérito, certificando-se de incluir todas as variáveis importantes para a verificação de hipóteses.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Procurando obter um comparativo das atitudes, crenças e preocupações ambientais em um grupo de alunos concluintes do ensino médio das cidades de São Paulo e Diadema (Brasil), Porto (Portugal) e Ibiza (Espanha), foi desenvolvida uma pesquisa sob a forma de um *survey*.

Foram entrevistados 405 alunos do último ciclo do ensino básico, compondo uma amostra que pode ser considerada casual (BISQUEIRA ALZINA, CASTELLÁ SARRIERA E MARTÍNEZ, 2004) ou por conveniência (APPOLINÁRIO, 2004), caracterizada como não probabilística.

Devido ao caráter prospectivo desta pesquisa, na qual a caracterização de diferentes atitudes foi prevista e a análise dos dados obtidos foi efetuada de acordo com um planejamento previamente estabelecido, o estudo decorrente assume um caráter exploratório. Como tal, busca ampliar a compreensão de um fenômeno ainda pouco conhecido.

O *survey* foi precedido por uma pesquisa bibliográfica (COOPER & SCHINDLER, 2003), com a interpretação dos resultados tendo sido realizada com auxílio da estatística descritiva (DANCEY & REIDY, 2006; BISQUERRA ALZINA, CASTELLÁ SARRIERA & MARTÍNEZ, 2004; COSTA NETO, 2002; CARVER & NASH, 2000; FONSECA & MARTINS, 1996; MORETTIN & BUSSAB, 1981).

O levantamento foi efetuado com alunos concluintes do ensino médio e equivalente de instituições de ensino público e privado, localizadas nas cidades de São Paulo e Diadema (Brasil), Porto (Portugal) e Ibiza (Espanha), que opinarão sobre as questões apresentadas em um questionário (Instrumento de Pesquisa), que utiliza uma escala do tipo Likert, com 4 opções de resposta.

Adicionalmente, com o questionário utilizado, foi verificado o comportamento e a preocupação com questões ambientais dos participantes, procurando-se traçar seu perfil, de modo a facilitar a interpretação dos resultados. O desenvolvimento da pesquisa está dividido em três fases: a primeira fase é a de elaboração do questionário e do pré-teste; em seguida, o questionário é aplicado em um grupo de alunos do ensino médio; e, por fim, na terceira fase, ocorre a tabulação e análise quantitativa e qualitativa dos dados levantados no questionário.

O presente trabalho não tem significado estatístico para outros grupos além dos estudantes pesquisados, embora os resultados possam ser utilizados para grupos semelhantes com as devidas ressalvas. Espera-se que este projeto de pesquisa apresente o grau de interesse do grupo amostral escolhido sobre as questões relacionadas ao meio ambiente e o seu envolvimento com a realidade socioambiental que o cerca.

A partir de referências teóricas foi desenvolvido um instrumento de pesquisa no qual encontram-se diferentes escalas para avaliar possíveis tendências de comportamento e atitudes, crenças e preocupações ambientais dos estudantes entrevistados. O questionário, de caráter transcultural, foi elaborado para ser aplicado em diversos países, o que permite um amplo espectro de possíveis comparações e análises, possibilitando compreender como os estudantes, de diferentes nacionalidades e culturas, posicionam-se frente às questões ambientais.

A prospecção de referências bibliográficas permitiu acesso aos mais variados métodos de pesquisa científica sobre comportamento humano em relação ao meio ambiente e mensurar a percepção ambiental através das crenças, preocupações e atitudes ambientais de jovens estudantes. Optou-se pelo método survey uma vez que o referido método possibilita a investigação direta de amostras populacionais cujo comportamento se deseja conhecer (GIL, 2008).

Considerando a diversidade cultural entre os países e cidades onde os dados foram prospectados, houve a preocupação em elaborar assertivas que não contivessem itens muito

específicos de comportamento ambiental, a fim de possibilitar a aplicação do mesmo em diferentes países e regiões.

O questionário desenvolvido foi seccionado nas seguintes dimensões:

1. Atitude Ambiental (**AAM**).
2. Percepção Ambiental Global (**PAG**).
3. Educação Ambiental na Escola (**EAE**).
4. Questões Ambientais na Escola (**QAE**).
5. Comportamento (**CMP**).
6. Pobreza e Crescimento Ambiental (**PCP)**.
7. Influência da Escolaridade (**INE)**.
8. Poluição do Ar (**PAR)**.
9. Interesse Ambiental (**IAM)**.

Desde a primeira versão do questionário, essas dimensões ou constructos apresentavam uma escala do tipo Likert, com quatro alternativas para a mensuração das variáveis como, *discordo totalmente, discordo, concordo e concordo plenamente,* e/ou *nunca, algumas vezes, habitualmente e sempre*, evitando que os inqueridos optassem por uma posição neutra, como ocorre nas escalas com cinco ou sete alternativas.

O questionário com 33 questões objetivas foi dividido em duas partes: a primeira parte prospecta dados do perfil sócio-demográfico do entrevistado (gênero, renda, idade e carreira que pretende seguir); a segunda parte contém 33 questões objetivas divididas em nove secções, como já mencionado acima.

Foram estabelecidos constructos a partir do levantamento bibliográfico sobre a definição da construção da percepção ambiental dos indivíduos. Esse agrupamento das assertivas que compõem o questionário, em forma de constructos, foi feito para permitir as comparações entre eles, possibilitando maior profundidade nas futuras análises.

Tentou-se formular um instrumento de pesquisa (questionário) que pudesse apresentar um mesmo significado tanto para o pesquisador quanto para o respondente, buscando assim atenuar erros de medição e influência sobre as respostas. As questões foram formuladas com linguagem coloquial, termos simples e conhecidos, evitando-se questões com expressões ambíguas que induzissem respostas.

Apesar de não haver uma regra para ordenar ou hierarquizar questões de instrumentos de pesquisa, procurou-se seguir as recomendações de Mattar (2008), segundo o qual é recomendável que as primeiras perguntas sejam de cunho pessoal, como as seguintes questões, de 1 a 9, referentes à atitude ou comportamento ambiental do respondente:

Quadro 4: Atitude ou comportamento ambiental

1. Apago a luz quando deixo um ambiente.
2. Descarto o lixo em recipientes para reciclagem.
3. Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental.
4. Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente.
5. Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta.
6. No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica.
7. Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa.
8. No meu dia a dia, procuro economizar água.
9. No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima.

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

O anonimato do respondente foi garantido, bem como a utilização de instruções claras para o preenchimento dos inquéritos, como por exemplo: *"Por favor, escolha a resposta que melhor reflete a sua opinião para cada uma das seguintes frases"; "Não há resposta certa ou errada, só queremos saber a sua opinião"; "Evite deixar questões sem resposta"*.

Também houve uma preocupação com a apresentação (layout) do instrumento, a fim de garantir uma boa leitura do mesmo e ampliar a chance de elevação do índice de respostas. Foi realizado o pré-teste com turmas de uma das instituições de aplicação dos questionários (Colégio Miguel de Cervantes), com o objetivo de corrigir eventuais problemas e testar o desempenho do questionário em uma situação concreta. O pré-teste foi aplicado pelo próprio pesquisador em uma turma de perfil semelhante aos alunos inqueridos na pesquisa e seus resultados foram tabulados para que se pudesse verificar eventuais limitações, ambiguidades, tempo de resposta e opiniões dos respondentes.

O Quadro 5 contém o instrumento de pesquisa desenvolvido e a bibliografia usada para a formulação de cada assertiva ou de cada grupo de assertivas usadas:

Quadro 5: Assertivas e bibliografias de base

ASSERTIVAS	**BIBLIOGRAFIA QUE SERVIU DE BASE PARA A FORMULAÇÃO DAS ASSERTIVAS OU GRUPO DE ASSERTIVAS**
1 Apago a luz quando deixo um ambiente.	(Scannell & Gifford, 2010; Kuhnen, Improta, & Silveira, 2009; Whitmarsh, 2009; Carrus, Passafaro, & Bonnes, 2008; Abrahamse, Steg, Vlek, & Rothengatter, 2007; Aoyagi-Usui, Vinken, & Kuribayashi, 2003; Kaiser, A General Measure of Ecological Behavior, 1998)
2 Descarto o lixo em recipientes para reciclagem.	
3 Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental.	
4 Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente.	
5 Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta.	
6 No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica.	
7 Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano ambiental.	
8 No meu dia a dia, procuro economizar água.	
9 No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada.	
10 O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado.	(Dunlap & van Liere, 1978)
11 Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global.	(García-Mira, Real, & Romay, 2005; Uzzell, 2000)
12 A pobreza causa problemas ambientais.	(Dunlap & van Liere, 1978)
13 A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência.	
14 As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais.	(Scannell & Gifford, 2010; Kuhnen, Improta, & Silveira, 2009; Whitmarsh, 2009; Carrus, Passafaro, & Bonnes, 2008)
15 A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade.	
16 O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade.	(García-Mira, Real, & Romay, 2005; Uzzell, 2000; Aragonés & Amérigo, 1991)
17 Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza.	(Dunlap & van Liere, 1978)
18 O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais.	
19 O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente.	
20 A poluição do ar na minha cidade é algo que me preocupa.	(Scannell & Gifford, 2010; Kuhnen, Improta, & Silveira, 2009;

	Whitmarsh, 2009; Carrus, Passafaro, & Bonnes, 2008)
21 É possível equilibrar o desenvolvimento econômico e proteção ambiental.	(Dunlap & van Liere, 1978)
22 As empresas devem receber incentivos governamentais para reduzir os seus impactos ambientais.	(Abrahamse & Steg, 2009; Teisl, Rubin, & Noblet, 2008; Noblet, Teisl, & Rubin, 2006; O'Brien & Teisl, 2004; Kaiser, Doka, Hofstetter, & Ranney, 2003; Kaiser, A General Measure of Ecological Behavior, 1998)
23 Os governos devem criar leis mais rigorosas para proteção do meio ambiente.	
24 A energia atômica é uma alternativa segura para reduzir o aquecimento global.	
25 Produtos com maior durabilidade causam menos impacto ambiental.	
26 A poluição dos rios e lagos da minha cidade é algo que me preocupa.	(Scannell & Gifford, 2010; Kuhnen, Improta, & Silveira, 2009; Whitmarsh, 2009; Carrus, Passafaro, & Bonnes, 2008)
27 O crescimento das cidades prejudica o meio ambiente.	(Dunlap & van Liere, 1978)
28 Os problemas ambientais são uma das causas da pobreza.	(García-Mira, Real, & Romay, 2005; Uzzell, 2000; Aragonés & Amérigo, 1991)
29 As questões ambientais são abordadas em sala de aula.	(Aragonés & Amérigo, 1991; Scannell & Gifford, 2010)
30 A escola oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais.	
31 A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia).	
32 Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais.	
33 Converso com os professores a respeito de questões ambientais.	

Fonte: elaborada pelo próprio autor, 2015.

Uma vez concluído e submetido ao pré-teste, o questionário a ser aplicado no Brasil foi traduzido e/ou adaptado para ser aplicado em Portugal e Espanha.

O instrumento usado em Portugal foi adaptado pelo Prof. Dr. Antônio José Guerner Dias (Universidade do Porto - UP/Portugal) sob a supervisão do orientador e também do autor

da pesquisa. Não foram implementadas grandes mudanças no questionário para ser aplicado em Portugal devido à proximidade com a língua portuguesa falada no Brasil. Tais adaptações só foram introduzidas na primeira parte, que prospecta os dados socioeconômicos, devido as diferentes unidades de referência monetárias (real e euro), como pode ser observado na Figura 4 abaixo:

Figura 3 - Dados sócio econômicos

Caro(a) aluno(a)

Este questionário faz parte de um estudo sobre a visão dos alunos do ensino secundário sobre questões relacionadas com o meio ambiente e sustentabilidade. Tem como finalidade compreender os vossos conhecimentos e orientar possíveis melhorias na difusão destes. As informações fornecidas voluntariamente pelos alunos serão utilizadas sem a identificação da pessoa entrevistada, portanto: a) Não coloque nome no questionário; b) Procure ser o mais sincero possível nas suas respostas; c) responda a todo o questionário para que o objetivo deste estudo seja alcançado; d) Siga as orientações de preenchimento contidas em cada questão.

Idade

- [ ] 10
- [ ] 11
- [ ] 12
- [ ] 13
- [ ] 14
- [ ] 15
- [x] 16
- [ ] 17
- [ ] 18
- [ ] 19
- [ ] 20

- [ ] Masculino
- [x] Feminino

Rendimento Mensal do Agregado Familiar

- [ ] Até € 500
- [x] € 500 a € 1.000
- [ ] € 1.000 a € 1.500
- [ ] € 1.500 a € 2.000
- [ ] € 2.000 a € 2.500
- [ ] Acima de € 2.500
- [ ] Não sei

Qual a carreira profissional que pretende seguir?

- [x] Medicina
- [ ] Direito
- [ ] Engenharia
- [ ] Educação
- [ ] Odontologia
- [ ] Administração
- [ ] Economia
- [ ] Marketing
- [ ] Outra
- [ ] Não sei

Fonte: adaptado por: Prof. Dr. Antônio José Guerner Dias.

O questionário aplicado na Espanha foi confeccionado pelo autor deste estudo a partir das questões originais do instrumento de pesquisa. Para garantir a qualidade da tradução do questionário e sua adaptação à realidade da Espanha, todo o processo foi acompanhado e supervisionado pela professora de Língua e Cultura Espanhola do Colégio Miguel de Cervantes, Gertrudis Garcia, e desenvolvido em três etapas:

1ª: a primeira tradução para o espanhol da versão original foi realizada pelo autor;

2ª: a versão preliminar do questionário traduzido pelo autor para o espanhol foi entregue à professora do Colégio Miguel de Cervantes para revisão e adaptação das questões para a realidade espanhola;

3ª: a versão final revisada e devidamente adaptada foi apresentada para discussão e análise juntamente com o orientador.

Abaixo, Figura 4, segue a primeira parte do questionário, que corresponde aos indicadores socioeconômicos em língua espanhola:

Figura 4 - Indicadores socioeconômicos em língua espanhola.

Este cuestionario forma parte de un estudio sobre la percepción de los alumnos que están acabando el bachillerato sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente y la sostenibilidad.
Su finalidad es comprender mejor la situación y planificar posibles mejoras con la difusión de los conocimientos.
La información será tratada sin identificación personal, por tanto:
- No escribas tu nombre en el cuestionario
- Procura ser lo más sincero posible en tus respuestas y, por favor, responde a todo el cuestionario para que se pueda alcanzar el objetivo de este estudio.

Gracias por tu colaboración.

Renta Familiar
- Hasta 1000 €
- De 1000 a 2000 €
- De 2000 a 3000 €
- De 3000 a 4000 €
- De 4000 a 5000 €
- Más de 5000 €
- No lo sé

Género
- Masculino
- Femenino

Edad
- 17
- 18
- 19

¿Qué carrera profesional pretendes seguir?
- Medicina
- Derecho
- Ingeniería
- Magisterio/Pedagogía
- Odontología
- Administración
- Economía
- Publicidad
- Otra:

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

As 33 questões da segunda parte do questionário foram traduzidas do português para o espanhol da seguinte maneira:

Q.1 *Apago a luz quando deixo um ambiente*, traduzida para o espanhol: *Apago a luz cuando salgo de una habitación*;

Q.2 Descarto o lixo em recipientes para reciclagem, traduzida para o espanhol: Dejo la basura en recipientes para reciclaje.

Q.3 Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental, traduzida para o espanhol: Estoy dispuesto a pagar más caro por un producto que causa menos impacto ambiental.

Q.4 Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente, traduzida para o espanhol: Estoy interesado en temas relacionados com el medio ambiente.

Q.5 Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta. traduzida para o espanhol: Sustituyo, en mi vida diaria, el uso del coche por desplazamientos a pie o en bicicleta.

Q.6 No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica, traduzida para oespanhol: En mi día a día, procuro ahorrar energía eléctrica.

Q.7 Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano, traduzido para o espanhol: No compro un producto cuando sé que la empresa que lo fabrica o comercializa ha provocado algún daño.

Q.8 No meu dia a dia, procuro economizar água, traduzindo para o espanhol: En mi día a día, procuro ahorrar agua.

Q.9 No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada, traduzindo para o espanhol: Prefiero compra los productos que se han elaborado com materia prima reciclada.

Q. 10 O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado, traduzindo para o espanhol: El crecimiento poblacional debe ser controlado para mantener el medio ambiente equilibrado.

Q.11 Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global, traduzindo para o espanhol: Los combustibles fósiles (petróleo, carbón mineral y gas natural) son los “malos” del calentamiento global.

Q. 12 A pobreza causa problemas ambientais, traduzindo para o espanhol: La pobreza causa problemas ambientales.

Q.13 A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência, traduzindo para o espanhol: La especie humana tiene derecho a alterar la naturaleza para garantizar su supervivencia.

Q.14 As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais, traduzindo para o espanhol: Las empresas son las mayores responsables de los problemas ambientales.

Q.15 A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade, traduzindo para o espanhol: La contaminación del aire afecta a la calidad de vida de las personas de mi ciudad.

Q.16 O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade, traduzindo para o espanhol: El calentamiento global es el principal problema ambiental en la actualidad.

Q.17 Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza, traduzindo para o espanhol, traduzindo para o espanhol: Los movimentos ambientales son importantes en la lucha por la conservación de la naturaleza.

Q.18 O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais, traduzindo para o espanhol: El gobierno es el mayor responsable de los problemas ambientales.

Q.19 O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente, traduzindo para o espanhol: La mejora de la educación de una población contribuye a la mejora del medio ambiente.

Q.20 A poluição do ar na minha cidade é algo que me preocupa, traduzindo para o espanhol: La contaminación del aire en mi ciudad es algo que me preocupa.

Q.21 É possível equilibrar o desenvolvimento econômico e proteção ambiental, traduzindo para o espanhol: Es posible equilibrar el desarrollo económico y la protección ambiental.

Q.22 As empresas devem receber incentivos governamentais para reduzir os seus impactos ambientais, traduzindo para o espanhol: Las empresas deben recibir incentivos gubernamentales para reducir su impacto ambiental.

Q.23 Os governos devem criar leis mais rigorosas para proteção do meio ambiente, traduzindo para o espanhol: Los gobiernos deben dictar leyes más rigurosas para la protección del medio ambiente.

Q.24 A energia atômica é uma alternativa segura para reduzir o aquecimento global, traduzindo para o espanhol: La energía atómica es una alternativa segura para reducir el calentamiento global.

Q.25 Produtos com maior durabilidade causam menos impacto ambiental, traduzindo para o espanhol: Productos de mayor duración causan menos impacto ambiental.

Q.26 A poluição dos rios e lagos da minha cidade é algo que me preocupa, traduzindo para o espanhol: La contaminación del mar es algo que me preocupa.

Q.27 O crescimento das cidades prejudica o meio ambiente, traduzindo para o espanhol: El crecimiento de las ciudades perjudica al medio ambiente.

Q.28 Os problemas ambientais são uma das causas da pobreza, traduzindo para o espanhol: Los problemas ambientales son una de las causas de la pobreza.

Q.29 As questões ambientais são abordadas em sala de aula, traduzindo para o espanhol: En mi instituto, en las clases, se tratan los temas relacionados con el medio ambiente.

Q.30 A escola oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais, traduzindo para o espanhol: Mi instituto ofrece actividades extraescolares relacionadas con cuestiones ambientales.
Q.31 A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia), traduzindo para o espanhol: Mi instituto mantiene prácicas sostenibles.
Q.32 Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais, traduzindo para o espanhol: Hablo con mis compañeros de clase sobre cuestiones ambientales.
Q.33 Converso com os professores a respeito de questões ambientais, traduzindo para o espanhol: Hablo con los profesores sobre cuestiones ambientales.

Além da tradução, vale a pena ressaltar que uma das questões, a de número 26 (A poluição dos rios e lagos da minha cidade é algo que me preocupa, traduzindo para o espanhol: La contaminación del mar es algo que me preocupa), foi adaptada para a realidade local, Ilhas Baleares, Ibiza, uma vez que nessa localidade espanhola não há rios e nem lagos, só o mar Mediterrâneo.

3.1 PERFIL DA AMOSTRA

O estudo foi realizado com 405 estudantes concluintes do ensino médio, no Brasil, Portugal e Espanha. Foram entrevistados 221 alunos brasileiros, 116 alunos portugueses e 68 alunos espanhóis, apresentados na Tabela 1:

Tabela 1: Países participantes e número de alunos entrevistados

Países	Número de alunos
Brasil	221
Portugal	116
Espanha	68

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Os 405 alunos estão distribuídos em 6 colégios: 4 no Brasil - 3 particulares e 1 pública; 1 em Portugal e 1 na Espanha, ambas públicas, conforme ilustram as Tabelas 2 a 4:

Tabela 2: Colégios brasileiros e números de alunos entrevistados

Brasil	Número de alunos
Colégio 1 – particular	37
Colégio 2 – particular	35
Colégio 3 – particular	50
Colégio 4 – público	99

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Tabela 3: Colégio português e números de alunos entrevistados

Portugal	Número de alunos
Colégio 1 – público	116

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Tabela 4: Colégio espanhol e números de alunos entrevistados

Espanha	Número de alunos
Colégio 1 – público	68

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

3.2 PROCEDIMENTO

Os participantes responderam aos questionários em suas salas de aula. O tempo médio para a conclusão foi de 10 minutos.

3.3 TRATAMENTO DOS DADOS

Foram entrevistados 405 estudantes secundaristas do Brasil (221), Portugal (116) e Espanha (68). Desse total, foram excluídos 9 questionários que apresentavam respostas incompletas, resultando em 396 questionários válidos. O tratamento estatístico partiu da verificação do Alfa de Cronbach, que tem como objetivo estimar a confiabilidade de um conjunto de dados. Esse índice pode variar de 0 a 1, sendo que valores a partir de 0,70 indicam a adequação dos dados (FIELD, 2013). Conforme disponível na Tabela 1, foi obtido

um Alfa de Cronbach de 0,751, indicando a confiabilidade dos dados obtidos a partir da aplicação do questionário.

Tabela 5: Sumário dos Dados e Teste de Alfa de Cronbach

Itens	Casos	
	N	%
Total de entrevistados	405	100
Total inicialmente processado no SPSS	405	100
Excluídos durante a análise fatorial	9	2,2
Válidos	396	97,8
Alfa de Cronbach para o total inicialmente processado no SPSS	0,751	

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na sequência, procedeu-se à análise fatorial exploratória, tendo sido verificados os índices de Kaiser-Meyer-Olkin e de Esfericidade de Bartlett, que permitem indicar se os dados são (ou não) adequados a esse tipo de tratamento. Os resultados disponíveis na Tabela 2 mostram a viabilidade desse procedimento com os índices de Kaiser-Meyer-Olkin (0,700) e de Esfericidade de Bartlett (0,000) estando dentro dos limites preconizados pela literatura (HAIR Jr, BLACK, BABIN, & ANDERSON, 2013; FIELD, 2013).

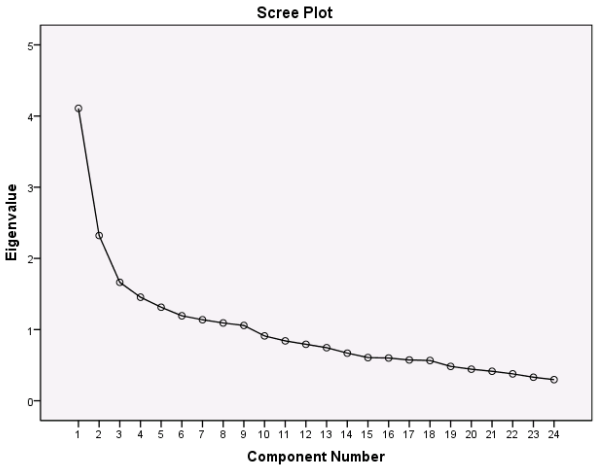
Tabela 6: Testes de Kaiser-Meyer-Olkin e de Esfericidade de Bartlett

Adequação da Amostra de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,700
Teste de Esfericidade de Bartlett	Approx. Chi-Square	20460,502
	Df	276
	Sig.	00,000

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Com o processamento da análise fatorial exploratória, foi obtido o Scree Plot que indica quais são os fatores mais significativos. Conforme disponível na Figura 1, os autovalores de cada fator vão decrescendo até o ponto 9 (fator 9), onde ocorre uma maior inflexão. Essa variação no gráfico sugere que até esse ponto os fatores são mais confiáveis, o que é corroborado pela Tabela 3 com a variância total explicada. Em termos práticos a Figura 5 e a Tabela 16 mostram que os nove primeiros fatores conseguem explicar 63,9 % da variabilidade dos dados, com uma participação menor dos fatores 10 a 24. Por essa razão, foram escolhidos nove fatores, conforme apresentado na tabela 17, com as respectivas assertivas.

Figura 5 - Scree Plot com os autovalores (*eigenvalue*) para cada fator obtido



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Tabela 7: Variância total explicada

Fator	Autovalores Iniciais		
	Total	% da Variância	% Cumulativa
1	4,108	17,117	17,117
2	2,321	9,672	26,790
3	1,664	6,934	33,724
4	1,455	6,063	39,786
5	1,314	5,475	45,262
6	1,194	4,976	50,237
7	1,138	4,742	54,980
8	1,093	4,554	59,534
9	1,058	4,409	63,943
10	0,911	3,795	67,738
11	0,841	3,505	71,243
12	0,794	3,308	74,551
13	0,746	3,107	77,658
14	0,669	2,789	80,447
15	0,607	2,528	82,975
16	0,601	2,504	85,479
17	0,573	2,389	87,868
18	0,566	2,357	90,226
19	0,483	2,012	92,237
20	0,443	1,848	94,085
21	0,414	1,727	95,812
22	0,378	1,574	97,386
23	0,331	1,377	98,763
24	0,297	1,237	100,000

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Tabela 8: Dimensão de percepção ambiental, assertivas e número da dimensão

Nome do Fator, Respectivas Abreviação e Assertivas	Número do Fator
AAM - Atitude Ambiental	1
PA6 - No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica	0,697
PA11 - Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global	0,672
PA17 - Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza	0,639
PA2 - Descarto o lixo em recipientes para reciclagem	0,597
PA18 - O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais	0,557
PAG - Percepção Ambiental Global	2
PA14 - As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais	0,767
PA13 - A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência	0,636
PA8 - No meu dia a dia, procuro economizar água	0,586
PA7 - Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano	0,464
PA10 - O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado	0,402
EAE - Educação Ambiental na Escola	3
PAE3 - A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia)	0,751
PAE2 - A escola oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais	0,684
PAE1 - As questões ambientais são abordadas em sala de aula	0,679
QAE - Questões Ambientais na Escola	4
PAE4 - Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais	0,819
PAE5 - Converso com os professores a respeito de questões ambientais	0,798
CMP – Comportamento	5
PA16 - O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade	0,692
PA1 - Apago a luz quando deixo um ambiente	0,647
PA5 - Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta	0,450
PCP - Pobreza e Crescimento Populacional	6
PA12 - A pobreza causa problemas ambientais	0,795
PA9 - No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada	0,535
PA10 - O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado	0,484
INE - Influência da Escolaridade	7
PA19 - O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente	0,842
PA3 - Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental	0,675
PAR - Poluição do Ar	8
PA18 - O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais	-0,464

PA15 - A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade	0,730
IAM - Interesse Ambiental	9
PA4 - Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente	0,785

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Os nomes dos fatores apresentados na Tabela 17 foram definidos com base nas assertivas que os caracterizam. Para cada fator, considerando apenas as assertivas que os compõem e as respectivas respostas, foi calculada uma média geral para todos os estudantes (Tabela 18) e depois para cada país separadamente (Tabela 19 para o Brasil, Tabela 20 para Portugal e Tabela 21 para a Espanha). Embora esse procedimento permita verificar comparativamente qual a situação dos estudantes de cada país, a limitação da escala (que varia de 1 a 4), torna difícil o desenvolvimento de conclusões mais definitivas. A partir dessa análise, ressalta-se que a abordagem de questões ambientais nas escolas é bastante tênue (média geral de 1,65), com um menor desempenho tendo sido verificado na Espanha, mas outras considerações ficam limitadas à pequena variabilidade da escala, conforme comentado. A Tabela 22 mostra os resultados lado a lado, facilitando a comparação e análise.

Tabela 9: Média geral das dimensões ambientais

		Média Geral (1 a 4)
1	AAM - Atitude Ambiental	2,99
2	PAG - Percepção Ambiental Global	3,11
3	EAE - Educação Ambiental na Escola	2,09
4	QAE - Questões Ambientais na Escola	1,65
5	CMP – Comportamento	2,72
6	PCP - Pobreza e Crescimento Populacional	2,94
7	INE - Influência da Escolaridade	2,27
8	PAR - Poluição do Ar	2,68
9	IAM - Interesse Ambiental	2,16

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Tabela 10: Média brasileira das dimensões ambientais

		Média Brasil (1 a 4)
1	AAM - Atitude Ambiental	2,96
2	PAG - Percepção Ambiental Global	3,10
3	EAE - Educação Ambiental na Escola	2,10
4	QAE - Questões Ambientais na Escola	1,71
5	CMP – Comportamento	2,69
6	PCP - Pobreza e Crescimento Populacional	2,91
7	INE - Influência da Escolaridade	2,26
8	PAR - Poluição do Ar	2,70
9	IAM - Interesse Ambiental	2,14

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Tabela 11: Médias portuguesas das dimensões ambientais

		Média Portugal (1 a 4)
1	AAM - Atitude Ambiental	2,98
2	PAG - Percepção Ambiental Global	3,12
3	EAE - Educação Ambiental na Escola	2,16
4	QAE - Questões Ambientais na Escola	1,72
5	CMP – Comportamento	2,73
6	PCP - Pobreza e Crescimento Populacional	2,97
7	INE - Influência da Escolaridade	2,26
8	PAR - Poluição do Ar	2,67
9	IAM - Interesse Ambiental	2,16

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Tabela 12: Médias espanholas das dimensões ambientais

		Média Espanha (1 a 4)
1	AAM - Atitude Ambiental	3,10
2	PAG - Percepção Ambiental Global	3,11
3	EAE - Educação Ambiental na Escola	1,94
4	QAE - Questões Ambientais na Escola	1,35
5	CMP – Comportamento	2,83
6	PCP - Pobreza e Crescimento Populacional	3,02
7	INE - Influência da Escolaridade	2,31
8	PAR - Poluição do Ar	2,66
9	IAM - Interesse Ambiental	2,19

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Tabela 13: Médias comparativas das dimensões ambientais

		Média Geral	Média Brasil	Média Portugal	Média Espanha
1	AAM - Atitude Ambiental	2,99	2,96	2,98	3,10
2	PAG - Percepção Ambiental Global	3,11	3,10	3,12	3,11
3	EAE - Educação Ambiental na Escola	2,09	2,10	2,16	1,94
4	QAE - Questões Ambientais na Escola	1,65	1,71	1,72	1,35
5	CMP – Comportamento	2,72	2,69	2,73	2,83
6	PCP - Pobreza e Crescimento Populacional	2,94	2,91	2,97	3,02
7	INE - Influência da Escolaridade	2,27	2,26	2,26	2,31
8	PAR - Poluição do Ar	2,68	2,70	2,67	2,66
9	IAM - Interesse Ambiental	2,16	2,14	2,16	2,19

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Buscando melhorar o tratamento estatístico, obtendo resultados que evidenciem mais concretamente diferenças eventualmente existentes, optou-se pelo teste de Kruskal-Wallis que permite comparar três ou mais grupos distintos. Os resultados são apresentados na Tabela 14 (teste de hipótese) e Tabela 15 (ranqueamento). Verifica-se que os estudantes espanhóis têm uma propensão a uma atitude ambiental mais intensa (fatores AAM - Atitude Ambiental e CMP - Comportamento) em que pese uma menor participação da escola em sua formação ambiental (fatores EAE - Educação Ambiental na Escola e QAE - Questões Ambientais na Escola). Destaca-se, também, a indicação – também pelos estudantes espanhóis – de que a "pobreza causa problemas ambientais" e "o crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado". Os estudantes brasileiros e portugueses apresentaram desempenho similar nos diversos fatores, o que pode ser explicado pelos laços históricos e culturais semelhantes.

Tabela 14: Teste de hipótese

	AAM	PAG	EAE	QAE	CMP	PCP	INE	PAR	IAM
Chi-Square	2,512	0,383	9,712	24,374	3,062	2,061	0,178	0,915	0,041
Df	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	0,285	0,826	0,008	0,000	0,216	0,357	0,915	0,633	0,980

a Kruskal Wallis Test

b Grouping Variable: BR1_PT2_ES3

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

AAM - Atitude Ambiental

PAG - Percepção Ambiental Global

EAE - Educação Ambiental na Escola

QAE - Questões Ambientais na Escola

CMP - Comportamento

PCP - Pobreza e Crescimento Populacional

INE - Influência da Escolaridade

PAR - Poluição do Ar

IAM - Interesse Ambiental

Tabela 15: Ranqueamento

Fatores	Grupos	N	Mean Rank	Diferença entre os grupos
AAM - Atitude Ambiental	1 – Brasil	221	199,91	
	2 – Portugal	116	197,07	-1,44%
	3 – Espanha	68	223,14	10,41%
	Total	405		
PAG - Percepção Ambiental Global	1 – Brasil	221	206,11	
	2 – Portugal	116	198,11	-4,04%
	3 – Espanha	68	201,22	-2,43%
	Total	405		
EAE - Educação Ambiental na Escola	1 – Brasil	221	208,03	
	2 – Portugal	116	216,22	3,79%
	3 – Espanha	68	164,10	-26,77%
	Total	405		
QAE - Questões Ambientais na Escola	1 – Brasil	221	213,89	
	2 – Portugal	116	218,12	1,94%
	3 – Espanha	68	141,82	-50,82%
	Total	405		
CMP – Comportamento	1 – Brasil	221	197,58	
	2 – Portugal	116	200,44	1,43%
	3 – Espanha	68	224,99	12,18%
	Total	405		
PCP - Pobreza e Crescimento Populacional	1 – Brasil	221	196,65	
	2 – Portugal	116	205,75	4,42%
	3 – Espanha	68	218,95	10,18%
	Total	405		
INE - Influência da Escolaridade	1 – Brasil	221	202,38	
	2 – Portugal	116	201,14	-0,62%
	3 – Espanha	68	208,17	2,78%
	Total	405		
PAR - Poluição do Ar	1 – Brasil	221	207,80	
	2 – Portugal	116	198,50	-4,69%
	3 – Espanha	68	195,07	-6,53%
	Total	405		
IAM - Interesse Ambiental	1 – Brasil	221	202,09	
	2 – Portugal	116	203,56	0,72%
	3 – Espanha	68	205,00	1,42%
	Total	405		

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o objetivo de facilitar a compreensão dos resultados, a análise dos dados prospectados na pesquisa, as amostras foram analisadas separadamente por grupos de países, Brasil, Portugal e Espanha. No Brasil, em relação às nove dimensões em que o questionário foi seccionado - Atitude Ambiental (**AAM**), Percepção Ambiental Global (**PAG**), Educação Ambiental na Escola (**EAE**), Questões Ambientais na Escola (**QAE**), Comportamento (**CMP**), Pobreza e Crescimento Ambiental (**PCP)**, Influência da Escolaridade (**INE)**, Poluição do Ar (**PAR)**, Interesse Ambiental (**IAM)**.

Assim se posicionaram os alunos em relação a cada uma das assertivas (Percepção Ambiental – PA) que compreendem esses blocos:

A) Dimensão 1: Atitude Ambiental (AAM) – 5 PAs: assertivas 2, 6, 11, 17 e 18

Para a análise da dimensão Atitude Ambiental (AAM), nas assertivas 2 e 6 foram levantadas a relação entre os hábitos domésticos dos entrevistados, a fim de se compreender a preocupação ambiental dos mesmos em seu dia a dia, descarte de lixo (assertiva 2) e economia de energia (assertiva 6). Os valores das variáveis entre 1 (Nunca) a 4 (Sempre), não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de “Habitualmente” e “Sempre” corresponde à maior frequência dos inqueridos, enquanto a soma de “Nunca” e “Algumas vezes” revela a menor frequência dos entrevistados.

Nas assertivas 11, 17 e 18 foram levantadas as crenças ambientais dos entrevistados em relação ao papel dos combustíveis fósseis no aquecimento global (assertiva 11), o papel dos movimentos ambientalistas na defesa ambiental (assertiva 17) e a responsabilidade do poder público nos problemas ambientais (assertiva 18). Os valores das variáveis entre 1 (Discordo totalmente) a 4 (Concordo totalmente), não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de “Concordo” e “Concordo

totalmente" corresponde à concordância dos inqueridos, enquanto a soma de "Discordo totalmente" e Discordo" revela a discordância dos entrevistados.

4.1 CONHECENDO O PERFIL DA AMOSTRA

Dos entrevistados, 220 são mulheres e 185 são homens, distribuídos da seguinte maneira como aponta a Tabela 16:

Tabela 16: Países participantes e números de mulheres e homens entrevistados

Países	Mulheres	Homens	Total
Brasil	113	108	221
Portugal	62	54	116
Espanha	51	17	68

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Do total de estudantes entrevistados, a maioria, 280 estudantes (69 %) apresentam idade entre 16 e 17 anos, 84 (20,7 %) apresentam entre 18 e 19 anos, 38 estudantes (9,3 %) com 20 anos ou mais e 3 (0,7 %) não declararam a idade, como mostra a Tabela 17:

Tabela 17: Idade dos entrevistados

Idade	Número de alunos	Porcentagem
16 e 17 anos	280	69,0%
18 e 19 anos	84	20,7%
20 anos ou mais	38	9,3%
Não declarada	3	0,7%

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Quanto à renda, 185 (45,6 %) declararam não saber a renda média da família, contra 220 que sabiam, os quais se distribuem em 6 faixas de renda (em reais ou euros), conforme mostram as Tabelas 18 a 23:

Tabela 18: Renda dos entrevistados do Colégio 1 brasileiro

Renda	Colégio 1 (Brasil)
Até 1000 reais	0
De 1000 a 3000 reais	0
De 3000 a 5000 reais	0
De 5000 a 7000 reais	0
De 7000 a 9000 reais	1
Acima de 9000 reais	12
Não sabe	24

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Tabela 19: Renda dos entrevistados do Colégio 2 brasileiro

Renda	Colégio 2 (Brasil)
Até 1000 reais	0
De 1000 a 3000 reais	0
De 3000 a 5000 reais	2
De 5000 a 7000 reais	1
De 7000 a 9000 reais	1
Acima de 9000 reais	14
Não sabe	17

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Tabela 20: Renda dos entrevistados do Colégio 3 brasileiro

Renda	Colégio 3 (Brasil)
Até 1000 reais	1
De 1000 a 3000 reais	0
De 3000 a 5000 reais	0
De 5000 a 7000 reais	2
De 7000 a 9000 reais	1
Acima de 9000 reais	25
Não sabe	21

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Tabela 21: Renda dos entrevistados do Colégio 4 brasileiro

Renda	Colégio 4 (Brasil)
Até 1000 reais	20
De 1000 a 3000 reais	42
De 3000 a 5000 reais	6
De 5000 a 7000 reais	0
De 7000 a 9000 reais	2
Acima de 9000 reais	2
Não sabe	27

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Tabela 22: Renda dos entrevistados do Colégio 1 português

Renda	Colégio 1 (Portugal)
Até 1000 euros	0
De 1000 a 3000 euros	1
De 3000 a 5000 euros	3
De 5000 a 7000 euros	3
De 7000 a 9000 euros	3
Acima de 9000 euros	43
Não sabe	63

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Tabela 23: Renda dos entrevistados do Colégio 1 espanhol

Renda	Colégio 1 (Espanha)
Até 1000 euros	7
De 1000 a 3000 euros	17
De 3000 a 5000 euros	5
De 5000 a 7000 euros	3
De 7000 a 9000 euros	1
Acima de 9000 euros	0
Não sabe	35

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Quanto às futuras carreiras profissionais escolhidas pelos inqueridos, assim se distribuem, conforme ilustra a Tabela 24:

Tabela 24: Opção de carreira por países (números absolutos)

Carreira/País	MED	DIR	ENG	EDC	ODO	ADM	ECO	P&M	OUT	N/S
Brasil	17	20	27	2	1	26	5	17	62	44
Portugal	16	9	15	1	1	11	4	14	21	24
Espanha	25	0	3	2	3	0	0	0	18	17
Total	58	29	45	5	5	37	9	31	101	85

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Legenda:

MED - Medicina
DIR - Direito
ENG - Engenharia
EDC - Educação
ODO - Odontologia
ADM - Administração
ECO - Economia
P&M - Propaganda e Marketing
OUT - Outras carreiras
N/S - Não sei

Quanto as carreiras profissionais, 200 entrevistados (49,4%) optaram por medicina (58 estudantes), engenharia (45 estudantes), Administração, (37 estudantes), Propaganda & Marketing (31 estudantes) e Direito (29 estudantes). Vale a pena ressaltar que apenas 5 entrevistados optaram pela área de educação.

4.2 BRASIL

Tabela 25: Percepção ambiental 2 no Brasil

PA 2: *Descarto o lixo em recipientes para reciclagem*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	31	14
Resposta 2: Algumas vezes	111	50,2
Resposta 3: Habitualmente	59	26,7
Resposta 4: Sempre	20	9

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 2, *Descarto o lixo em recipientes para reciclagem*, a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação a essa prática ambiental doméstica, 64,2 % dos entrevistados, sendo que 50,2 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 14 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pana ressaltar que apenas 9 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 4, ou seja, apresentam maior frequência em relação ao descarte de lixo para reciclagem. A baixa adesão a este habito doméstico também foi observada em estudo feito por Sobral (2014).

Tabela 26: Percepção ambiental 6 no Brasil

PA 6: *No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	11	5
Resposta 2: Algumas vezes	69	31,2
Resposta 3: Habitualmente	73	33
Resposta 4: Sempre	38	17,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 6, *No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica,* a maioria dos respondentes apresenta maior frequência em relação a essa prática ambiental doméstica, 50,2 % dos entrevistados, sendo que 33 % deles assinalaram a resposta 3 (Habitualmente) e 17,2 % a resposta 4 (Sempre). Vale a pena ressaltar que apenas 5 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 1, ou seja, apresentam menor frequência em relação ao hábito de economizar energia. A maior frequência em relação a esse hábito pode estar relacionada, assim como constatado por Whitmarsh (2009), a motivos financeiros e não a motivos ambientais.

Tabela 27: Percepção ambiental 11 no Brasil

PA 11: *Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	8	3,6
Resposta 2: Discordo	78	35,3
Resposta 3: Concordo	114	51,6
Resposta 4: Concordo totalmente	21	9,5

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 11, *Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global,* a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental global, 61,1 % dos entrevistados, sendo que 51,6 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 9,5 % a resposta 4 (Concordo totalmente).Vale a pena ressaltar que apenas 3,6 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 1 (Discordo totalmente), ou seja, estão em discordância com a crença de que os combustíveis fósseis sejam os maiores vilões do aquecimento global. O alto índice de concordância com relação a essa crença ambiental pode estar relacionado ao grande volume de informações e à diversidade de fontes a que os alunos têm acesso, como apontam os estudos de Uzzell (2000) e de Garcia Mira et al. (2005).

Tabela 28: Percepção ambiental 17 no Brasil

PA 17: *Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	7	3,2
Resposta 2: Discordo	19	8,6
Resposta 3: Concordo	122	55,2
Resposta 4: Concordo totalmente	73	33

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 17, *Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza*, a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 88,2 % dos entrevistados, sendo que 55,2 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 33 % a resposta 4 (Concordo totalmente).Vale a pena ressaltar que apenas 3,2 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 1 (Discordo totalmente), ou seja, estão em discordância com a crença de que os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação ambiental. O elevado índice de concordância nessa assertiva pode estar relacionado ao grande número de ONGs ligadas a defesa do meio ambiente e sua difusão pelos meios de comunicação como afirma os estudos de Fernandes (2001).

Tabela 29: Percepção ambiental 29 no Brasil

PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	10	4,5
Resposta 2: Discordo	116	52,5
Resposta 3: Concordo	70	31,7
Resposta 4: Concordo totalmente	25	11,3

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 18, *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*, a maioria dos respondentes apresenta discordância em relação a essa crença ambiental, 57 % dos entrevistados, sendo que 52,5 % deles assinalaram a resposta 2 (Discordo) e 4,5 % a resposta 1 (Discordo totalmente).Vale a pena ressaltar que 31,7 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 11,3 % assinalaram a resposta 4 (Concordo totalmente), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em concordância com a crença de que o poder público é o maior responsável pelos problemas ambientais.

A maioria dos entrevistados brasileiros está em discordância com esta assertiva, posição que corrobora com os achados de Sobral (2014) e Belo & Freitas (2013), em estudos sobre percepção ambiental com estudantes de administração.

B) Dimensão 2: Percepção Ambiental Global (PAG) – 5 PAs: assertivas 7, 8, 10, 13 e 14

Para a análise da dimensão Percepção Ambiental Global (PAG), nas assertivas 7 e 8 foram levantadas a relação entre comportamento pro-ambiental dos entrevistados a fim de se compreender a preocupação ambiental dos mesmos em seu dia a dia, consumo pró-ambiental (assertiva 7) e economia de água (assertiva 8). Os valores das variáveis entre 1 (Nunca) a 4 (Sempre), não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de "Habitualmente" e "sempre" corresponde à maior frequência dos inqueridos, enquanto a soma de "Nunca" e "Algumas vezes" revela a menor frequência dos entrevistados.

Nas assertivas 10, 13 e 14 foram levantadas as crenças ambientais dos entrevistados em relação ao crescimento populacional e o equilíbrio ambiental (assertiva 10), a visão utilitarista da natureza (assertiva 13) e a responsabilidade das empresas privadas nos problemas ambientais (assertiva 14). Os valores das variáveis entre 1 (Discordo totalmente) a 4 (Concordo totalmente), não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de "Concordo" e "Concordo totalmente" corresponde à concordância dos inqueridos, enquanto a soma de "Discordo totalmente" e Discordo" revela a discordância dos entrevistados.

Tabela 30: Percepção ambiental 7 no Brasil

PA 7: *Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	100	45,2
Resposta 2: Algumas vezes	76	34,4
Resposta 3: Habitualmente	28	12,7
Resposta 4: Sempre	17	7,7

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 7, *Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano,* a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação ao consumo pro-ambiental, 79,6 % dos entrevistados, sendo que 45,2 % deles assinalaram a resposta 1 (Nunca) e 34,4 % a resposta 2 (Algumas vezes). Vale a pena ressaltar que apenas 7,7 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 4, ou seja, apresentam maior frequência em relação ao hábito de consumo pró-ambiental. O elevado número de entrevistados que apresentam menor frequência nessa assertiva também foi observado nos estudos de Belo & Freitas (2013), segundo o qual as práticas ambientais das empresas não interferem na decisão de compra.

Tabela 31: Percepção ambiental 8 no Brasil

PA 8: *No meu dia a dia, procuro economizar água*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	31	14
Resposta 2: Algumas vezes	49	22,2
Resposta 3: Habitualmente	98	44,3
Resposta 4: Sempre	43	19,5

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 8, *No meu dia a dia, procuro economizar água,* a maioria dos respondentes apresenta maior frequência em relação à economia de água, 63,8 % dos entrevistados, sendo que 44,3 % deles assinalaram a resposta 3 (Habitualmente) e 19,5 % a resposta 4 (Sempre). Vale a pena ressaltar que 36,2 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 1 (Nunca) ou 2 (Algumas vezes), ou seja, apresentam menor frequência em relação à economia de água. Com relação à economia de água a maioria dos respondentes apresentaram maior frequência em relação à economia de água. Tais resultados podem estra relacionados ao impacto da crise hídrica em São Paulo e à questão financeira, como já apontaram estudos realizados por Cortês & Moretti (2013) e Randolph e Troy (2008).

Tabela 32: Percepção ambiental 10 no Brasil

PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	17	7,7
Resposta 2: Discordo	91	41,2
Resposta 3: Concordo	99	44,8
Resposta 4: Concordo totalmente	14	6,3

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 10, *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado,* a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 51,1 % dos entrevistados, sendo que 44,8 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 6,3 % a resposta 4 (Concordo Totalmente). Vale a pena ressaltar que 41,2 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 2 (Discordo), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em discordância com a crença de que o controle do crescimento populacional mantém o equilíbrio ambiental.

Mais da metade dos entrevistados (51,1%) está em concordância com essa crença, fato que indica grande preocupação ambiental dos entrevistados. Na mesma direção aponta o trabalho de Cortes & Moretti (2013), realizado com grupo de estudantes universitários em países da América Latina e da Península Ibérica.

Tabela 33: Percepção ambiental 13 no Brasil

PA 13: *A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	51	23,1
Resposta 2: Discordo	96	43,4
Resposta 3: Concordo	65	29,4
Resposta 4: Concordo totalmente	9	4,1

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 13, *A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência*, a maioria dos respondentes apresenta discordância em relação a essa crença antropogênica, 66,5 % dos entrevistados, sendo 43,4 % deles assinalaram a resposta 2 (Discordo) e 23,1 % a resposta 1 (Discordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 29 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 3 (Concordo), ou seja, quase um terço dos entrevistados está em concordância com a visão antropogênica da natureza.

A maioria dos respondentes (66,5%) está em discordância com essa crença antropogênica do Human Exemptionalism Paradigm (HEP), presente no estudo de Dunlap & van Liere (1978). No entanto, deve-se considerar o estudo sobre crenças ambientais com estudantes de psicologia realizado por Bechtel, Verdugo e Pinheiro (1999) no qual se verificou, entre os brasileiros pesquisados, uma visão holística entre as escalas HEP, (Human

Exemptionalism Paradigm) e NEP (New Environmental Paradigm), ou seja, é possível promover o desenvolvimento econômico com preservação ambiental.

Tabela 34: Percepção ambiental 14 no Brasil

PA 14: *As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	9	4,1
Resposta 2: Discordo	35	15,8
Resposta 3: Concordo	154	69,7
Resposta 4: Concordo totalmente	23	10,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 14, *As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais,* a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 80,1 % dos entrevistados, sendo que 69,7 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 10,4 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que apenas 4,1 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 1 (Discordo Plenamente), ou seja, estão em total discordância da responsabilidade das empresas privadas nos problemas ambientais. Considerando o número de respondentes concordantes com essa crença, pode-se concluir que quase 70% dos alunos acredita que as empresas têm um importante poder de decisão, sendo responsabilizadas ambientalmente pela maioria pelos alunos pesquisados, resultado semelhante verificado no trabalho de investigação de Sobral (2014), onde se aferiu também elevado percentual de estudantes universitários em concordância com essa crença.

C) Dimensão 3: Educação Ambiental na Escola (EAE) – 3 PAs: assertivas 29, 30 e 31

Para a análise da dimensão Educação Ambiental na Escola (EAE), nas assertivas 29, 30 e 31 foram levantadas a relação entre a percepção ambiental dos entrevistados a fim de se compreender a preocupação ambiental das escolas: abordagem de temas ambiental na sala de aula (assertiva 29), atividade ambientais extra-currículares na escola (assertiva 30) e atitudes ambientais na escola (assertiva 31). Os valores das variáveis entre 1 (Nunca) a 4 (Sempre),

não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de “Habitualmente” e “sempre” corresponde à maior frequência dos inqueridos, enquanto a soma de “Nunca” e “Algumas vezes” revela a menor frequência dos entrevistados.

Tabela 35: Percepção ambiental 29 no Brasil

PA 29: *As questões ambientais são abordadas em sala de aula*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	21	9,5
Resposta 2: Algumas vezes	122	55,2
Resposta 3: Habitualmente	62	28,1
Resposta 4: Sempre	16	7,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 29, *As questões ambientais são abordadas em sala de aula*, a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação à abordagem das questões ambientais em sala de aula, 64,7 % dos entrevistados, sendo que 55,2 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 9,5 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que apenas 7,2 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apresentam maior frequência em relação à abordagem de questões ambientais em sala de aula.

Tabela 36: Percepção ambiental 30 no Brasil

PA 30: *A escola oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	126	57
Resposta 2: Algumas vezes	78	35,3
Resposta 3: Habitualmente	11	5
Resposta 4: Sempre	6	2,7

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 30, *A escola oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais*, a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação a esse comportamento ambiental na escola, 92,3 % dos entrevistados, sendo que 57 % deles assinalaram a resposta 1 (Nunca) e 35,3 % a resposta 2 (Algumas vezes). Vale a pena ressaltar que apenas 7,7 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 3 (Sempre) ou 4 (Sempre), ou seja, apresentam maior frequência de atividades ambientais extracurriculares na escola.

Tabela 37: Percepção ambiental 31 no Brasil

PA 31: *A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia)*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	30	13,6
Resposta 2: Algumas vezes	92	41,6
Resposta 3: Habitualmente	71	32,1
Resposta 4: Sempre	28	12,7

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 31, *A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia),* a maioria dos respondentes apresentam menor frequência em relação a estas atitudes ambientais na escola, 55,2 % dos entrevistados, sendo 41,6 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 41,6 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que apenas 12,7 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apresentam maior frequência de atitudes pro-ambientais na escola. Na Dimensão 3, Educação Ambiental na Escola (EAE), as três assertivas (29, 30 e 31) apresentam elevados índices de baixa frequência das questões ambientais, propostas de atividades extracurriculares e atitudes pro-ambientais na escola. Medeiros et al (2011) alertam para a importância de maior difusão na introdução da Educação Ambiental, desde o ensino básico, com o objetivo de despertar no aluno a importância da preservação ambiental, e lições de cidadania já nos primeiros anos da educação escolar, com o intuito de despertar a consciência de que precisa cuidar e preservar os recursos naturais para manter a harmonia na relação homem-natureza.

D) Dimensão 4: Questões Ambientais na Escola (QAE) – 2 PAs: assertivas 32 e 33

Para a análise da dimensão Questões Ambientais na Escola (QAE), nas assertivas 32 e 33 foram levantadas a frequência das discussões ambientais entre os membros da comunidade escolar a fim de se compreender a preocupação ambiental nas escolas: discussões ambientais com os colegas (assertiva 32) e discussões ambientais com os professores (assertiva 33). Os valores das variáveis entre 1 (Nunca) a 4 (Sempre), não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de “Habitualmente” e “sempre”

corresponde à maior frequência dos inqueridos, enquanto a soma de “Nunca” e “Algumas vezes” revela a menor frequência dos entrevistados.

Tabela 38: Percepção ambiental 32 no Brasil

PA 32: *Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	112	50,7
Resposta 2: Algumas vezes	93	42,1
Resposta 3: Habitualmente	13	5,9
Resposta 4: Sempre	3	1,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 32, *Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais,* a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação as discussões ambientais com os colegas de sala, 92,8 % dos entrevistados, sendo que 50,7 % deles assinalaram a resposta 1 (Nunca) e 42,1 % a resposta 2 (Algumas vezes). Vale a pena ressaltar que apenas 1,4 % dos entrevistados brasileiros assinalou a resposta 4 (Sempre), ou seja, apresentam maior frequência de discussões ambientais com os colegas de classe.

Tabela 39: Percepção ambiental 33 no Brasil

PA 33: *Converso com os professores a respeito de questões ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	71	32,1
Resposta 2: Algumas vezes	121	54,8
Resposta 3: Habitualmente	23	10,4
Resposta 4: Sempre	6	2,7

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 33, *Converso com os professores a respeito de questões ambientais,* a maioria dos respondentes apresentam menor frequência em relação as discussões ambientais com os professores, 86,9 % dos entrevistados, sendo 54,8 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 32,1 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que apenas 2,7 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apresentam maior frequência nas discussões ambientais com os professores.

Na Dimensão 4, Questões Ambientais na Escola (QAE), observa-se claramente a falta de diálogo entre os principais agentes escolares, alunos e professores, sobre assuntos

relacionados as questões ambientais. A formação de uma cultura pro-ambiental permanente e sustentável exige o diálogo e a relação uns com os outros. Ensinar e aprender exige a predisposição para o diálogo (FREIRE, 2000).

E) Dimensão 5: Comportamento (CMP) – 3 PAs: assertivas 1, 5 e 16

Para a análise do Comportamento (CMP), nas assertivas 1 e 5 foram levantadas a relação entre comportamento pró-ambiental dos entrevistados a fim de se compreender a preocupação ambiental dos mesmos em seu dia a dia, apagar a luz (assertiva 1) e substituir o carro por meios mais ecológicos de deslocamento (assertiva 5). Os valores das variáveis entre 1 (Nunca) a 4 (Sempre), não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de "Habitualmente" e "Sempre" corresponde à maior frequência dos inqueridos, enquanto a soma de "Nunca" e "Algumas vezes" revela a menor frequência dos entrevistados.

Na assertiva 16 foi levantada a crença ambiental dos entrevistados em relação ao aquecimento global. Os valores das variáveis entre 1 (Discordo totalmente) a 4 (Concordo totalmente), não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de "Concordo" e "Concordo totalmente" corresponde com a concordância dos inqueridos, enquanto a soma de "Discordo totalmente" e "Discordo" revela a discordância dos entrevistados.

Tabela 40: Percepção ambiental 1 no Brasil

PA 1: *Apago a luz quando deixo um ambiente*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	15	6,8
Resposta 2: Algumas vezes	32	14,5
Resposta 3: Habitualmente	111	50,2
Resposta 4: Sempre	63	28,5

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 1, *Apago a luz quando deixo um ambiente,* a maioria dos respondentes apresenta maior frequência em relação a esse comportamento ambiental, 78,7 % dos

entrevistados, sendo que 50,2 % deles assinalaram a resposta 3 (Habitualmente) e 28,5 % a resposta 4 (Sempre). Vale a pena ressaltar que apenas 6,8 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 1 (Nunca), ou seja, apresentam menor frequência desse comportamento ambiental. A maioria absoluta dos entrevistados apresentou maior frequência em relação a este comportamento, porém não está claro se a intencionalidade desta prática está relacionada à preocupação ambiental. Estudos mostram, em geral, que pessoas, ao adotarem determinadas práticas para economizar energia, estão mais preocupadas com o financeiro do que com o meio ambiente (ABRAHAMSE, 2007; WHITMARSH, 2009; ABRAHAMSE & STEG 2009).

Tabela 41: Percepção ambiental 5 no Brasil

PA 5: *Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	78	35,3
Resposta 2: Algumas vezes	98	44,3
Resposta 3: Habitualmente	33	14,9
Resposta 4: Sempre	12	5,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 5, *Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta*, a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação à substituição do carro por bicicleta ou por caminhar a pé, 79,6 % dos entrevistados, sendo que 44,3 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 35,3 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que apenas 5,4 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apresentam menor frequência desse comportamento ambiental. Por outro lado, mais de um terço dos alunos (35,3) assinalou a resposta 1 (Nunca), ou seja, nunca adotaram tal comportamento ambiental. O elevado índice de baixa frequência na substituição do automóvel por meios de transporte mais ecológicos já foi verificado em muitos outros estudos. Raramente são verificadas mudanças de hábitos em relação aos meios de transportes, mesmo por aqueles indivíduos que apoiam medidas para a redução de gases-estufa (CARRUS, PASSSAFARO & BONNES, 2008; WHITMARSH, 2009).

Tabela 42: Percepção ambiental 16 no Brasil

PA 16: *O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade.*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	13	5,9
Resposta 2: Discordo	55	24,9
Resposta 3: Concordo	105	47,5
Resposta 4: Concordo totalmente	48	21,7

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA16, *O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade,* a maioria dos respondentes apresenta maior concordância em relação a essa crença ambiental, 69,2 % dos entrevistados, sendo que 47,5 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 21,7 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que quase um quarto dos entrevistados, 24,9 %, assinalou a resposta 2 (Concordo), ou seja, apresentam discordância quanto a essa crença ambiental. O elevado nível de concordância em relação e esta crença ambiental pode estar relacionado aos níveis de percepções ambientais sobre os problemas locais e globais. Os indivíduos tendem a ver os problemas ambientais globais com maior preocupação (STERN, 2000; GARCÍA-MIRA et al,2005).

F) Dimensão 6: Pobreza e Crescimento Populacional (PCP) – 3 PAs: assertivas 9, 10 e 12

Para a análise da dimensão Pobreza e Crescimento Populacional (PCP), na assertiva 9 foi levantada a relação entre comportamento pró-ambiental dos entrevistados a fim de se compreender a preocupação ambiental dos mesmos em seu dia a dia. Os valores das variáveis entre 1 (Nunca) a 4 (Sempre), não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de “Habitualmente” e “Sempre” corresponde à maior frequência dos inqueridos, enquanto a soma de “Nunca” e “Algumas vezes” revela a menor frequência dos entrevistados.

Nas assertivas 10 e 12 foram levantadas as crenças ambientais dos entrevistados em relação ao crescimento populacional e o equilíbrio ambiental (assertiva 10) e a relação entre

pobreza e impacto ambiental (assertiva 12). Os valores das variáveis entre 1 (Discordo totalmente) a 4 (Concordo totalmente), não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de "Concordo" e "Concordo totalmente" corresponde à concordância dos inqueridos, enquanto a soma de "Discordo totalmente" e Discordo" revela a discordância dos entrevistados.

Tabela 43: Percepção ambiental 9 no Brasil

PA 9: *No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada.*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	92	41,6
Resposta 2: Algumas vezes	87	39,4
Resposta 3: Habitualmente	36	16,3
Resposta 4: Sempre	6	2,7

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 9, *No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada,* a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação a esse comportamento de consumo, 81 % dos entrevistados, sendo que 41,6 % deles assinalaram a resposta 1 (Nunca) e 39,4 % a resposta 2 (Algumas vezes). Vale a pena ressaltar que 16,3 % dos entrevistados brasileiros assinalaram as respostas 3 (Habitualmente) e 2,7 % assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apenas 19 % dos entrevistados apresentam maior frequência deste comportamento de consumo ambiental. Mais de 80% dos entrevistados brasileiros afirmaram não dar preferência ao tipo de consumo da assertiva acima. Tal prática pode estar relacionada à complexidade que envolve o comportamento do consumidor, pois seus valores e ações são muitas vezes divergentes (CORTES & MORETTI, 2013).

Tabela 44: Percepção ambiental 10 no Brasil

PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado.*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	17	7,7
Resposta 2: Discordo	91	41,2
Resposta 3: Concordo	99	44,8
Resposta 4: Concordo totalmente	14	6,3

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 10, *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado,* a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 51,1 % dos entrevistados, sendo que 44,8 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 6,3 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 41,2 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 2 (Discordo), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em discordância com a crença de que o controle do crescimento populacional mantém o equilíbrio ambiental.

Tabela 45: Percepção ambiental 12 no Brasil

PA 12: *A pobreza causa problemas ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	38	17,2
Resposta 2: Discordo	81	36,7
Resposta 3: Concordo	89	40,3
Resposta 4: Concordo totalmente	13	5,9

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 12, *A pobreza causa problemas ambientais,* a maioria dos respondentes apresenta maior discordância em relação a essa crença ambiental, 53,9 % dos entrevistados, sendo que 36,7 % deles assinalaram a resposta 2 (Discordo) e 17,2 % a resposta 1 (Discordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 40,3 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 3 (Concordo), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em concordância com essa crença ambiental.

A maioria dos entrevistados brasileiros está em desacordo com estudos que apresentam uma relação direta entre pobreza e degradação ambiental, principalmente aqueles ligados ao saneamento básico (coleta de lixo, acesso à rede de água e esgoto) como afirma Moretto et al (2007).

G) Dimensão 7: Influência da Escolaridade (INE) – 2 PAs: assertivas 3 e 19

Para a análise da dimensão Influência da Escolaridade (INE), na assertiva 3 foi levantada a relação entre comportamento pró-ambiental dos entrevistados a fim de se

compreender a preocupação ambiental dos mesmos em seu dia a dia. Os valores das variáveis entre 1 (Nunca) a 4 (Sempre), não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de “Habitualmente” e “Sempre” corresponde à maior frequência dos inqueridos, enquanto a soma de “Nunca” e “Algumas vezes” revela a menor frequência dos entrevistados.

Na assertiva 19 foram levantadas as crenças ambientais dos entrevistados em relação à escolaridade e equilíbrio ambiental. Os valores das variáveis entre 1 (Discordo totalmente) a 4 (Concordo totalmente), não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de “Concordo” e “Concordo totalmente” corresponde à concordância dos inqueridos, enquanto a soma de “Discordo totalmente” e “Discordo” revela a discordância dos entrevistados.

Tabela 46: Percepção ambiental 3 no Brasil

PA 3: *Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	96	43,4
Resposta 2: Algumas vezes	106	48
Resposta 3: Habitualmente	16	7,2
Resposta 4: Sempre	3	1,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 3, *Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental*, a maioria dos respondentes apresentam menor frequência em relação a esse comportamento de consumo, 91,4 % dos entrevistados, sendo 48 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 43,4 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que 7,2 % dos entrevistados brasileiros assinalaram as respostas 3 (Habitualmente) e 1,4 % assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apenas 8,6 % dos entrevistados apresentam maior frequência deste comportamento de consumo ambiental. A baixa prática de consumo verde proposto na assertiva acima pode estar relacionada à complexidade que envolve o comportamento de consumo, como afirma Cortês & Moretti (2013).

Tabela 47: Percepção ambiental 19 no Brasil

PA 19: *O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	9	4,1
Resposta 2: Discordo	26	11,8
Resposta 3: Concordo	129	58,4
Resposta 4: Concordo totalmente	57	25,8

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 19, *O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente*, a maioria dos respondentes apresenta maior concordância em relação a essa crença ambiental, 84,4 % dos entrevistados, sendo que 58,4 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 25,8 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que apenas 4,1 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 1 (Discordo totalmente), ou seja, um número muito reduzido de entrevistados está em total discordância com essa crença ambiental. As respostas obtidas nessa assertiva corroboram com o que afirma Moretto (2007), quando aponta em seu estudo a necessidade de se priorizar a melhoria das condições sociais e o acesso à educação da população para que a natureza seja preservada e a qualidade ambiental garantida.

H) Dimensão 8: Poluição do Ar (PAR) – 2 PAs: assertivas 15 e 18

Nas assertivas 15 e 18 foram levantadas as crenças ambientais dos entrevistados em relação à poluição do ar e qualidade de vida urbana (assertiva 15) e à responsabilidade do poder público nos problemas ambientais (assertiva 18). Os valores das variáveis entre 1 (Discordo totalmente) a 4 (Concordo totalmente), não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de “Concordo” e “Concordo totalmente” corresponde à concordância dos inqueridos, enquanto a soma de “Discordo totalmente” e “Discordo” revela a discordância dos entrevistados.

Tabela 48: Percepção ambiental 15 no Brasil

PA 15: *A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	13	5,9
Resposta 2: Discordo	12	5,4
Resposta 3: Concordo	92	41,6
Resposta 4: Concordo totalmente	104	47,1

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 15, *A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade*, a maioria dos respondentes apresenta maior concordância em relação a essa crença ambiental, 88,7 % dos entrevistados, sendo que 47,1 % deles assinalaram a resposta 4 (Concordo Totalmente) e 41,6 % a resposta 3 (Concordo). Vale a pena ressaltar que apenas 11,3 % dos entrevistados brasileiros estão em discordância com essa crença ambiental. Sobre a questão que afirma que a poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade, 88,7% dos respondentes brasileiros estão em concordâncias com a assertiva, fato que corrobora com os estudos de Fernandes et al. (2004) em relação às questões de grande "apelo ecológico" que causam, visivelmente, maior preocupação às pessoas. Pesa, ainda, o fato de a Região Metropolitana de São Paulo, local da coleta da amostra brasileira, ser uma cidade com índices elevados de poluição atmosférica.

Tabela 49: Percepção ambiental 18 no Brasil

PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	10	4,5
Resposta 2: Discordo	116	52,5
Resposta 3: Concordo	70	31,7
Resposta 4: Concordo totalmente	25	11,3

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 18, *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*, a maioria dos respondentes apresenta discordância em relação a essa crença ambiental, 57 % dos entrevistados, sendo que 52,5 % deles assinalaram a resposta 2 (Discordo) e 4,5 % a resposta 1 (Discordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 31,7 % dos entrevistados brasileiros assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 11,3 % assinalaram a resposta 4 (Concordo

totalmente), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em concordância com a crença de que o poder público é o maior responsável pelos problemas ambientais.

I) Dimensão 9: Interesse Ambiental (IAM) – 1 PA: assertiva 4

Para a análise da dimensão Interesse Ambiental (IAM), na assertiva 4 foi levantado o interesse dos entrevistados em relação ao meio ambiente a fim de se compreender a preocupação ambiental dos mesmos. Os valores das variáveis entre 1 (Nunca) a 4 (Sempre), não havendo opção de neutralidade, para fim de interpretação dos resultados, considera-se que a soma de "Habitualmente" e "Sempre" corresponde à maior frequência dos inqueridos, enquanto a soma de "Nunca" e "Algumas vezes" revela a menor frequência dos entrevistados.

Tabela 50: Percepção ambiental 4 no Brasil

PA 4: *Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	23	10,4
Resposta 2: Algumas vezes	112	50,7
Resposta 3: Habitualmente	56	25,3
Resposta 4: Sempre	30	13,6

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 4, *Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente*, a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação a essa atitude ambiental, 61,1 % dos entrevistados, sendo que 50,7 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 10,4 % a resposta 1 (Nunca).

A falta de interesse por questões ambientais pode estar relacionada ao fato da baixa difusão de métodos e práticas de educação ambiental nas instituições de ensino, como afirma Medeiros et al (2011).

4.2.1 PORTUGAL

A) Dimensão 1: Atitude Ambiental (AAM) – 5 PAs: assertivas 2, 6, 11, 17 e 18

Tabela 51: Percepção ambiental 2 em Portugal

PA 2: *Descarto o lixo em recipientes para reciclagem*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	15	12,9
Resposta 2: Algumas vezes	55	47.4
Resposta 3: Habitualmente	35	30,2
Resposta 4: Sempre	11	9,5

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 2, *Descarto o lixo em recipientes para reciclagem*, a maioria dos respondentes portugueses apresenta menor frequência em relação a essa prática ambiental doméstica, 60,3 % dos entrevistados, sendo que 47,4 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 12,9 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pana ressaltar que apenas 9,5 % dos entrevistados assinalaram a resposta 4, ou seja, apresentam maior frequência em relação ao descarte de lixo para reciclagem. Os números apresentados pelos portugueses se assemelham aos dos brasileiros e os resultados de baixa adesão à este habito doméstico também foi observada em estudo feito por Sobral (2014).

Tabela 52: Percepção ambiental 6 em Portugal

PA 6: *No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	20	17,3
Resposta 2: Algumas vezes	32	27,6
Resposta 3: Habitualmente	41	35,3
Resposta 4: Sempre	23	19,8

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 6, *No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica*, a maioria dos respondentes apresenta maior frequência em relação a essa prática ambiental doméstica, 55,1 % dos entrevistados, sendo que 35,3 % deles assinalaram a resposta 3 (Habitualmente) e

19,8 % a resposta 4 (Sempre). Vale a pena ressaltar que 17,3 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 1, ou seja, apresentam menor frequência em relação ao hábito e economizar energia. Os resultados dos estudantes portugueses também apresentaram maior frequência em relação a esse hábito e pode estar relacionado, assim como constatado por Whitmarsh (2009) e Ambrahamse & Steg (2009), mais a motivação financeira do que ambientais.

Tabela 53: Percepção ambiental 11 em Portugal

PA 11: *Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	2	1,7
Resposta 2: Discordo	39	33,6
Resposta 3: Concordo	65	56
Resposta 4: Concordo totalmente	10	8,6

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 11, *Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global*, a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental global, 64,6 % dos entrevistados, sendo que 56 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 8,6 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que apenas 1,7 % dos entrevistados portugueses assinalou a resposta 1 (Discordo totalmente), ou seja, 2 entrevistados estão em discordância com a crença de que os combustíveis fósseis sejam os maiores vilões do aquecimento global. O predomínio de respostas em concordância com essa crença ambiental pode estar relacionado ao grande volume de informações e à diversidade de fontes a que os alunos têm acesso, como apontam os estudos de Uzzell (2000) e de Garcia Mira et al. (2005).

Tabela 54: Percepção ambiental 17 em Portugal

PA 17: *Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	0	0
Resposta 2: Discordo	10	8,6
Resposta 3: Concordo	74	63,8
Resposta 4: Concordo totalmente	32	27,6

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 17, *Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza*, a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 91,4 % dos entrevistados, sendo que 63,8 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 27,6 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que nenhum dos entrevistados portugueses assinalou a resposta 1 (Discordo totalmente), ou seja ninguém está em total discordância com esta crença ambiental. O elevado índice de concordância nessa assertiva pode estar relacionado ao grande número de ONGs ligadas a defesa do meio ambiente e sua difusão pelos meios de comunicação como afirma os estudos de Fernandes (2001).

Tabela 55: Percepção ambiental 18 em Portugal

PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	2	1,7
Resposta 2: Discordo	62	53,4
Resposta 3: Concordo	38	32,8
Resposta 4: Concordo totalmente	14	12,1

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 18, *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*, a maioria dos respondentes apresenta discordância em relação a essa crença ambiental, 55,1 % dos entrevistados, sendo que 53,4 % deles assinalaram a resposta 2 (Discordo) e 1,7 % a resposta 1 (Discordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 32,8 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 12,1 % assinalaram a resposta 4 (Concordo totalmente), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em concordância com a crença de que o poder público é o maior responsável pelos problemas ambientais. A maioria dos entrevistados portugueses está em discordância com esta assertiva, posição que corrobora com os achados de Sobral (2014) e Belo & Freitas (2013), em estudos sobre percepção ambiental com estudantes de administração.

B) Dimensão 2: Percepção Ambiental Global (PAG) – 5 PAs: assertivas 7, 8, 10, 13 e 14

Tabela 56: Percepção ambiental 7 em Portugal

PA 7: *Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	52	44,8
Resposta 2: Algumas vezes	45	38,8
Resposta 3: Habitualmente	14	12,1
Resposta 4: Sempre	5	4,3

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 7, *Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano,* a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação ao consumo pró-ambiental, 83,6 % dos entrevistados, sendo que 44,8 % deles assinalaram a resposta 1 (Nunca) e 38,8 % a resposta 2 (Algumas vezes). Vale a pena ressaltar que apenas 4,3 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 4, ou seja, apresentam maior frequência em relação ao hábito de consumo pró-ambiental. O elevado número de entrevistados que apresentam menor frequência nessa assertiva também foi observado nos estudos de Belo & Freitas (2013), segundo o qual as práticas ambientais das empresas não interferem na decisão do consumidor.

Tabela 57: Percepção ambiental 8 em Portugal

PA 8: *No meu dia a dia, procuro economizar água*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	15	12,9
Resposta 2: Algumas vezes	27	23,3
Resposta 3: Habitualmente	52	44,8
Resposta 4: Sempre	22	19

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 8, *No meu dia a dia, procuro economizar água,* a maioria dos respondentes apresenta maior frequência em relação à economia de água, 63,8 % dos entrevistados, sendo que 44,8 % deles assinalaram a resposta 3 (Habitualmente) e 19 % a resposta 4 (Sempre). Vale a pena ressaltar que 36,2 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 1 (Nunca) ou 2 (Algumas vezes), ou seja, apresentam menor frequência em relação à economia de água. Apesar de não enfrentar uma crise hídrica, como

os brasileiros de São Paulo, os resultados da amostra portuguesa são idênticos a do Brasil, e podem estar mais relacionados ao financeiro do que ao ambiental, como já apontaram estudos realizados por Cortês & Moretti (2013) e Randolph e Troy (2008).

Tabela 58: Percepção ambiental 10 em Portugal

PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	5	4,3
Resposta 2: Discordo	51	44
Resposta 3: Concordo	54	46,6
Resposta 4: Concordo totalmente	6	5,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 10, *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado,* a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 51,8 % dos entrevistados, sendo que 46,6 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 5,2 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 44 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 2 (Discordo), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em discordância com a crença de que o controle do crescimento populacional mantém o equilíbrio ambiental.

Mais da metade dos estudantes portugueses está em concordância com essa crença, fato que indica grande preocupação ambiental dos entrevistados. Na mesma direção aponta o trabalho de Cortes & Moretti (2013), realizado com grupo de estudantes universitários em países da América Latina e da Península Ibérica.

Tabela 59: Percepção ambiental 13 em Portugal

PA 13: *A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	24	20,7
Resposta 2: Discordo	51	44
Resposta 3: Concordo	39	33,6
Resposta 4: Concordo totalmente	2	1,7

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 13, *A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência,* a maioria dos respondentes apresenta discordância em relação a essa

crença antropogênica, 64,7 % dos entrevistados, sendo que 44 % deles assinalaram a resposta 2 (Discordo) e 20,7 % a resposta 1 (Discordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 33,6 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 3 (Concordo), ou seja, quase um terço dos entrevistados está em concordância com a visão antropogênica da natureza.

A maioria dos respondentes portugueses está em discordância com essa crença antropogênica do Human Exemptionalism Paradigm (HEP), presente no estudo de Dunlap & van Liere (1978). No entanto, deve-se considerar o estudo sobre crenças ambientais com estudantes de administração realizado por Cortes e Moretti(2013), no qual se verificou uma visão dicotômica das escalas HEP, (Human Exemptionalism Paradigm) e NEP (New Environmental Paradigm), ou seja, o crescimento econômico pode ser interrompido em favor da preservação da natureza, uma vez que o nível de desenvolvimento humano na Europa já é elevado.

Tabela 60: Percepção ambiental 14 em Portugal

PA 14: *As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	1	0,9
Resposta 2: Discordo	20	17,2
Resposta 3: Concordo	76	65,5
Resposta 4: Concordo totalmente	19	16,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 14, *As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais*, a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 81,9 % dos entrevistados, sendo que 65,5 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 16,4 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que apenas 0,9 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 1 (Discordo totalmente), ou seja, 1 entrevistado está em total discordância da responsabilidade das empresas privadas nos problemas ambientais.

Para 80,1% dos portugueses entrevistados as empresas têm um importante poder de decisão e portanto são responsáveis por grande parte dos danos ambientais, resultado semelhante verificado no trabalho de investigação de Sobral (2014), onde se aferiu também elevado percentual de estudantes universitários em concordância com essa crença.

C) Dimensão 3: Educação Ambiental na Escola (EAE) – 3 PAs: assertivas 29, 30 e 31

Tabela 61: Percepção ambiental 29 em Portugal

PA 29: *As questões ambientais são abordadas em sala de aula*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	10	8,6
Resposta 2: Algumas vezes	64	55,2
Resposta 3: Habitualmente	34	29,3
Resposta 4: Sempre	8	6,9

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 29, *As questões ambientais são abordadas em sala de aula*, a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação à abordagem das questões ambientais em sala de aula, 63,8 % dos entrevistados, sendo que 55,2 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 8,6 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que apenas 6,9 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apresentam maior frequência em relação à abordagem de questões ambientais em sala de aula.

Tabela 62: Percepção ambiental 30 em Portugal

PA 30: *A escola oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	71	61,2
Resposta 2: Algumas vezes	36	31
Resposta 3: Habitualmente	5	4,3
Resposta 4: Sempre	4	3,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 30, *A escola oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais*, a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação a esse comportamento ambiental na escola, 92,2 % dos entrevistados, sendo que 61,2 % deles assinalaram a resposta 1 (Nunca) e 31 % a resposta 2 (Algumas vezes). Vale a pena ressaltar que apenas 7,7 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 3 (Sempre) ou 4 (Sempre), ou seja, apresentam maior frequência de atividades ambientais extra-curriculares na escola.

Tabela 63: Percepção ambiental 31 em Portugal

PA 31: *A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia)*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	7	6
Resposta 2: Algumas vezes	47	40,5
Resposta 3: Habitualmente	45	38,8
Resposta 4: Sempre	17	14,7

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 31, *A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia),* a maioria dos respondentes apresenta maior frequência em relação a essas atitudes ambientais na escola, 53,5 % dos entrevistados, sendo que 38,8 % deles assinalaram a resposta 3 (Habitualmente) e 14,7 % a resposta 4 (Sempre). Vale a pena ressaltar que apenas 6 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 1 (Nunca), ou seja, apresentam menor frequência de atitudes pró-ambientais na escola. Na Dimensão 3, Educação Ambiental na Escola (EAE), as três assertivas (29, 30 e 31) apresentam elevados índices de baixa frequência das questões ambientais, propostas de atividades extracurriculares e atitudes pro-ambientais na escola. Segundo Guerra et al (2008), passadas três décadas do início de métodos e práticas de Educação Ambiental em Portugal, em que pese a luta de educadores, seus resultados ainda estão muito longe do que se espera e se deseja para a educação escolar no país.

D) Dimensão 4: Questões Ambientais na Escola (QAE) – 2 PAs: assertivas 32 e 33

Tabela 64: Percepção ambiental 32 em Portugal

PA 32: *Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	55	47,4
Resposta 2: Algumas vezes	53	45,7
Resposta 3: Habitualmente	6	5,2
Resposta 4: Sempre	2	1,7

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 32, *Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais,* a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação às discussões ambientais com os colegas de sala, 93,1 % dos entrevistados, sendo que 47,4 % deles assinalaram a resposta 1 (Nunca) e 45,7 % a resposta 2 (Algumas vezes). Vale a pena ressaltar que apenas 1,7 % dos entrevistados portugueses assinalou a resposta 4 (Sempre), ou seja, 2 entrevistados apresentam maior frequência de discussões ambientais com os colegas de classe.

Tabela 65: Percepção ambiental 33 em Portugal

PA 33: *Converso com os professores a respeito de questões ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	38	32,8
Resposta 2: Algumas vezes	63	54,3
Resposta 3: Habitualmente	12	10,3
Resposta 4: Sempre	3	2,6

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 33, *Converso com os professores a respeito de questões ambientais,* a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação às discussões ambientais com os professores, 87,1 % dos entrevistados, sendo que 54,3 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 32,8 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que apenas 2,6 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apresentam maior frequência nas discussões ambientais com os professores.

Na Dimensão 4, Questões Ambientais na Escola (QAE), observa-se claramente a falta de diálogo entre os principais agentes escolares, alunos e professores, sobre assuntos relacionados as questões ambientais. A formação de uma cultura pró-ambiental permanente e sustentável exige o diálogo e a relação uns com os outros. Ensinar e aprender exige a predisposição para o diálogo. (FREIRE, 2000). Essa falta de diálogo detectada por estudos no país também é observada em Portugal, segundo Guerra et al (2008).

E) Dimensão 5: Comportamento (CMP) – 3 PAs: assertivas 1, 5 e 16

Tabela 66: Percepção ambiental 1 em Portugal

PA 1: *Apago a luz quando deixo um ambiente*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	4	3,4
Resposta 2: Algumas vezes	17	14,7
Resposta 3: Habitualmente	55	47,4
Resposta 4: Sempre	40	34,5

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 1, *Apago a luz quando deixo um ambiente,* a maioria dos respondentes apresenta maior frequência em relação a esse comportamento ambiental, 81,9 % dos entrevistados, sendo que 47,4 % deles assinalaram a resposta 3 (Habitualmente) e 34,5 % a resposta 4 (Sempre). Vale a pena ressaltar que apenas 3,4 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 1 (Nunca), ou seja, apresentam menor frequência deste comportamento ambiental. A maioria absoluta dos entrevistados portugueses apresentaram maior frequência em relação a este comportamento, porém não está claro se a intencionalidade desta prática está relacionada a preocupação ambiental. Estudos mostram, em geral, que a maioria das pessoas, ao adotar determinadas práticas de economia de energia, está mais preocupadas com o financeiro do que com o meio ambiente (ABRAHAMSE, 2007; WHITMARSH, 2009; ABRAHAMSE & STEG 2009).

Tabela 67: Percepção ambiental 5 em Portugal

PA 5: *Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	40	34,5
Resposta 2: Algumas vezes	49	42,2
Resposta 3: Habitualmente	23	19,8
Resposta 4: Sempre	4	3,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 5, *Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta,* a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação à substituição do carro por bicicleta ou por caminhar a pé, 76,7 % dos entrevistados, sendo que 42,2 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 34,5 % a resposta 1 (Nunca). Vale a

pena ressaltar que apenas 3,4 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apresentam menor frequência desse comportamento ambiental. Por outro lado, mais de um terço dos alunos (34,5) assinalaram a resposta 1 (Nunca), ou seja, nunca adotaram tal comportamento ambiental. O elevado índice de baixa frequência na substituição do automóvel por meios de transporte mais ecológicos já foi verificado em muitos outros estudos. Raramente são verificadas mudanças de hábitos em relação aos meios de transportes, mesmo por aqueles indivíduos que apoiam medidas para a redução de gases-estufa (CARRUS, PASSSAFARO & BONNES, 2008; WHITMARSH, 2009).

Tabela 68: Percepção ambiental 16 em Portugal

PA 16: *O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	4	3,4
Resposta 2: Discordo	35	30,2
Resposta 3: Concordo	44	37,9
Resposta 4: Concordo totalmente	23	19,8

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA16, *O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade*, a maioria dos respondentes apresenta maior concordância em relação a essa crença ambiental, 57,7 % dos entrevistados portugueses, sendo que 37,9 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 19,8 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 30,2 %, assinalaram a resposta 2 (Concordo), ou seja, apresentam discordância quanto a essa crença ambiental. O elevado nível de concordância em relação a essa crença ambiental pode estar relacionado aos níveis de percepções ambientais sobre os problemas locais e globais. Os indivíduos tendem a ver os problemas ambientais globais com maior preocupação (STERN, 2000; GARCÍA-MIRA et al,2005).

F) Dimensão 6: Pobreza e Crescimento Populacional (PCP) – 3 PAs: assertivas 9, 10 e 12

Tabela 69: Percepção ambiental 9 em Portugal

PA 9: *No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	50	43,1
Resposta 2: Algumas vezes	43	37,1
Resposta 3: Habitualmente	18	15,5
Resposta 4: Sempre	5	4,3

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 9, *No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada*, a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação a esse comportamento de consumo, 80,2 % dos entrevistados, sendo que 43,1 % deles assinalaram a resposta 1 (Nunca) e 37,1 % a resposta 2 (Algumas vezes). Vale a pena ressaltar que 15,5 % dos entrevistados portugueses assinalaram as respostas 3 (Habitualmente) e 4,3 % assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apenas 19,8 % dos entrevistados apresentam maior frequência deste comportamento de consumo ambiental. Mais de 80% dos alunos entrevistados afirma não dar preferência ao tipo de consumo da assertiva acima. Tal prática pode estar relacionada à complexidade que envolve o comportamento do consumidor, pois seus valores e ações são muitas vezes divergentes (CORTES & MORETTI, 2013).

Tabela 70: Percepção ambiental 10 em Portugal

PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	5	4,3
Resposta 2: Discordo	51	44,0
Resposta 3: Concordo	54	46,6
Resposta 4: Concordo totalmente	6	5,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 10, *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*, a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 51,8 % dos entrevistados, sendo que 46,6 % deles assinalaram a

resposta 3 (Concordo) e 5,2 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 44 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 2 (Discordo), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em discordância com a crença de que o controle do crescimento populacional mantém o equilíbrio ambiental.

Tabela 71: Percepção ambiental 12 em Portugal

PA 12: *A pobreza causa problemas ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	20	17,3
Resposta 2: Discordo	44	37,9
Resposta 3: Concordo	44	37,9
Resposta 4: Concordo totalmente	8	6,9

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 12, *A pobreza causa problemas ambientais,* a maioria dos respondentes apresenta maior discordância em relação a essa crença ambiental, 55,2 % dos entrevistados, sendo que 37,9 % deles assinalaram a resposta 2 (Discordo) e 17,3 % a resposta 1 (Discordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 37,9 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 3 (Concordo), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em concordância com essa crença ambiental. A maioria dos entrevistados portugueses está em desacordo com estudos que apresentam uma relação direta entre pobreza e degradação ambiental, principalmente aqueles ligados ao saneamento básico (coleta de lixo, acesso à rede de água e esgoto), como afirma Moretto et al (2007).

G) Dimensão 7: Influência da Escolaridade (INE) – 2 PAs: assertivas 3 e 19

Tabela 72: Percepção ambiental 3 em Portugal

PA 3: *Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	44	37,9
Resposta 2: Algumas vezes	59	50,9
Resposta 3: Habitualmente	13	11,2
Resposta 4: Sempre	0	0

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 3, *Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental,* a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação a esse comportamento de consumo, 88,8 % dos entrevistados, sendo que 50,9 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 37,9 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que nenhum dos entrevistados portugueses assinalou a resposta 4 (Sempre). A baixa prática de consumo verde proposto na assertiva acima pode estar relacionada a complexidade que envolve o comportamento de consumo como afirma Cortês &Moretti (2013).

Tabela 73: Percepção ambiental 19 em Portugal

PA 19: *O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	1	0,9
Resposta 2: Discordo	17	14,7
Resposta 3: Concordo	64	55,2
Resposta 4: Concordo totalmente	34	29,3

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 19, *O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente,* a maioria dos respondentes apresenta maior concordância em relação a essa crença ambiental, 84,5 % dos entrevistados, sendo que 55,2 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 29,3 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que apenas 0,9 % dos entrevistados portugueses assinalou a resposta 1 (Discordo totalmente), ou seja, 1 entrevistado está em total discordância com essa crença ambiental.

H) Dimensão 8: Poluição do Ar (PAR) – 2 PAs: assertivas 15 e 18

Tabela 74: Percepção ambiental 15 em Portugal

PA 15: *A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	15	12,9
Resposta 2: Discordo	27	23,3
Resposta 3: Concordo	52	44,8
Resposta 4: Concordo totalmente	22	19

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 15, *A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade*, a maioria dos respondentes apresenta maior concordância em relação a essa crença ambiental, 63,8 % dos entrevistados, sendo que 44,8 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 19 % dos entrevistados assinalaram a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 12,9 % dos entrevistados portugueses estão em discordância com essa crença ambiental. Sobre a questão que afirma que a poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade, 63,8% dos respondentes portugueses estão em concordâncias com a assertiva, fato que corrobora com os estudos de Fernandes et al. (2004) em relação às questões de grande "apelo ecológico" que causam, visivelmente, maior preocupação às pessoas. Resultados semelhantes com estudantes portugueses foram também observado na pesquisa de Sobral (2013).

Tabela 75: Percepção ambiental 18 em Portugal

PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	2	1,7
Resposta 2: Discordo	62	53,4
Resposta 3: Concordo	38	32,8
Resposta 4: Concordo totalmente	14	12,1

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 18, *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*, a maioria dos respondentes apresenta discordância em relação a essa crença ambiental, 55,1 % dos entrevistados, sendo que 53,4 % deles assinalaram a resposta 2 (Discordo) e 1,7 % a resposta 1 (Discordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 32,8 % dos entrevistados

brasileiros assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 12,1 % assinalaram a resposta 4 (Concordo totalmente), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em concordância com a crença de que o poder público é o maior responsável pelos problemas ambientais.

I) Dimensão 9: Interesse Ambiental (IAM) – 1 PA: assertiva 4

Tabela 76: Percepção ambiental 4 em Portugal

PA 4: *Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	8	6,9
Resposta 2: Algumas vezes	59	50,9
Resposta 3: Habitualmente	32	27,6
Resposta 4: Sempre	17	14,6

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 4, *Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente*, a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação a essa atitude ambiental, 57,8 % dos entrevistados portugueses, sendo que 50,9 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 6,9 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que 14,6 % dos entrevistados portugueses assinalaram a resposta 4 (Sempre). Segundo Lima et al (2006), a questão ambiental chegou mais tarde que em outros países europeus, não produzindo ainda educação cívica capaz de colocar as questões ambientais no topo da agenda dos portugueses.

4.1.3 ESPANHA

A) Dimensão 1: Atitude Ambiental (AAM) – 5 PAs: assertivas 2, 6, 11, 17 e 18

Tabela 77: Percepção ambiental 2 na Espanha

PA 2: *Descarto o lixo em recipientes para reciclagem*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	9	13,3
Resposta 2: Algumas vezes	26	38,2
Resposta 3: Habitualmente	17	25
Resposta 4: Sempre	16	23,5

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 2, *Descarto o lixo em recipientes para reciclagem*, a maioria dos respondentes espanhóis apresenta menor frequência em relação a essa prática ambiental doméstica, 51,4 % dos entrevistados, sendo que 38,2 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 13,2 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que 48,5 % dos entrevistados espanhóis assinalaram a resposta 3 (Habitualmente) ou a resposta 4 (Sempre), ou seja, quase metade deles apresenta maior frequência em relação ao descarte de lixo para reciclagem. A alta adesão dos espanhóis a esse habito doméstico está relacionada a maior proeminência de práticas ambientais domésticas entre os espanhóis (CURIEL, 2000).

Tabela 78: Percepção ambiental 6 na Espanha

PA 6: *No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	6	8,8
Resposta 2: Algumas vezes	14	20,6
Resposta 3: Habitualmente	22	32,4
Resposta 4: Sempre	26	38,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 6, *No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica*, a maioria dos respondentes apresenta maior frequência em relação a essa prática ambiental doméstica, 70,8 % dos entrevistados, sendo que 38,2 % deles assinalaram a resposta 4 (Sempre) e 32,4 %

a resposta 3 (Habitualmente). Vale a pena ressaltar que apenas 8,8 % dos respondentes espanhóis assinalaram a resposta 1 (Nunca), ou seja, apresentam menor frequência em relação ao hábito de economizar energia. A maior frequência em relação a esse hábito pode estar relacionada, assim como constatado por Whitmarsh (2009), a motivos financeiros e não a motivos ambientais.

Tabela 79: Percepção ambiental 11 na Espanha

PA 11: *Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global*	Número de alunos	%
Resposta 1:Discordo totalmente	2	2,9
Resposta 2:Discordo	12	17,6
Resposta 3:Concordo	26	38,2
Resposta 4:Concordo totalmente	28	41,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 11, *Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global*, a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental global, 79,4 % dos entrevistados espanhóis, sendo que 41,2 % deles assinalaram a resposta 4 (Concordo totalmente) e 38,2 % a resposta 3 (Concordo). Vale a pena ressaltar que apenas 2,9 % dos entrevistados assinalaram a resposta 1 (Discordo totalmente), ou seja, estão em discordância com a crença de que os combustíveis fósseis sejam os maiores vilões do aquecimento global. O alto índice de concordância com essa crença ambiental pode estar relacionado ao grande volume de informações e à diversidade de fontes a que os alunos têm acesso, como apontam os estudos de Uzzell (2000) e de Garcia Mira et al. (2005).

Tabela 80: Percepção ambiental 17 na Espanha

PA 17: *Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza*	Número de alunos	%
Resp.1:Discordo totalmente	0	0,0
Resp.2:Discordo	6	8,8
Resp.3:Concordo	45	66,2
Resp.4:Concordo totalmente	17	25,0

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 17, *Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza*, a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 91,2 % dos entrevistados, sendo que 66,2 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 25 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que nenhum dos entrevistados espanhóis assinalou a resposta 1 (Discordo totalmente), ou seja, nenhum deles está em discordância com a crença de que os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação ambiental. O elevado índice de concordância nessa assertiva pode estar relacionado ao grande número de ONGs ligadas à defesa do meio ambiente e sua difusão pelos meios de comunicação, como afirmam os estudos de Curriel (2000) e Fernandes (2001).

Tabela 81: Percepção ambiental 18 na Espanha

PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*	Número de alunos	%
Resp.1:Discordo totalmente	0	0,0
Resp.2:Discordo	24	35,3
Resp.3:Concordo	28	41,2
Resp.4:Concordo totalmente	16	23,5

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 18, *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais,* a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 64,7 % dos entrevistados espanhóis, sendo que 41,2 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 23,5 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que nenhum entrevistado espanhol assinalou a resposta 1 (Discordo totalmente) ao mesmo tempo que 35,3 % assinalaram a resposta 2 (Discordo), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em discordância com a crença de que o poder público é o maior responsável pelos problemas ambientais. A maioria dos entrevistados espanhóis está em concordância com esta assertiva, posição que pode estar ligada às rivalidades históricas entre catalães e o governo central em Madrid.

B) Dimensão 2: Percepção Ambiental Global (PAG) – 5 PAs: assertivas 7, 8, 10, 13 e 14

Tabela 82: Percepção ambiental 7 na Espanha

PA 7: *Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	29	42,6
Resposta 2: Algumas vezes	22	32,4
Resposta 3: Habitualmente	8	11,8
Resposta 4: Sempre	9	13,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 7, *Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano,* a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação ao consumo pró-ambiental, 75 % dos entrevistados, sendo que 42,6 % deles assinalaram a resposta 1 (Nunca) e 32,4 % a resposta 2 (Algumas vezes). Vale a pena ressaltar que um quarto dos entrevistados espanhóis assinalou a resposta 3 (Habitualmente) ou a resposta 4 (Sempre), ou seja, apresentam maior frequência em relação ao hábito de consumo pró-ambiental.

O elevado número de entrevistados que apresentam menor frequência nessa assertiva também foi observado nos estudos de Belo & Freitas (2013), segundo o qual as práticas ambientais das empresas não interferem na decisão de compra.

Tabela 83: Percepção ambiental 8 na Espanha

PA 8: *No meu dia a dia, procuro economizar água*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	7	10,3
Resposta 2: Algumas vezes	10	14,7
Resposta 3: Habitualmente	21	30,9
Resposta 4: Sempre	30	44,1

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 8, *No meu dia a dia, procuro economizar água*, a maioria dos respondentes apresenta maior frequência em relação à economia de água, 75 % dos entrevistados, sendo 44,1 % a resposta 4 (Sempre) e 30,9 % a resposta 3 (Habitualmente). Vale a pena ressaltar que um quarto dos espanhóis entrevistados assinalou a resposta 1 (Nunca) ou 2 (Algumas vezes), ou seja, apresentam menor frequência em relação à economia

de água. Tais resultados podem estra relacionados à preocupação dos espanhóis com a escassez de água, quarta maior preocupação do país (Relatório do Ministério Medio Ambiente Y Medio Rural e Marino, 2011) e à questão financeira, como já apontaram estudos realizados por Cortês & Moretti (2013) e Randolph e Troy (2008).

Tabela 84: Percepção ambiental 10 na Espanha

PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	10	14,7
Resposta 2: Discordo	22	32,3
Resposta 3: Concordo	28	41,2
Resposta 4: Concordo totalmente	8	11,8

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 10, *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado,* a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 53 % dos entrevistados, sendo eu 41,2 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 11,8 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 47 % dos entrevistados espanhóis assinalaram a resposta 1 (Discordo totalmente) ou a resposta 2 (Discordo), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em discordância com a crença de que o controle do crescimento populacional mantém o equilíbrio ambiental. O predomínio de respostas concordantes nessa assertiva vai na mesma direção apontada pelo trabalho de Cortes & Moretti (2013), realizado com grupo de estudantes universitários em países da América Latina e da Península Ibérica.

Tabela 85: Percepção ambiental 13 na Espanha

PA 13: *A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	16	23,5
Resposta 2: Discordo	27	39,7
Resposta 3: Concordo	21	30,9
Resposta 4: Concordo totalmente	4	5,9

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 13, *A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência,* a maioria dos respondentes apresenta discordância em relação a essa

crença antropogênica, 63,2 % dos entrevistados, sendo que 9,7 % deles assinalaram a resposta 2 (Discordo) e 23,5 % a resposta 1 (Discordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 30,9 % dos entrevistados espanhóis assinalaram a resposta 3 (Concordo), ou seja, quase um terço dos entrevistados está em concordância com a visão antropogênica da natureza. A maioria dos respondentes espanhóis portugueses está em discordância com essa crença antropogênica do Human Exemptionalism Paradigm (HEP), presente no estudo de Dunlap & van Liere (1978). No entanto, deve-se considerar o estudo sobre crenças ambientais com estudantes de administração realizado por Cortes e Moretti(2013), no qual se verificou uma visão dicotômica nas escalas HEP, (Human Exemptionalism Paradigm) e NEP (New Environmental Paradigm), ou seja, o crescimento econômico pode ser interrompido em favor da preservação da natureza, uma vez que o nível de desenvolvimento humano na Europa já é elevado. Outro fator a se levar em conta é o fato de que os entrevistados são moradores das Ilhas Baleares, cuja principal fonte de renda, o turismo, depende da preservação de suas paisagens naturais.

Tabela 86: Percepção ambiental 14 na Espanha

PA 14: *As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	0	0
Resposta 2: Discordo	17	25
Resposta 3: Concordo	30	44,1
Resposta 4: Concordo totalmente	21	30,9

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 14, *As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais*, a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 75 % dos entrevistados, sendo que 44,1 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 30,9 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que um quarto dos entrevistados assinalou a resposta 2 (Discordo), ou seja, estão em discordância da responsabilidade das empresas privadas nos problemas ambientais. Nenhum dos entrevistados assinalou a resposta 1 (Discordo totalmente). Considerando o número de respondentes concordantes com essa crença, pode-se concluir que 2/3 dos alunos espanhóis acreditam que as empresas têm um importante poder de decisão, sendo responsabilizadas pelos alunos pesquisados.

C) Dimensão 3: Educação Ambiental na Escola (EAE) – 3 PAs: assertivas 29, 30 e 31

Tabela 87: Percepção ambiental 29 na Espanha

PA 29: *As questões ambientais são abordadas em sala de aula*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	22	32,4
Resposta 2: Algumas vezes	34	50,0
Resposta 3: Habitualmente	5	7,4
Resposta 4: Sempre	7	10,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 29, *As questões ambientais são abordadas em sala de aula*, a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação à abordagem das questões ambientais em sala de aula, 82,4 % dos entrevistados, sendo que 50 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 32,4 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que apenas 10,2 % dos entrevistados espanhóis assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apresentam maior frequência em relação à abordagem de questões ambientais em sala de aula.

Tabela 88: Percepção ambiental 30 na Espanha

PA 30: *A escola oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	38	55,9
Resposta 2: Algumas vezes	19	27,9
Resposta 3: Habitualmente	8	11,8
Resposta 4: Sempre	3	4,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 30, *A escola oferece atividades extracurriculares a respeito de questões ambientais*, a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação a esse comportamento ambiental na escola, 83,8 % dos entrevistados, sendo que 55,9 % deles assinalaram a resposta 1 (Nunca) e 27,9 % a resposta 2 (Algumas vezes). Vale a pena ressaltar que apenas 4,4 % dos entrevistados espanhóis assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apresentam maior frequência de atividades ambientais extracurriculares na escola.

Tabela 89: Percepção ambiental 31 na Espanha

PA 31: *A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia)*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	21	30,9
Resposta 2: Algumas vezes	22	32,4
Resposta 3: Habitualmente	15	22,1
Resposta 4: Sempre	10	14,6

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 31, *A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia),* a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação a essas atitudes ambientais na escola, 63,3 % dos entrevistados, sendo que 32,4 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 30,9 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que apenas 14,6 % dos entrevistados espanhóis assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apresentam maior frequência de atitudes pró-ambientais na escola. Na Dimensão 3, Educação Ambiental na Escola (EAE), as três assertivas (29, 30 e 31) apresentam elevados índices de baixa frequência das questões ambientais, propostas de atividades extracurriculares e atitudes pro-ambientais na escola. Medeiros et al (2011) e Ibáñez (2000), alertam para a importância de maior difusão na introdução da Educação Ambiental, desde o ensino básico, com o objetivo despertar no aluno a importância da preservação ambiental, e lições de cidadania já nos primeiros anos da educação escolar, com o intuito de despertar a consciência de que é necessário cuidar e preservar os recursos naturais para se manter a harmonia na relação homem-natureza.

D) Dimensão 4: Questões Ambientais na Escola (QAE) – 2 PAs: assertivas 32 e 33

Tabela 90: Percepção ambiental 32 na Espanha

PA 32: *Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	46	67,6
Resposta 2: Algumas vezes	22	32,4
Resposta 3: Habitualmente	0	0
Resposta 4: Sempre	0	0

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 32, *Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais,* a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação às discussões ambientais com os colegas de sala, 100 % dos entrevistados, sendo que 67,6 % deles assinalaram a resposta 1 (Nunca) e 32,4 % a resposta 2 (Algumas vezes). Vale a pena ressaltar que nenhum dos entrevistados espanhóis assinalou as respostas 3 (Habitualmente) ou 4 (Sempre), ou seja, nenhum deles conversa com os colegas acerca das questões ambientais.

Tabela 91: Percepção ambiental 33 na Espanha

PA 33: *Converso com os professores a respeito de questões ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	46	67,7
Resposta 2: Algumas vezes	19	27,9
Resposta 3: Habitualmente	3	4,4
Resposta 4: Sempre	0	0,0

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 33, *Converso com os professores a respeito de questões ambientais,* a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação às discussões ambientais com os professores, 95,6 % dos entrevistados, sendo que 67,7 % deles assinalaram a resposta 1 (Nunca) e 27,9 % a resposta 2 (Algumas vezes). Vale a pena ressaltar que apenas 4,4 % dos entrevistados espanhóis assinalaram a resposta 3 (Habitualmente), ou seja, apresentam maior frequência nas discussões ambientais com os professores. Nenhum respondente assinalou a resposta 4 (Sempre). Na Dimensão 4, Questões Ambientais na Escola (QAE), observa-se claramente a falta de diálogo entre os principais agentes escolares, alunos e professores, sobre assuntos relacionados as questões ambientais. A formação de uma cultura pró-ambiental permanente e sustentável exige o diálogo e a relação uns com os outros. Ensinar e aprender exige a predisposição para o diálogo. (FREIRE, 2000).

E) Dimensão 5: Comportamento (CMP) – 3 PAs: assertivas 1, 5 e 16

Tabela 92: Percepção ambiental 1 na Espanha

PA 1: *Apago a luz quando deixo um ambiente*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	0	0
Resposta 2: Algumas vezes	13	19,1
Resposta 3: Habitualmente	19	27,9
Resposta 4: Sempre	36	52,9

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 1, *Apago a luz quando deixo um ambiente*, a maioria dos respondentes apresenta maior frequência em relação a esse comportamento ambiental, 80,8 % dos entrevistados, sendo que 52,9 % deles assinalaram a resposta 4 (Sempre) e 27,9 % a resposta 3 (Habitualmente). Vale a pena ressaltar que nenhum dos entrevistados espanhóis assinalou a resposta 1 (Nunca). A maioria absoluta dos entrevistados apresentaram maior frequência em relação a este comportamento, porém não está claro se a intencionalidade desta prática está relacionada a preocupação ambiental. Estudos mostram, em geral, que pessoas, ao adotarem determinadas práticas para economizar energia, estão mais preocupadas com o financeiro do que com o meio ambiente (ABRAHAMSE, 2007; WHITMARSH, 2009; ABRAHAMSE & STEG 2009)

Tabela 93: Percepção ambiental 5 na Espanha

PA 5: *Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	10	14,7
Resposta 2: Algumas vezes	36	52,9
Resposta 3: Habitualmente	17	25,0
Resposta 4: Sempre	5	7,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 5, *Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta,* a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação à substituição do carro por bicicleta ou pelo deslocamento a pé, 67,6 % dos entrevistados, sendo que 52,9 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 14,7 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que apenas 7,4 % dos entrevistados espanhóis assinalaram a resposta 4

(Sempre), ou seja, apresentam maior frequência desse comportamento ambiental. Por outro lado, um quarto dos alunos (25 %) assinalou a resposta 3 (Habitualmente), ou seja, adotam habitualmente tal comportamento ambiental. O elevado índice de baixa frequência na substituição do automóvel por meios de transporte mais ecológicos já foi verificado em muitos outros estudos. Raramente são verificadas mudanças de hábitos em relação aos meios de transportes, mesmo por aqueles indivíduos que apoiam medidas para a redução de gases-estufa (CARRUS, PASSSAFARO & BONNES, 2008; WHITMARSH, 2009).

Tabela 94: Percepção ambiental 16 na Espanha

PA 16: *O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	0	0
Resposta 2: Discordo	12	17,6
Resposta 3: Concordo	36	52,9
Resposta 4: Concordo totalmente	20	29,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA16, *O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade*, a maioria dos respondentes apresenta maior concordância em relação a essa crença ambiental, 82,3 % dos entrevistados, sendo que 52,9 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 29,4 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que nenhum aluno espanhol assinalou a resposta 1 (Discordo totalmente), ou seja, tem total discordância em relação a essa crença ambiental. O elevado nível de concordância em relação e esta crença ambiental pode estar relacionado aos níveis de percepções ambientais sobre os problemas locais e globais. Os indivíduos tendem a ver os problemas ambientais globais com maior preocupação (STERN, 2000; GARCÍA-MIRA et al,2005).

F) Dimensão 6: Pobreza e Crescimento Populacional (PCP) – 3 PAs: assertivas 9, 10 e 12

Tabela 95: Percepção ambiental 9 na Espanha

PA 9: *No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	11	16,2
Resposta 2: Algumas vezes	41	60,3
Resposta 3: Habitualmente	11	16,2
Resposta 4: Sempre	5	7,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 9, *No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada*, a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação a esse comportamento de consumo, 76,5 % dos entrevistados, sendo que 60,3 % assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 16,2 % deles assinalaram a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que apenas 7,4 % dos entrevistados espanhóis assinalaram a resposta 4 (Sempre), ou seja, apresentam maior frequência deste comportamento de consumo ambiental. Mais de 2/3 dos entrevistados espanhóis afirmaram não dar preferência ao tipo de consumo da assertiva acima. Tal prática pode estar relacionada à complexidade que envolve o comportamento do consumidor, pois seus valores e ações são muitas vezes divergentes (CORTES & MORETTI, 2013).

Tabela 96: Percepção ambiental 10 na Espanha

PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	10	14,7
Resposta 2: Discordo	22	32,3
Resposta 3: Concordo	28	41,2
Resposta 4: Concordo totalmente	8	11,8

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 10, *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*, a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 53 % dos entrevistados, sendo que 41,2 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 11,8 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 47 %

dos entrevistados espanhóis assinalaram a resposta 1 (Discordo totalmente) ou a resposta 2 (Discordo), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em discordância com a crença de que o controle do crescimento populacional mantém o equilíbrio ambiental.

Tabela 97: Percepção ambiental 12 na Espanha

PA 12: *A pobreza causa problemas ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	13	19,1
Resposta 2: Discordo	26	38,2
Resposta 3: Concordo	22	32,3
Resposta 4: Concordo totalmente	7	10,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 12, *A pobreza causa problemas ambientais*, a maioria dos respondentes apresenta maior discordância em relação a essa crença ambiental, 57,5 % dos entrevistados, sendo que 38,2 % deles assinalaram a resposta 2 (Discordo) e 19,1 % a resposta 1 (Discordo totalmente). Vale a pena ressaltar que 42,5 % dos entrevistados espanhóis assinalaram as respostas 3 (Concordo) ou 4 (Concordo totalmente), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em concordância com essa crença ambiental.

G) Dimensão 7: Influência da Escolaridade (INE) – 2 PAs: assertivas 3 e 19

Tabela 98: Percepção ambiental 3 na Espanha

PA 3: *Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	9	13,2
Resposta 2: Algumas vezes	44	64,7
Resposta 3: Habitualmente	14	20,6
Resposta 4: Sempre	1	1,5

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 3, *Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental*, a maioria dos respondentes apresenta menor frequência em relação a esse comportamento de consumo, 77,9 % dos entrevistados, sendo que 64,7 % deles assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes) e 13,2 % a resposta 1 (Nunca). Vale a pena ressaltar que apenas

1,5 % dos entrevistados espanhóis assinalou a resposta 4 (Sempre). A baixa prática de consumo verde proposto na assertiva acima pode estar relacionada à complexidade que envolve o comportamento de consumo, como afirmam Cortês & Moretti (2013).

Tabela 99: Percepção ambiental 19 na Espanha

PA 19: *O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	1	1,5
Resposta 2: Discordo	19	27,9
Resposta 3: Concordo	22	32,4
Resposta 4: Concordo totalmente	26	38,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 19, *O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente*, a maioria dos respondentes apresenta maior concordância em relação a essa crença ambiental, 70,6 % dos entrevistados, sendo que 38,2 % deles assinalaram a resposta 4 (Concordo totalmente) e 32,4 % a resposta 3 (Concordo).Vale a pena ressaltar que apenas 1,5 % dos entrevistados espanhóis assinalou a resposta 1 (Discordo totalmente), ou seja, um único entrevistado está em total discordância com essa crença ambiental, enquanto 27, 9 % assinalaram a resposta 2 (Discordo). As respostas obtidas nessa assertiva corroboram com o que afirma Moretto (2007), quando aponta em seu estudo a necessidade de se priorizar a melhoria das condições sociais e o acesso à educação da população para que a natureza seja preservada e a qualidade ambiental garantida.

H) Dimensão 8: Poluição do Ar (PAR) – 2 PAs: assertivas 15 e 18

Tabela 100: Percepção ambiental 15 na Espanha

PA 15: *A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	2	2,9
Resposta 2: Discordo	14	20,6
Resposta 3: Concordo	26	38,2
Resposta 4: Concordo totalmente	26	38,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 15, *A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade*, a maioria dos respondentes apresenta maior concordância em relação a essa crença ambiental, 76,4 % dos entrevistados, sendo que 38,2 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 38,2 % dos entrevistados assinalaram a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que apenas 2,9 % dos entrevistados espanhóis assinalaram a resposta 1 (Discordo totalmente), ou seja, estão em total discordância com essa crença ambiental. Sobre a questão que afirma que a poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade, 76,4% dos respondentes espanhóis estão em concordâncias com a assertiva, fato que corrobora com os estudos de Fernandes et al. (2004) em relação às questões de grande "apelo ecológico" que causam, visivelmente, maior preocupação às pessoas. Vale destacar que Ibiza, nas Ilhas Baleares é uma cidade de porte médio e não enfrenta problemas graves relacionados à poluição do ar.

Tabela 101: Percepção ambiental 18 na Espanha

PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*	Número de alunos	%
Resposta 1: Discordo totalmente	0	0,0
Resposta 2: Discordo	24	35,3
Resposta 3: Concordo	28	41,2
Resposta 4: Concordo totalmente	16	23,5

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 18, *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*, a maioria dos respondentes apresenta concordância em relação a essa crença ambiental, 64,7 % dos entrevistados espanhóis, sendo que 41,2 % deles assinalaram a resposta 3 (Concordo) e 23,5 % a resposta 4 (Concordo totalmente). Vale a pena ressaltar que nenhum entrevistado espanhol assinalou a resposta 1 (Discordo totalmente), enquanto 35,3 % assinalaram a resposta 2 (Discordo), ou seja, um número expressivo de entrevistados está em discordância com a crença de que o poder público é o maior responsável pelos problemas ambientais.

I) Dimensão 9: Interesse Ambiental (IAM) – 1 PA: assertiva 4

Tabela 102: Percepção ambiental 4 na Espanha

PA 4: *Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente*	Número de alunos	%
Resposta 1: Nunca	2	2,9
Resposta 2: Algumas vezes	30	44,1
Resposta 3: Habitualmente	23	33,8
Resposta 4: Sempre	13	19,1

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva PA 4, *Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente*, a maioria dos respondentes apresenta maior frequência em relação a essa atitude ambiental, 52,8 % dos entrevistados espanhóis, sendo que 33,8 % deles assinalaram a resposta 3 (Habitualmente) e 19,1 % a resposta 4 (Sempre). Vale a pena ressaltar que apenas 2,9 % dos alunos espanhóis assinalaram a resposta 1 (Nunca).

4.2 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE BRASIL, PORTUGAL E ESPANHA

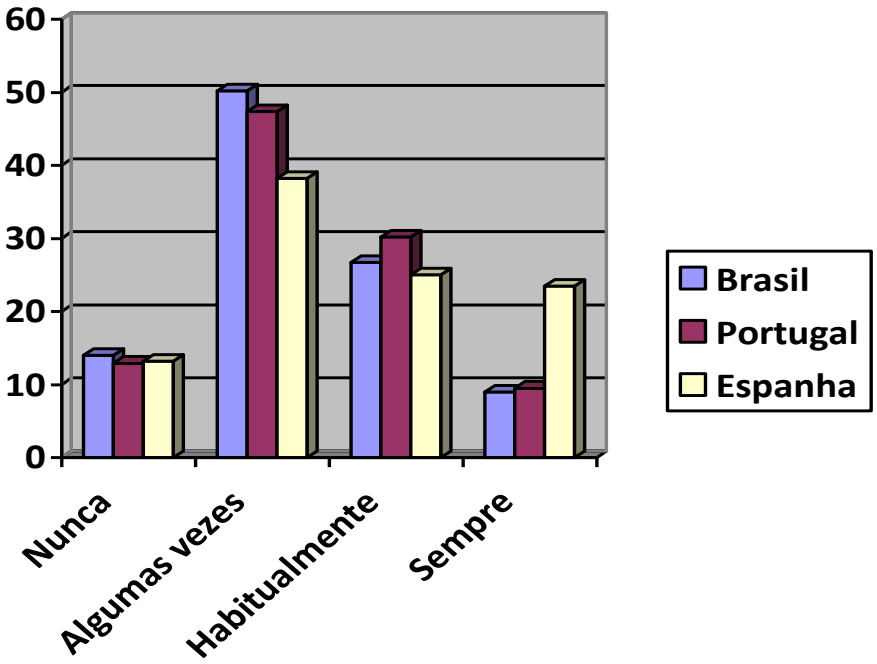
A) Dimensão 1: Atitude Ambiental (AAM) – 5 PAs: assertivas 2, 6, 11, 17 e 18

Tabela 103: Percepção ambiental 2 (PA 2: *Descarto o lixo em recipientes para reciclagem*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	31	14	111	50,2	59	26,7	20	9
Portugal	15	12,9	55	47.4	35	30,2	11	9,5
Espanha	9	13,2	26	38,2	17	25	16	23,5

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 1: Percepção ambiental 2 (PA 2: *Descarto o lixo em recipientes para reciclagem*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

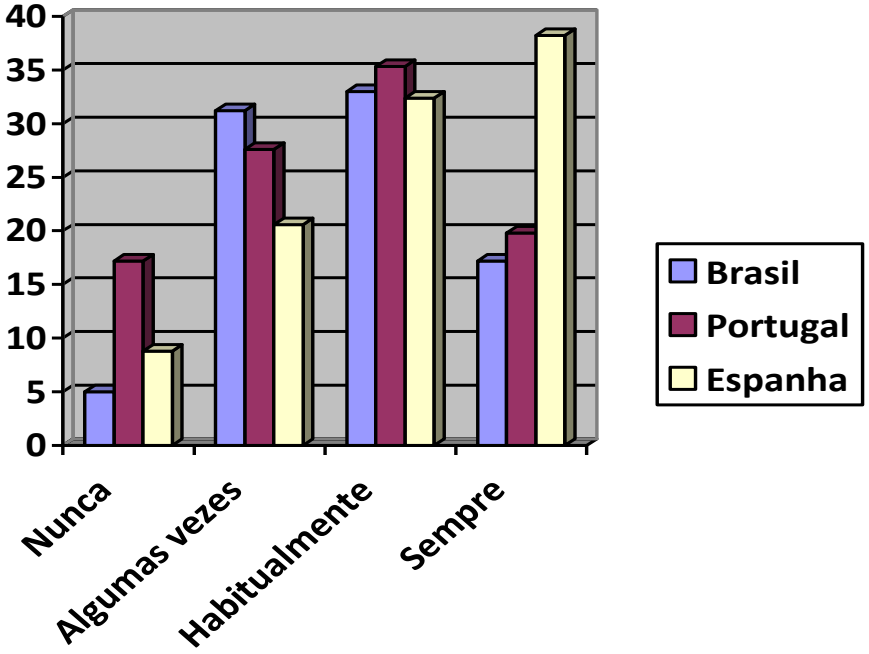
Na comparação entre os alunos do Brasil, Portugal e Espanha para a assertiva, *Descarto o lixo em recipientes para reciclagem* é possível inferir resultados semelhantes para as amostras de Brasil e Portugal. A maioria dos entrevistados brasileiros e portugueses apresentam menor frequência em relação a este comportamento ambiental, 64,2 % dos alunos brasileiros nunca adotam ou adotam algumas vezes o descarte adequado para reciclagem do lixo. Entre os entrevistados portugueses, 60,3 % assinalaram as mesmas respostas. |Apesar de a maioria dos estudantes espanhóis também apresentarem menor frequência deste hábito doméstico, 51,4 % dos entrevistados assinalaram as respostas nunca ou algumas vezes, este percentual está abaixo da média dos dois países lusófonos. Para essa assertiva analisada foi percebido maior destaque para os alunos espanhóis, uma vez que 23,5 % deles afiram adotar sempre o descarte adequado para reciclagem, contra 9 e 9,5 de brasileiros e portugueses, respectivamente.

Tabela 104: Percepção ambiental 6 (PA 6: *No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	11	5	69	31,2	73	33	38	17,2
Portugal	20	17,2	32	27,6	41	35,3	23	19,8
Espanha	6	8,8	14	20,6	22	32,4	26	38,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 2: Percepção ambiental 6 (PA 6: *No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

No resultado observado na assertiva, *No meu dia a dia, procuro economizar energia elétrica,* os três grupos amostrais apresentam concordância entre a maioria dos entrevistados brasileiros, portugueses e espanhóis, 50,2 %, 55,1 % e 70,6 %, respectivamente. No entanto, os estudantes portugueses apresentam menor frequência nessa assertiva, uma vez que 44,8 % deles optaram pelas respostas 1 (Nunca) ou 2 (Algumas Vezes), em contrapartida os brasileiros e espanhóis, 36,2 % e 29,4 %, respectivamente, optaram pelas mesmas respostas. Vale destacar que 17,2 % dos estudantes portugueses nunca adotam a prática de economia de

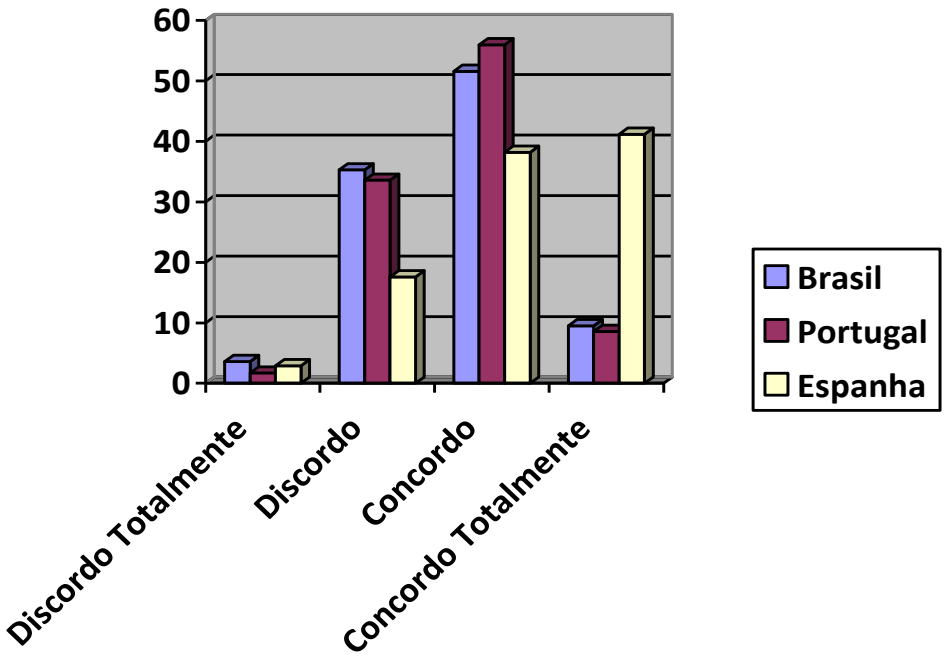
energia elétrica e 38 % dos espanhóis sempre adotaram prática de comportamento ambiental cotidiano.

Tabela 105: Percepção ambiental 11 (PA 11: *Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Discordo totalmente		**Discordo**		**Concordo**		**Concordo Totalmente**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	8	3,6	78	35,3	114	51,6	21	9,5
Portugal	2	1,7	39	33,6	65	56	10	8,6
Espanha	2	2,9	12	17,6	26	38,2	28	41,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 3: Percepção ambiental 11 (PA 11: *Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na análise comparativa dos valores sobre a assertiva, *Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) são os maiores vilões do aquecimento global*, a maioria dos respondentes dos três países está em concordância com essa crença ambiental, fato que pode estar relacionado ao grande volume de informações e a diversidade de fontes a que os

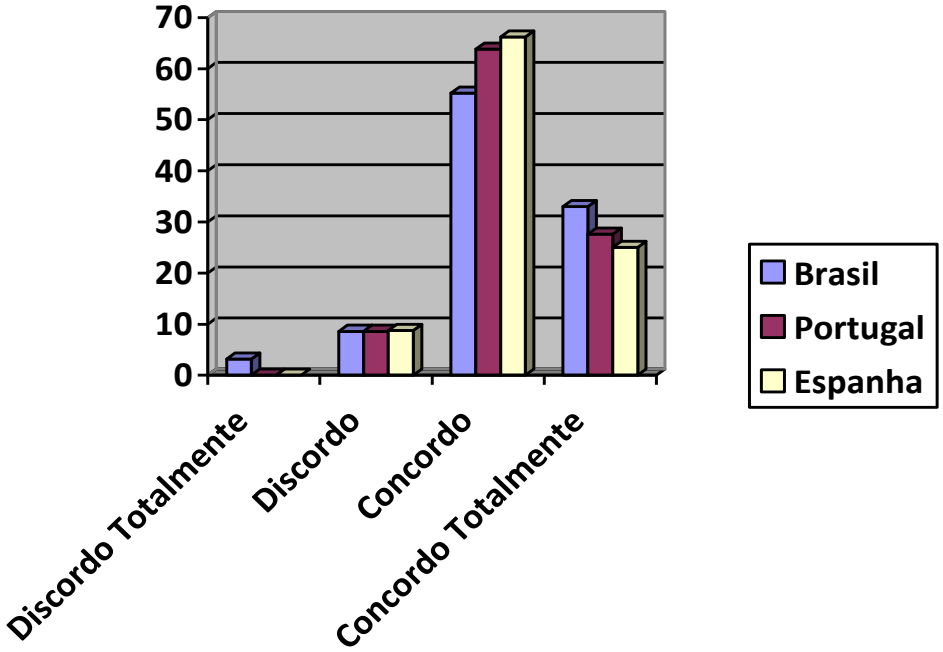
estudantes têm acesso, como Uzzel (2000) e Garcia- Mira et al. (2005) apontam em seus respectivos estudos sobre psicologia ambiental. Nessa assertiva fica evidente a maior concordância dos respondentes espanhóis, uma vez que os mesmos apresentam 41,2 % dos estudantes hispânicos estão em total concordância com a crença de que os combustíveis fósseis são os maiores vilões do aquecimento global, contra 8,6 % dos estudantes portugueses e 9,5 % dos brasileiros.

Tabela 106: Percepção ambiental 17 (PA 17: *Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Discordo totalmente		**Discordo**		**Concordo**		**Concordo totalmente**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	7	3,2	19	8,6	122	55,2	73	33
Portugal	0	0	10	8,6	74	63,8	32	27,6
Espanha	0	0	6	8,8	45	66,2	17	25

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 4: Percepção ambiental 17 (PA 17: *Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

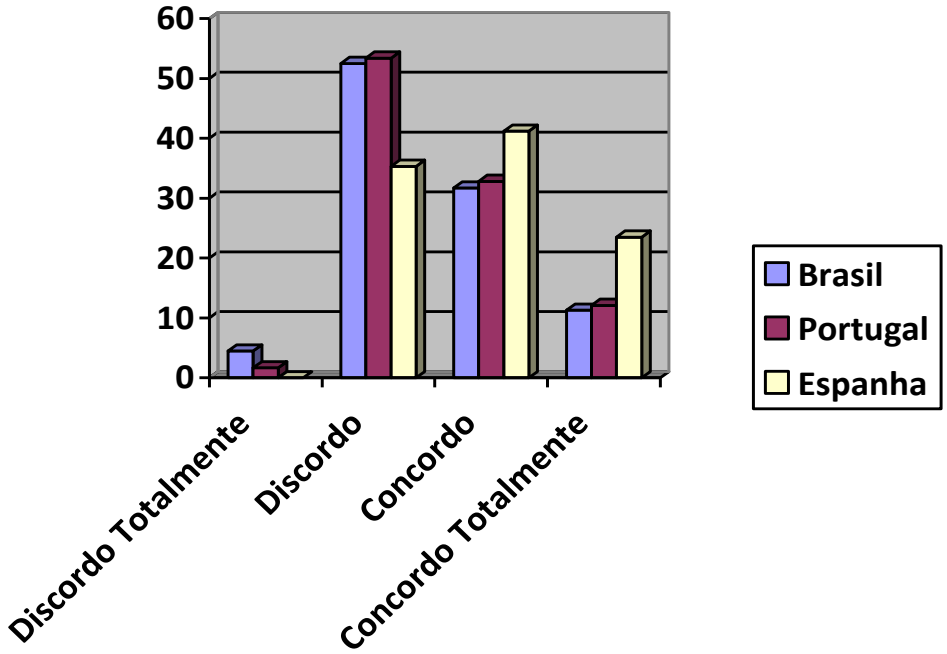
Na assertiva relacionada à importância dos movimentos ambientais na luta pela preservação da natureza foi verificado um alto grau de concordância em relação a esta crença ambiental entre os três grupos amostrais, os estudantes portugueses com 91,4 %, estudantes espanhóis com 91,2 % e os estudantes brasileiros com 88,2 %. Já a discordância apresentou os respondentes brasileiros com 11,8 %, portugueses com 8,6 e os espanhóis com 8,8 %. Não foram observados nas amostras de respondentes portugueses e espanhóis a total discordância nessa assertiva.

Tabela 107: Percepção ambiental 18 (PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Discordo totalmente		**Discordo**		**Concordo**		**Concordo totalmente**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	10	4,5	116	52,5	70	31,7	25	11,3
Portugal	2	1,7	62	53,4	38	32,8	14	12,1
Espanha	0	0	24	35,3	28	41,2	16	23,5

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 5: Percepção ambiental 18 (PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva, *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais,* verificou-se um distanciamento dos respondentes espanhóis em relação aos brasileiros e portugueses, uma vez que a maioria dos estudantes hispânicos estão em concordância com essa crença, 64,7 % assinalaram “concordo” ou “concordo totalmente”. Já os respondentes brasileiros e portugueses apresentaram discordância, nesta assertiva,62,5 % dos estudantes brasileiros assinalaram as respostas “discordo totalmente” ou “discordo” e 55,1 % dos portugueses assinalaram as mesmas respostas discordantes. Os espanhóis mostraram uma posição mais críticas em relação ao poder público e sua responsabilidade aos danos ambientais.

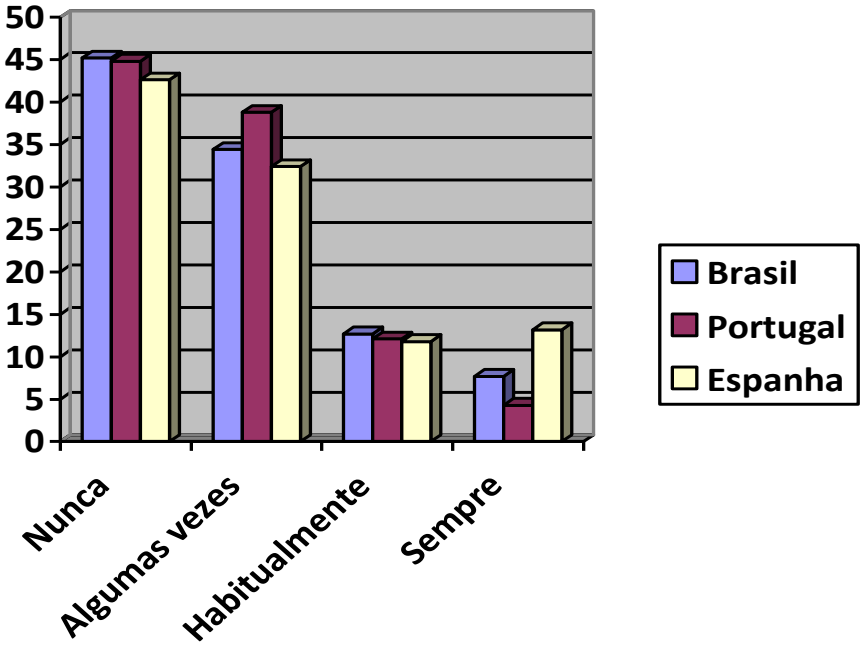
B) Dimensão 2: Percepção Ambiental Global (PAG) – 5 PAs: assertivas 7, 8, 10, 13 e 14

Tabela 108: Percepção ambiental 7 (PA 7: *Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	100	45,2	76	34,4	28	12,7	17	7,7
Portugal	52	44,8	45	38,8	14	12,1	5	4,3
Espanha	29	42,6	22	32,4	8	11,8	9	13,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 6: Percepção ambiental 7 (PA 7: *Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva, *Deixo de comprar um produto quando sei que a empresa que o fabrica ou o comercializa provoca algum dano*, os respondentes dos três países apresentaram maior discordância em relação a essa assertiva, 83,6 % dos respondentes portugueses, 79,6 % dos respondentes brasileiros e 75 % dos respondentes espanhóis o que está de acordo com o que constatou Cortes & Moretti (2013), segundo o qual, embora os jovens, em diferentes países, tenham um acesso crescente às informações sobre práticas ambientais, isso não significa que haja o desenvolvimento de uma consciência que leve a boas práticas de consumo pró-ambiental.

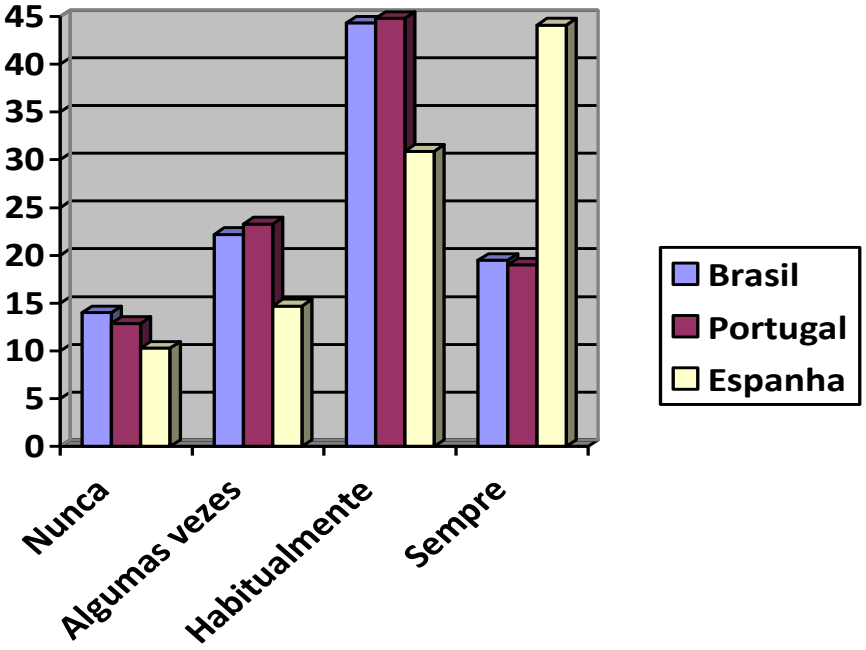
Tabela 109: Percepção ambiental 8 (PA 8: *No meu dia a dia, procuro economizar água*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%

	de alunos		de alunos		de alunos		de alunos	
Brasil	31	14,0	49	22,2	98	44,3	43	19,5
Portugal	15	12,9	27	23,3	52	44,8	22	19,0
Espanha	7	10,3	10	14,7	21	30,9	30	44,1

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 7: Percepção ambiental 8 (PA 8: *No meu dia a dia, procuro economizar água*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva, *No meu dia a dia, procuro economizar água*, os respondentes espanhóis apresentaram maior frequência em relação a esse hábito cotidiano de economizar água. 75 % dele assinalaram a as respostas Habitualmente e/ou Sempre. Os alunos brasileiros apresentaram o maior percentual de resposta 1 (Nunca) e 2 (Algumas vezes), 36,2. Estes números revelaram uma maior preocupação dos estudantes espanhóis com a economia de água. Vale apena ressaltar que a pesquisa com os estudantes brasileiros, todos do Estado de São Paulo, foi prospectada no início da crise hídrica que ainda atinge o estado.

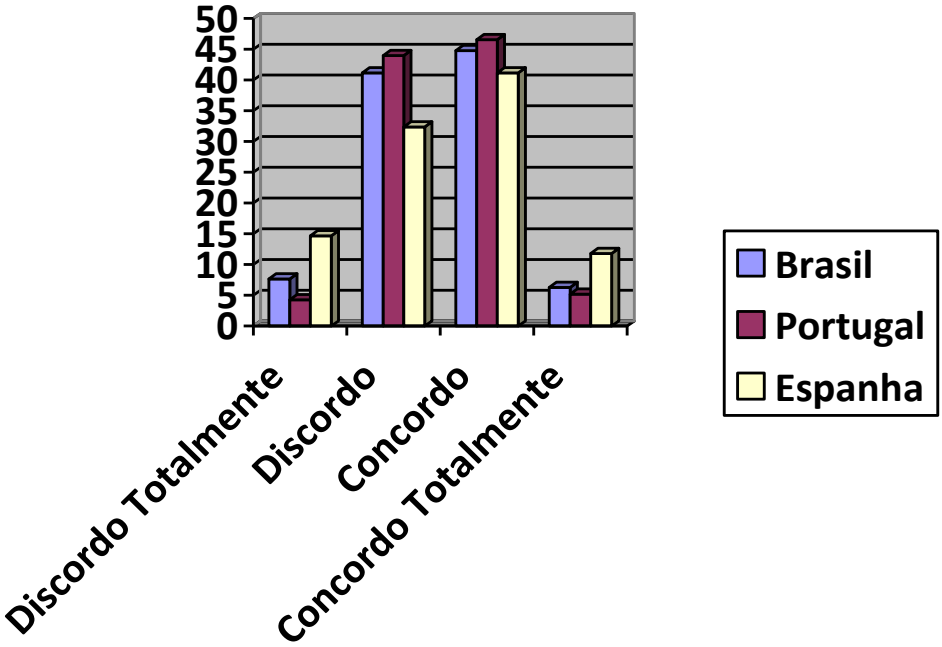
Tabela 110: Percepção ambiental 10 (PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Discordo totalmente	**Discordo**	**Concordo**	**Concordo totalmente**

	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	17	7,7	91	41,2	99	44,8	14	6,3
Portugal	5	4,2	51	44	54	46,6	6	5,2
Espanha	10	14,7	22	32,3	28	41,2	8	11,8

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 8: Percepção ambiental 10 (PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

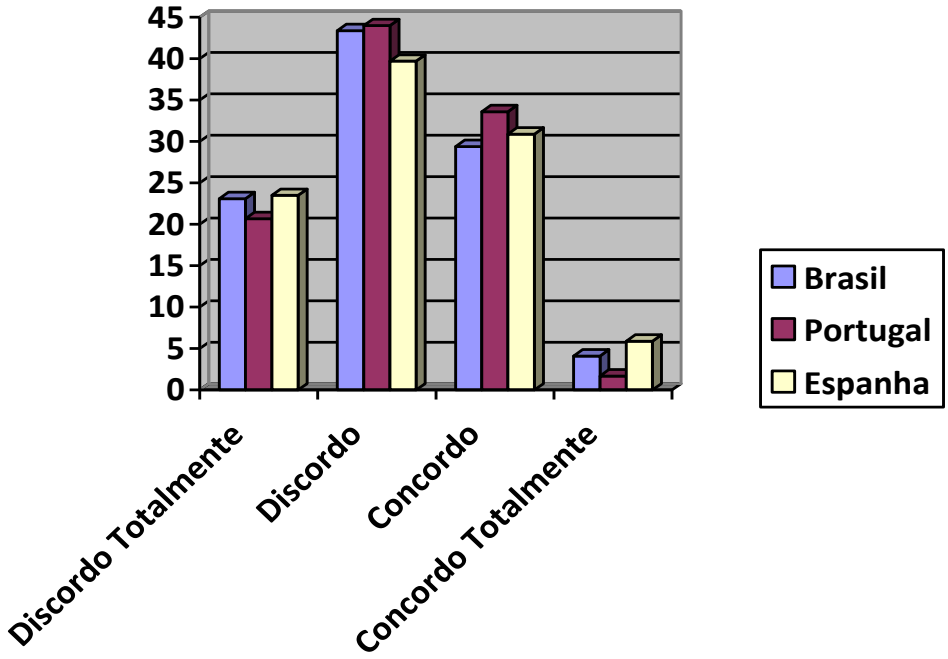
Nos quadros acima foram apresentados os resultados para a assertiva, *o crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado* dos alunos pesquisados. Os respondentes espanhóis apresentaram 53 % de concordância e 47 % de discordância. Para a mesma assertiva, 51,8 % dos respondentes portugueses apresentaram concordância e 48,2 apresentaram discordância, números muito próximos dos respondentes brasileiros, 51,1 % e 48,9 concordância e discordância, respectivamente. Nos três grupos amostrais o percentual de concordância foi superior a 50 %, mas chama a atenção os resultados apresentados pelos respondentes espanhóis que obtiveram o maior percentual de respostas 4 (Concordo totalmente), com 11,8 % dos alunos fazendo esta opção e o maior número de respostas 1 (Discordo totalmente), com 14,7 %, contra 7,7 % e 4,2 % dos brasileiros e portugueses, respectivamente.

Tabela 111: Percepção ambiental 13 (PA 13: *A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Discordo totalmente		**Discordo**		**Concordo**		**Concordo Totalmente**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	51	23,1	96	43,4	65	29,4	9	4,1
Portugal	24	20,7	51	44	39	33,6	2	1,7
Espanha	16	23,5	27	39,7	21	30,9	4	5,9

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 9: Percepção ambiental 13 (PA 13: *A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

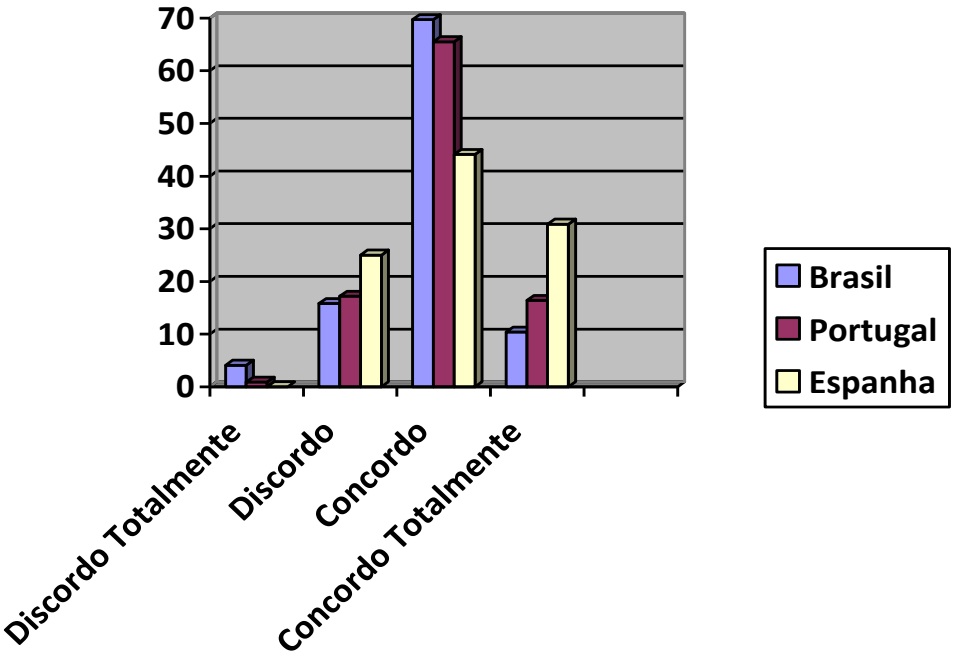
A assertiva a *espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência*, obteve entre os alunos brasileiros 66,5 % de concordância e 33,5 % de concordância. Os respondentes portugueses apresentaram 64,7 % de discordância e 35,3 % de concordância. Os respondentes espanhóis tiveram 63,2 % de discordantes e 36,8 % de concordantes.

Tabela 112: Percepção ambiental 14 (PA 14: *As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Discordo totalmente		**Discordo**		**Concordo**		**Concordo totalmente**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	9	4,1	35	15,8	154	69,7	23	10,4
Portugal	1	0,9	20	17,2	76	65,5	19	16,4
Espanha	0	0	17	25	30	44,1	21	30,9

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 10: Percepção ambiental 14 (PA 14: *As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

A questão, *As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais*, apresentou na amostra de estudantes portugueses 81,9 % de concordância e 18,1 % de discordância. Na mesma assertiva os brasileiros apresentaram 80,1 % de concordância e 19,9 % de discordância. Os espanhóis apresentaram o menor índice de concordância entre as três amostras, com 75 % de respostas 3 (Concordo) e 4 (Concordo totalmente). Um quarto dos

respondentes espanhóis estão em discordância em relação a responsabilidade das empresas privadas nos problemas ambientais.

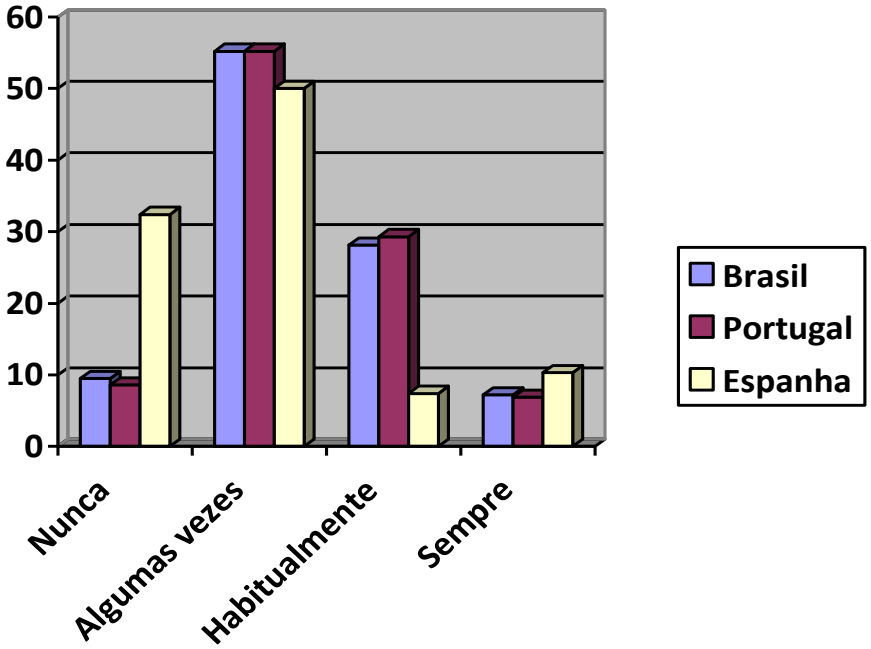
C) Dimensão 3: Educação Ambiental na Escola (EAE) – 3 PAs: assertivas 29, 30 e 31

Tabela 113: Percepção ambiental 29 (PA 29: *As questões ambientais são abordadas em sala de aula*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	21	9,5	122	55,2	62	28,1	16	7,2
Portugal	10	8,6	64	55,2	34	29,3	8	6,9
Espanha	22	32,4	34	50	5	7,4	7	10,3

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 11: Percepção ambiental 29 (PA 29: *As questões ambientais são abordadas em sala de aula*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Entre os respondentes espanhóis, 82,4 % apresentam menor frequência na assertiva referente à abordagem das questões ambientais em sala de aula. Já o percentual de alunos brasileiros que apresentou menor frequência na questão é semelhante ao percentual dos alunos

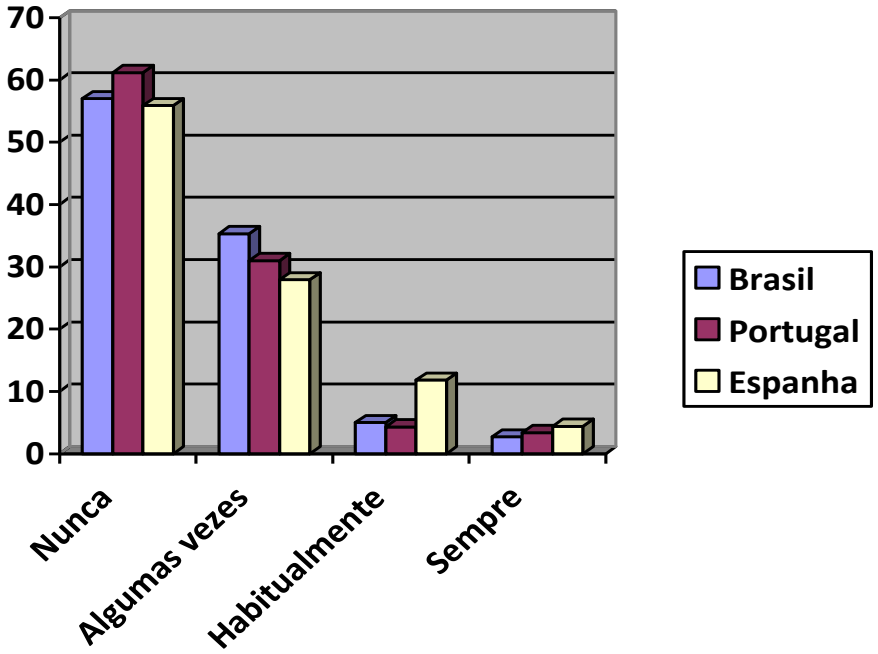
portugueses, 64,7 % e 63,8 %, respectivamente. A análise dos dados desta assertiva indica que as questões ambientais são abordadas com maior frequência nas escolas brasileiras e portuguesas pesquisadas.

Tabela 114: Percepção ambiental 30 (PA 30: *A escola oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	126	57	78	35,3	11	5	6	2,7
Portugal	71	61,2	36	31	5	4,3	4	3,3
Espanha	38	55,9	19	27,9	8	11,8	3	4,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 12: Percepção ambiental 30 (PA 30: *A escola oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva, *A escola oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais*, os alunos brasileiros apresentaram a menor frequência da questão, com 92,3 % dos respondentes assinalando as respostas 1 (Nunca) ou 2 (Algumas vezes). Os respondentes portugueses apresentaram percentuais semelhantes aos brasileiros, com 92,2 % de respostas

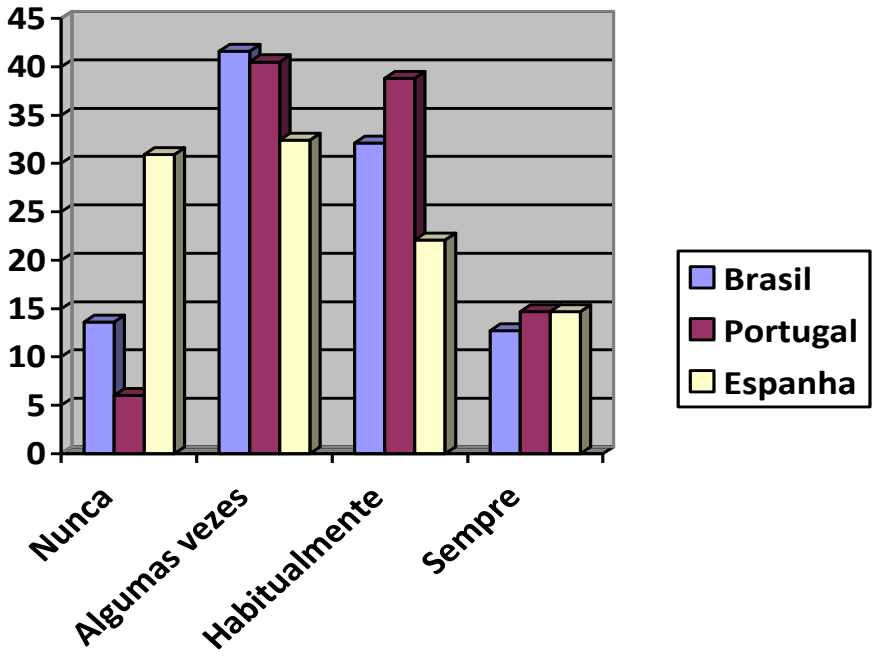
1(Nunca) ou 2 (Algumas vezes). Para a mesma questão, os estudantes espanhóis apresentaram menor frequência em 83,8 % dos entrevistados. Vale apenas destacar que 16,2 % dos espanhóis apresentaram maior frequência na assertiva, contra 7,7 dos respondentes brasileiros e 7,6 dos portugueses.

Tabela 115: Percepção ambiental 31 (PA 31: *A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia)*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	30	13,6	92	41,6	71	32,1	28	12,7
Portugal	7	6	47	40,5	45	38,8	17	14,7
Espanha	21	30,9	22	32,4	15	22	10	14,7

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 13: Percepção ambiental 31 (PA 31: *A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia)*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na análise desta assertiva, 63,3 % dos estudantes espanhóis apontaram menor frequência na adoção de atitudes ambientais na escola. Entre os respondentes brasileiros, 55,2 % assinalaram menor frequência destas práticas ambientais em suas instituições de ensino. As

atitudes sustentáveis na escola são mais frequentes para a maioria dos portugueses, 53,5 % assinalaram as respostas 3 (Habitualmente) ou a 4 (Sempre), indicando que as escolas portuguesas pesquisadas adotam com maior frequência atitudes sustentáveis. Vale a pena ressaltar que quase um terço dos espanhóis, 30,9 %, assinalou a resposta 1 (Nunca) para a questão, *A sua escola adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia).*

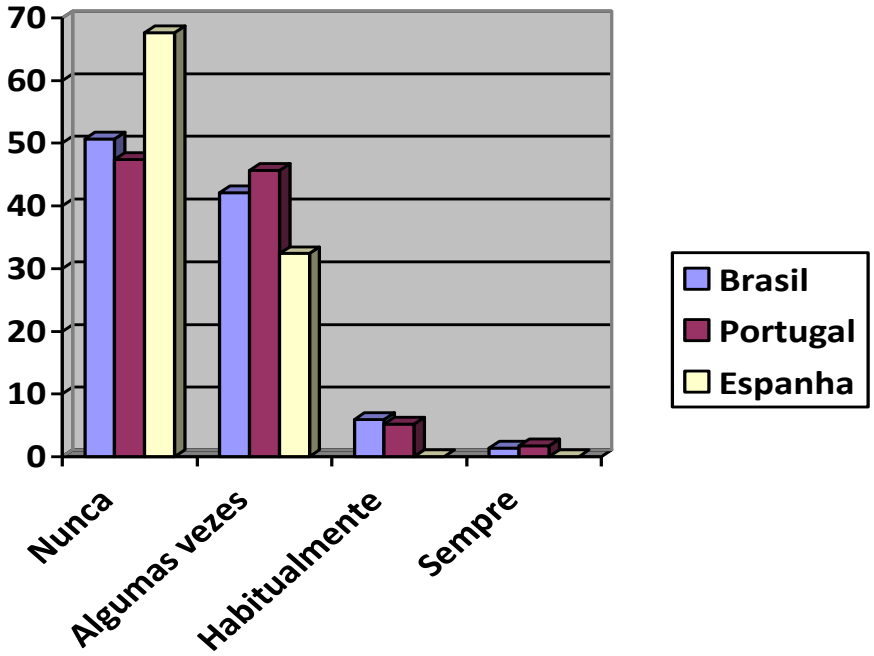
D) Dimensão 4: Questões Ambientais na Escola (QAE) – 2 PAs: assertivas 32 e 33

Tabela 116: Percepção ambiental 32 (PA 32: *Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	112	50,7	93	42	13	5,9	3	1,4
Portugal	55	47,4	53	45,7	6	5,2	2	1,7
Espanha	46	67,6	22	32,4	0	0	0	0

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 14: Percepção ambiental 32 (PA 32: *Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

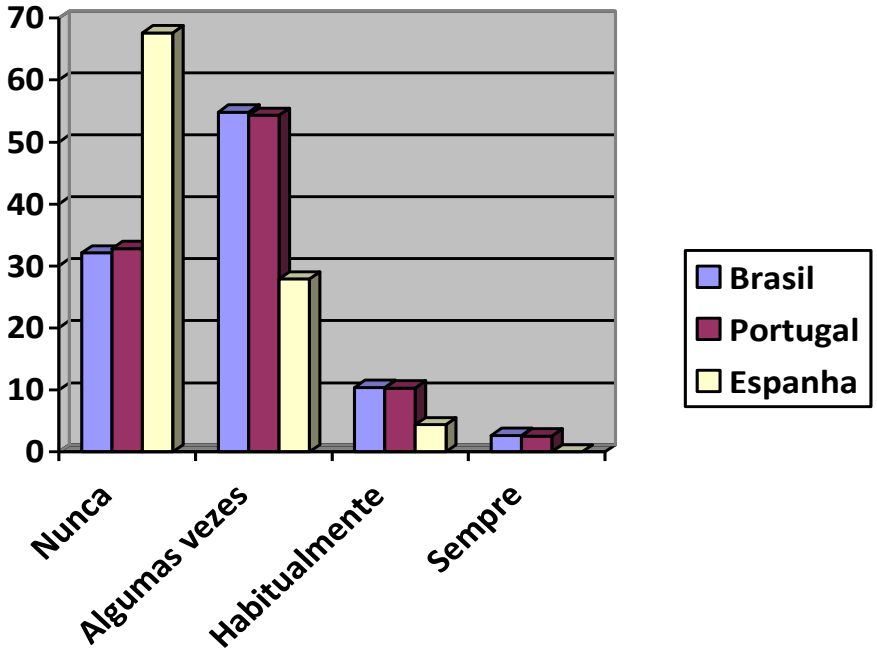
Para esta assertiva, constatou-se que 100 % dos entrevistados espanhóis apresentam menor frequência, ou seja, nunca conversam ou conversam algumas vezes com seus colegas sobre questões ambientais. A menor frequência para os estudantes portugueses foi de 93,1 % e para os brasileiros entrevistados a menor frequência na assertiva, *Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais*, foi de 92,8 %. Vale apena ressaltar que mais de dois terços dos alunos espanhóis entrevistados nunca conversam com seus colegas a respeito de questões ambientais.

Tabela 117: Percepção ambiental 33 (PA 33: *Converso com os professores a respeito de questões ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	71	32,1	121	54,8	23	10,4	6	2,7
Portugal	38	32,8	63	54,3	12	10,3	3	2,6
Espanha	46	67,7	19	27,9	3	4,4	0	0,0

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 15: Percepção ambiental 33 (PA 33: *Converso com os professores a respeito de questões ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Foi observada uma discrepância entre os estudantes espanhóis entrevistados em relação aos dois outros grupos amostrais na questão, *Converso com os professores a respeito de questões ambientais*. Entre os estudantes espanhóis, 95,6 % apresentaram menor frequência nesta assertiva, sendo que 67,6 % deles assinalaram nunca ter conversado com seus professores sobre questões ambientais, contra 32,8 % dos portugueses e 32,1 % dos brasileiros. Os porcentuais de brasileiros e portugueses entrevistados apresentaram equivalência em todas as respostas desta questão.

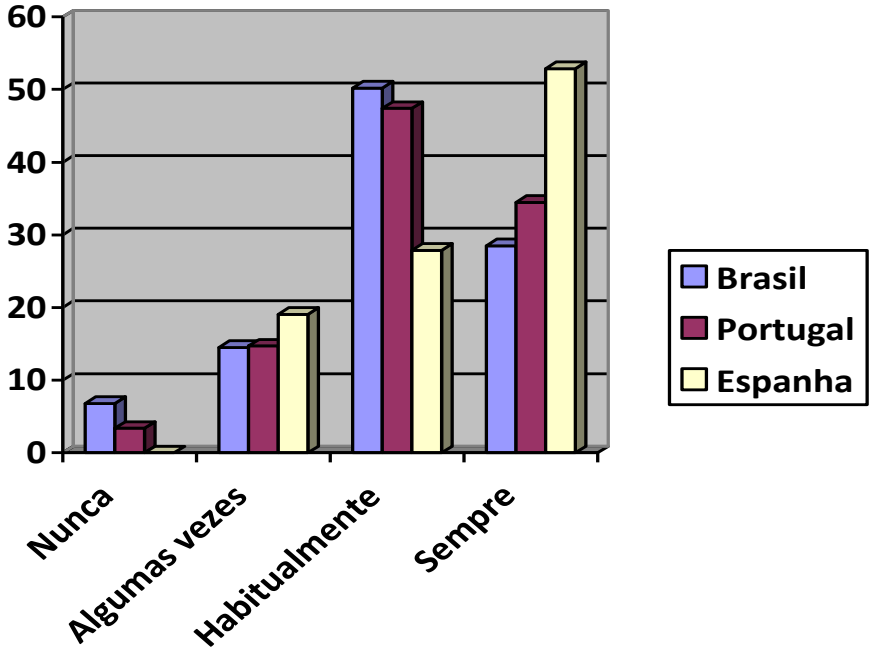
E) Dimensão 5: Comportamento (CMP) – 3 PAs: assertivas 1, 5 e 16

Tabela 118: Percepção ambiental 1 (PA 1: *Apago a luz quando deixo um ambiente*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	15	6,8	32	14,5	111	50,2	63	28,5
Portugal	4	3,4	17	14,7	55	47,4	40	34,5
Espanha	0	0	13	19,1	19	27,9	36	52,9

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 16: Percepção ambiental 1 (PA 1: *Apago a luz quando deixo um ambiente*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Foram observados elevados valores percentuais de maior frequência na assertiva, *Apago a luz quando deixo um ambiente*, entre os três grupos amostrais, 81,5 % dos respondentes portugueses, 80,8 % dos respondentes espanhóis e 78,7 % dos respondentes brasileiros optaram pelas respostas 3 (Habitualmente) ou 4 (Sempre). Vale a pena ressaltar que entre os espanhóis ninguém assinalou a resposta 1 (Nunca) e a maioria deles, 52,9 %, assinalaram a

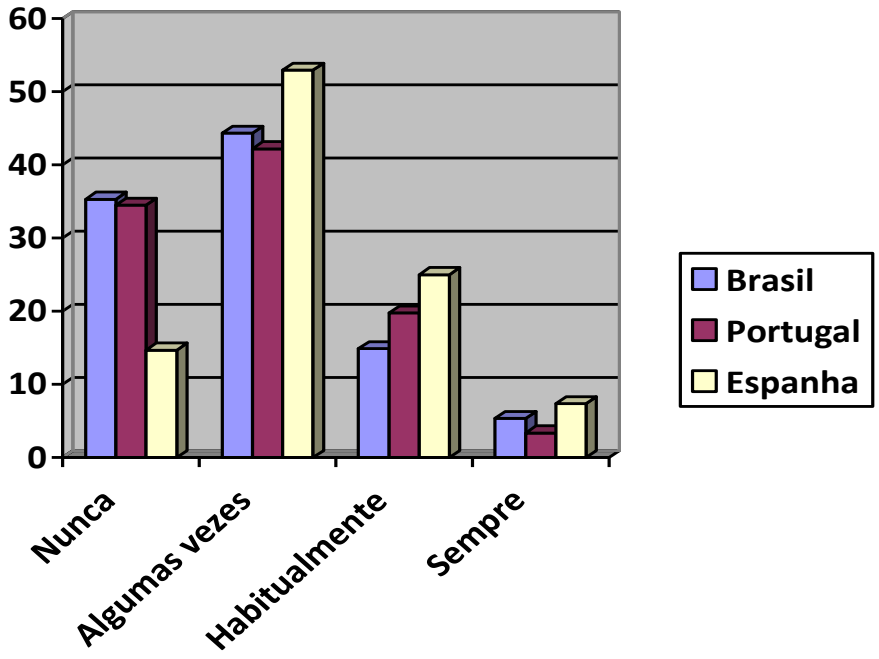
resposta 4 (Sempre). Para esta assertiva analisada, foi detectado maior compromisso dos estudantes espanhóis em relação aos brasileiros e portugueses nesta prática cotidiana pró-ambiental.

Tabela 119: Percepção ambiental 5 (PA 5: *Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	78	35,3	98	44,3	33	14,9	12	5,4
Portugal	40	34,5	49	42,2	23	19,8	4	3,4
Espanha	10	14,7	36	52,9	17	25,0	5	7,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 17: Percepção ambiental 5 (PA 5: *Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva, *Substituo, no meu dia a dia, o uso do carro pelo deslocamento a pé ou de bicicleta*, os três grupos amostrais apresentaram altos valores percentuais de baixa frequência. No entanto, na comparação, os estudantes espanhóis entrevistados apresentaram maior percentual de respostas 3 (Habitualmente) e 4 (Sempre), com 32,4 %, contra 23,2 % dos

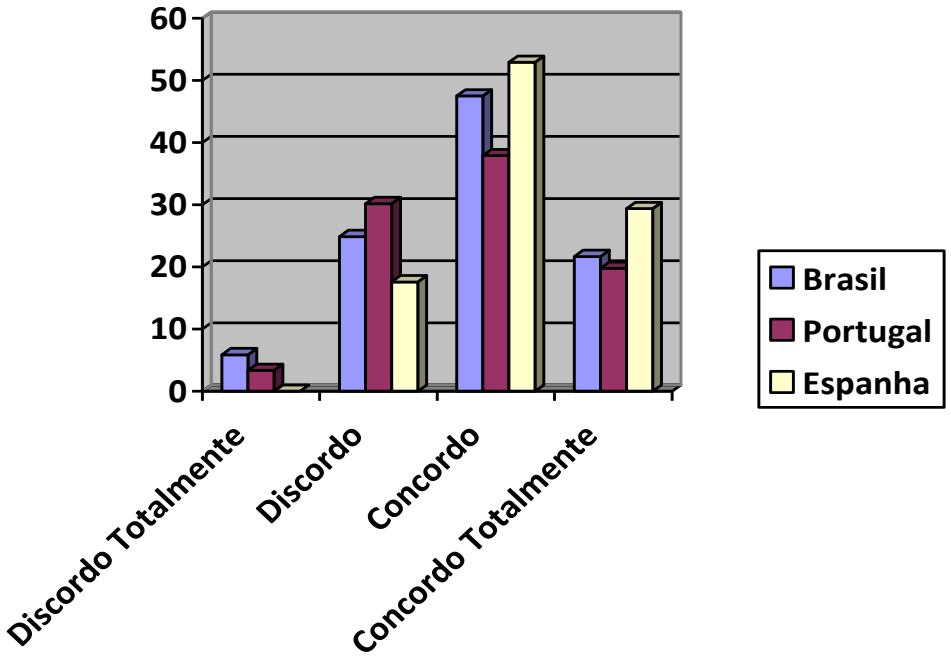
portugueses e 20,3 % dos brasileiros entrevistados. Ainda vale a pena ressaltar que só 14,7 % dos espanhóis entrevistados assinalaram a alternativa 1 (Nunca), contra 35,3 % dos brasileiros e 34,5 % dos portugueses.

Tabela 120: Percepção ambiental 16 (PA 16: *O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Discordo totalmente		**Discordo**		**Concordo**		**Concordo totalmente**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	13	5,9	55	24,9	105	47,5	48	21,7
Portugal	4	3,4	35	30,2	44	37,9	23	19,8
Espanha	0	0	12	17,6	36	52,9	20	29,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 18: Percepção ambiental 16 (PA 16: *O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Para a assertiva, *O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade*, a concordância entre os estudantes espanhóis foi de 82,3 %. Já os estudantes brasileiros pesquisados apresentaram um nível de concordância de 69,2 % e entre os portugueses de 57,7

%. Entre os espanhóis, a concordância em relação à crença de que o aquecimento global é o principal problema da atualidade foi bem elevada.

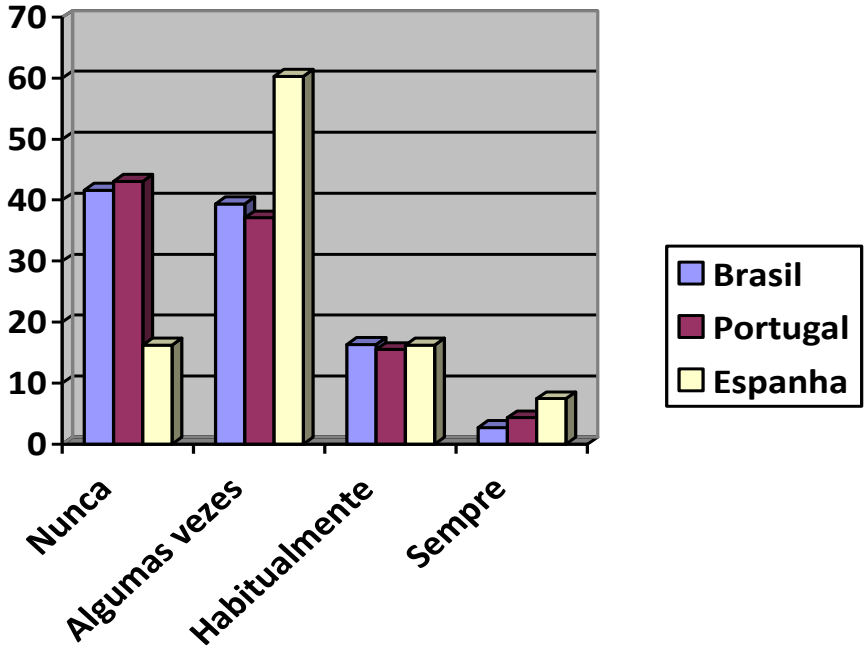
F) Dimensão 6: Pobreza e Crescimento Populacional (PCP) – 3 PAs: assertivas 9, 10 e 12

Tabela 121: Percepção ambiental 9 (PA 9: *No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	92	41,6	87	39,4	36	16,3	6	2,7
Portugal	50	43,1	43	37,1	18	15,5	5	4,3
Espanha	11	16,2	41	60,3	11	16,2	5	7,4

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 19: Percepção ambiental 9 (PA 9: *No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

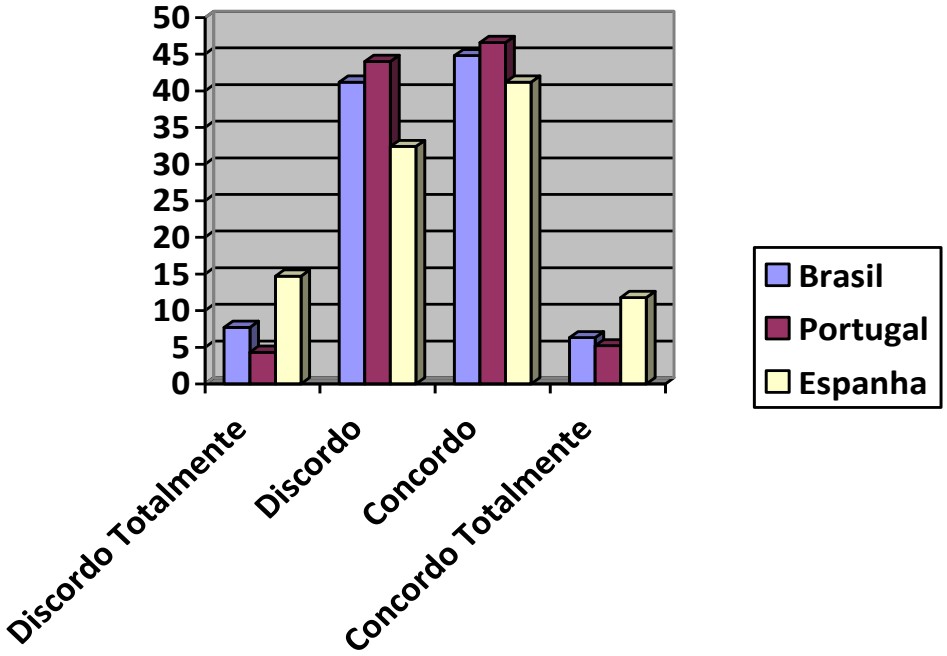
Para a assertiva, *No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada*, foram obtidos elevados valores percentuais para baixa frequência nas três amostras, mais de 80 % de brasileiros e portugueses assinalaram as respostas 1 (Nunca) ou 2 (Algumas). Entre os espanhóis, o percentual de baixa frequência também foi alto, 76,5 %, porém, diferentemente de portugueses e brasileiros, 16,2 % assinalaram a resposta 1 (Nunca), contra 43,1 % dos portugueses e 41,6 % dos brasileiros. Já 60,3 % dos espanhóis assinalaram a resposta 2 (Algumas vezes), contra 39,4 % dos brasileiros e 37,1 % dos portugueses.

Tabela 122: Percepção ambiental 10 (PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Discordo totalmente		**Discordo**		**Concordo**		**Concordo totalmente**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	17	7,7	91	41,2	99	44,8	14	6,3
Portugal	5	4,3	51	44	54	46,6	6	5,2
Espanha	10	14,7	22	32,4	28	41,2	8	11,8

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 20: Percepção ambiental 10 (PA 10: *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

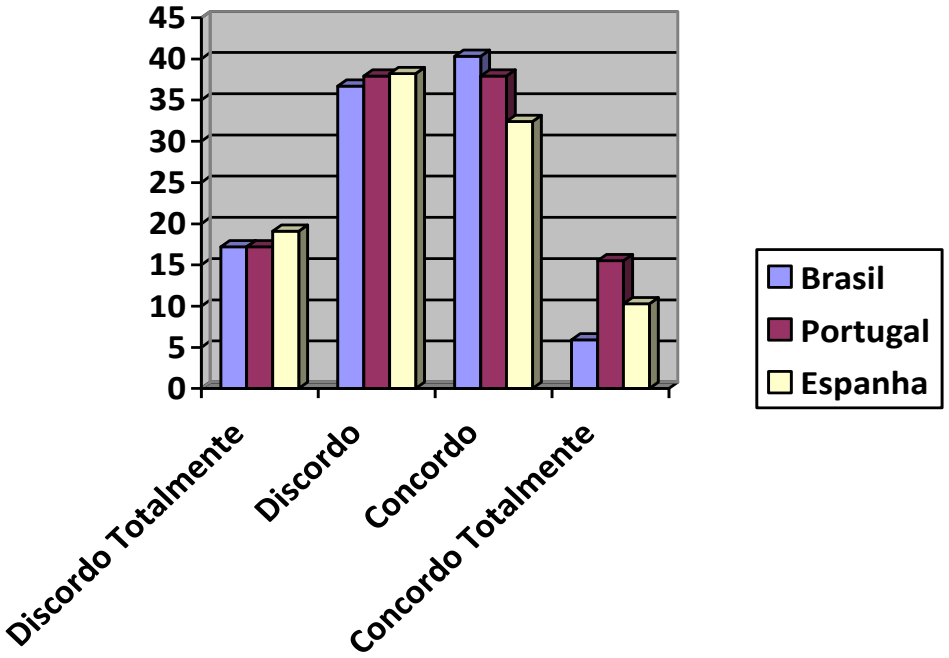
Nos quadros acima foram apresentados os resultados para a assertiva, *O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado*. Os respondentes espanhóis apresentaram 53 % de concordância e 47 % de discordância. Para a mesma assertiva, 51,8 % dos respondentes portugueses apresentaram concordância e 48,2 % apresentaram discordância, números muito próximos dos respondentes brasileiros, 51,1 % e 48,9 %, concordância e discordância, respectivamente. Nos três grupos amostrais, o percentual de concordância foi superior a 50 %, mas chama a atenção os resultados apresentados pelos respondentes espanhóis que obtiveram o maior percentual de respostas 4 (Concordo totalmente), com 11,8 % dos alunos fazendo esta opção e o maior número de respostas 1 (Discordo totalmente), com 14,7 %, contra 7,7 % e 4,2 % dos brasileiros e portugueses, respectivamente.

Tabela 123: Percepção ambiental 12 (PA 12: *A pobreza causa problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Discordo totalmente		**Discordo**		**Concordo**		**Concordo totalmente**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	38	17,2	81	36,7	89	40,2	13	5,9
Portugal	20	17,3	44	37,9	44	37,9	8	6,9
Espanha	13	19,1	26	38,2	22	32,4	7	10,3

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 21: Percepção ambiental 12 (PA 12: *A pobreza causa problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

A assertiva que indica a pobreza como causa dos problemas ambientais obteve entre os alunos espanhóis 57,3 % de discordância e 42,7 % de concordância. Entre os estudantes portugueses, 53,9 % estão em discordância e 46,1 % em concordância. Sobre esta assertiva, os entrevistados brasileiros apresentaram 55,2 % de discordância e 44,8 % de concordância. Para essa questão foram observados resultados equivalentes nas três amostras pesquisadas.

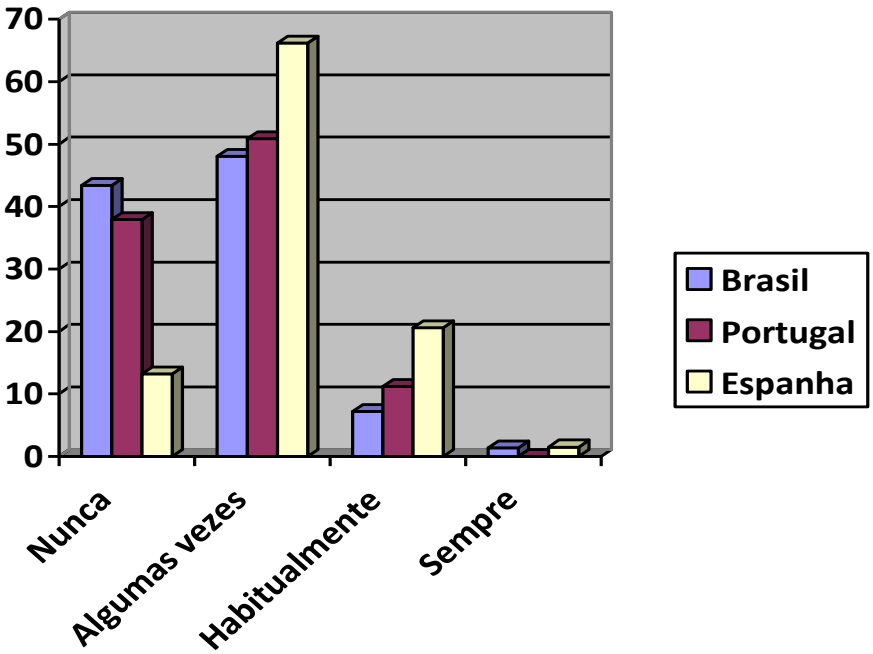
G) Dimensão 7: Influência da Escolaridade (INE) – 2 PAs: assertivas 3 e 19

Tabela 124: Percepção ambiental 3 (PA 3: *Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	96	43,4	106	48	16	7,2	3	1,4
Portugal	44	37,9	59	50,9	13	11,2	0	0
Espanha	9	13,2	44	64,7	14	20,6	1	1,5

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 22: Percepção ambiental 3 (PA 3: *Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva, *Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental*, verificou-se uma menor frequência neste comportamento nos três grupos amostrais. Os entrevistados brasileiros apresentaram 91,4 % de discordância e os estudantes portugueses apresentaram 88,8 % de discordância. Já os estudantes espanhóis, apesar de apresentarem o predomínio de respostas discordantes nesta assertiva, 77,9 %, seus índices são bem diferentes

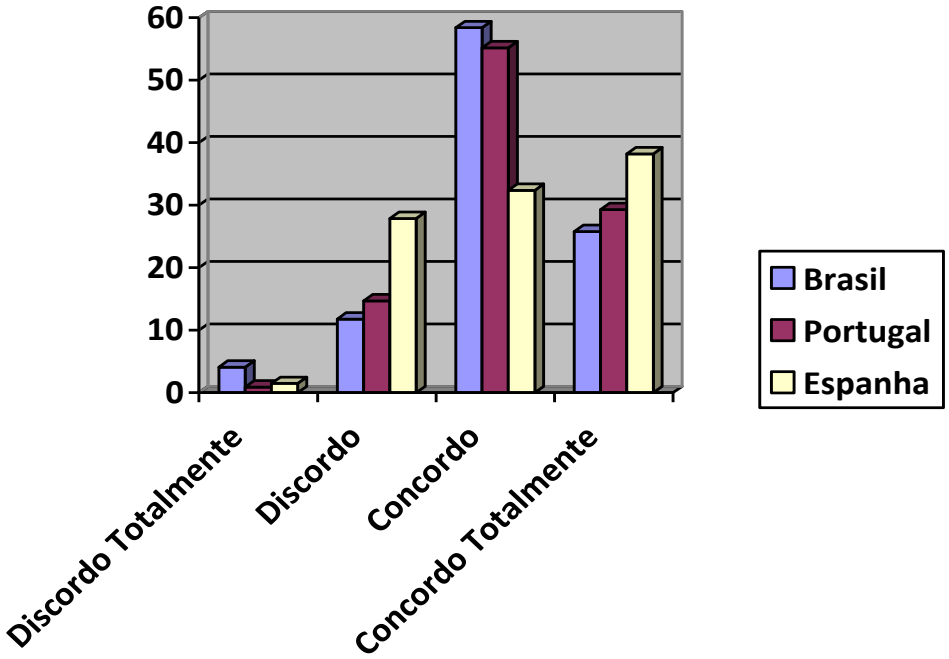
dos outros dois grupos de amostra. Chama a atenção que apenas 13,2 % dos entrevistados espanhóis assinalaram a resposta 1 (Nunca), contra 43,4 % dos brasileiros e 37,9 % dos portugueses. É interessante ressaltar que 22,1 % dos estudantes espanhóis estão em concordância com a assertiva, contra 11,2 % dos portugueses e 8,6 % dos brasileiros.

Tabela 125: Percepção ambiental 19 (PA 19: *O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Discordo totalmente		**Discordo**		**Concordo**		**Concordo totalmente**	
	Número de alunos	**%**	Número de alunos	**%**	Número de alunos	**%**	Número de alunos	**%**
Brasil	9	4,1	26	11,8	129	58,4	57	25,8
Portugal	1	0,9	17	14,7	64	55,2	34	29,3
Espanha	1	1,5	19	27,9	22	32,4	26	38,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 23: Percepção ambiental 19 (PA 19: *O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Para a assertiva que afirma que o aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente, a concordância observada entre os espanhóis difere dos

resultados obtidos entre os entrevistados portugueses e brasileiros. Nas três amostras, a maioria dos respondentes está em concordância, porém os índices percentuais concordantes entre os espanhóis são de 70,6 % que, apesar de altos, estão bem abaixo da amostra portuguesa e da amostra brasileira, 84,5 % e 84,2 % de concordância, respectivamente.

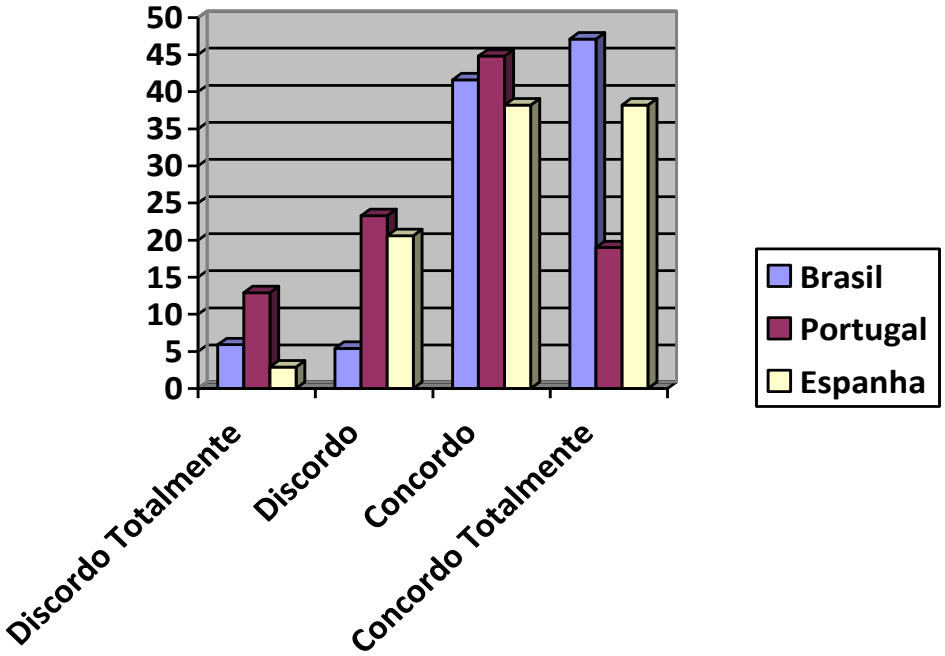
H) Dimensão 8: Poluição do Ar (PAR) – 2 PAs: assertivas 15 e 18

Tabela 126: Percepção ambiental 15 (PA 15: *A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Discordo totalmente		**Discordo**		**Concordo**		**Concordo totalmente**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	13	5,9	12	5,4	92	41,6	104	47,1
Portugal	15	12,9	27	23,3	52	44,8	22	19
Espanha	2	2,9	14	20,6	26	38,2	26	38,2

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 24: Percepção ambiental 15 (PA 15: *A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

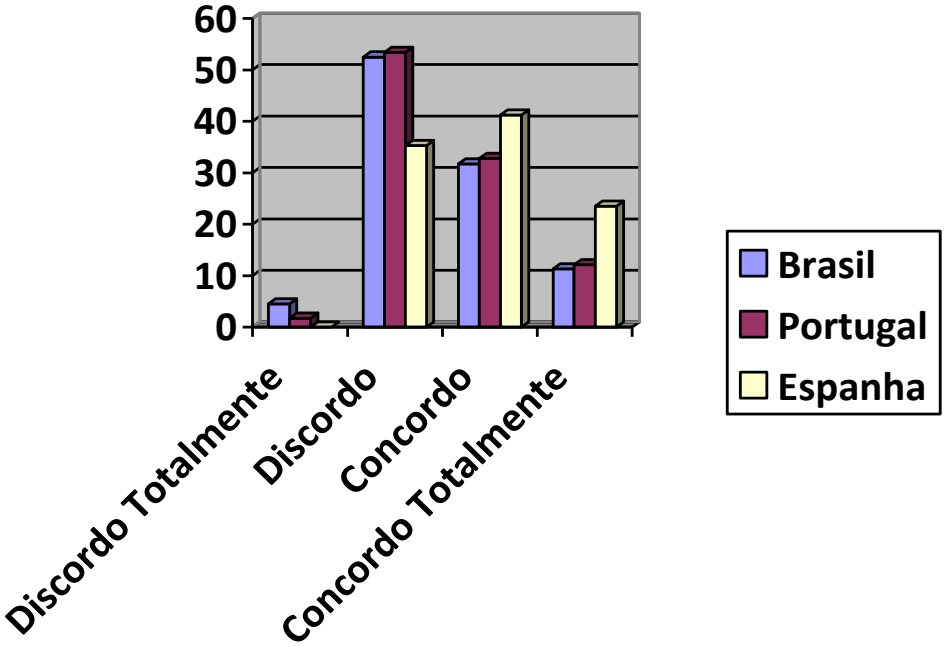
Com a relação à assertiva, *A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade*, entre os estudantes brasileiros 88,7 % concordaram com a assertiva. Entre os espanhóis entrevistados, 76,4 % estão em concordância com a questão e entre os estudantes portugueses 63,8 %. O resultado da amostra revela a percepção entre os três grupos amostrais de que a poluição do ar é algo que compromete a qualidade de vida nas cidades. Vale apena ressaltar que a concordância entre os brasileiros entrevistados atingiu o maior índice e a discordância o menor entre os três grupos de alunos pesquisados. Essas diferenças podem estar relacionadas ao fato de que São Paulo é uma cidade mais populosa e poluída que as duas outras cidades onde ocorreram a prospecção, Porto (Portugal) e Ibiza (Espanha).

Tabela 127: Percepção ambiental 18 (PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Discordo totalmente		**Discordo**		**Concordo**		**Concordo totalmente**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	10	4,5	116	52,5	70	31,7	25	11,3
Portugal	2	1,7	62	53,4	38	32,8	14	12,1
Espanha	0	0	24	35,3	28	41,2	16	23,5

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 25: Percepção ambiental 18 (PA 18: *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva, *O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais*, verificou-se um distanciamento dos respondentes espanhóis em relação aos brasileiros e portugueses, uma vez que a maioria dos estudantes hispânicos estão em concordância com essa crença, 64,7 % assinalaram “concordo” ou “concordo totalmente”. Já os respondentes brasileiros e portugueses apresentaram discordância: nesta assertiva, 62,5 % dos estudantes brasileiros assinalaram as respostas “discordo totalmente” ou “discordo” e 55,1 % dos portugueses

assinalaram as mesmas respostas discordantes. Os espanhóis mostraram uma posição mais crítica em relação ao poder público e sua responsabilidade sobre os danos ambientais.

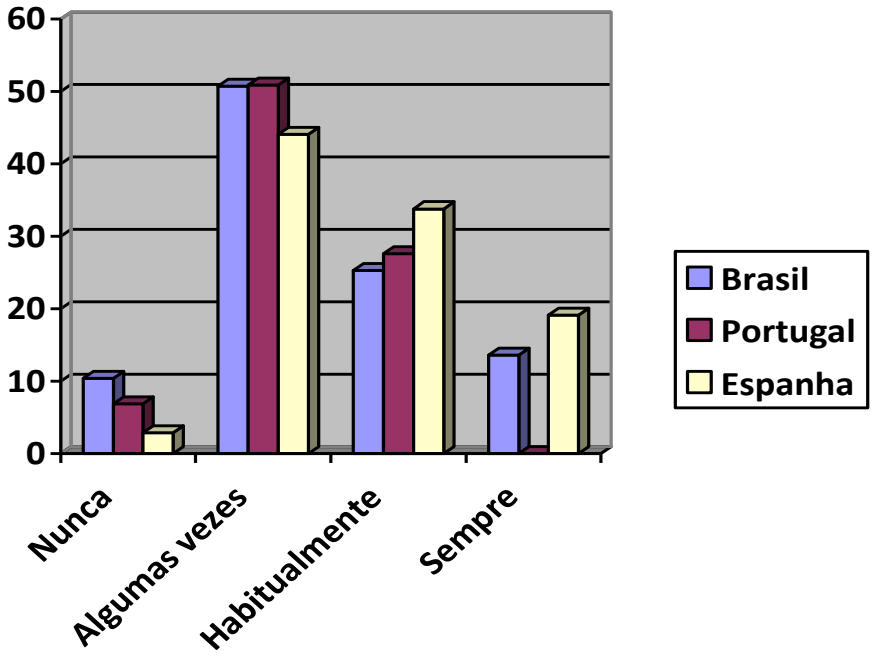
I) Dimensão 9: Interesse Ambiental (IAM) – 1 PA: assertiva 4

Tabela 128: Percepção ambiental 4 (PA 4: *Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha

	Nunca		**Algumas vezes**		**Habitualmente**		**Sempre**	
	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%	Número de alunos	%
Brasil	23	10,4	112	50,7	56	25,3	30	13,6
Portugal	8	6,9	59	50,9	32	27,6	17	14,6
Espanha	2	2,9	30	44,1	23	33,8	13	19,1

Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Gráfico 26: Percepção ambiental 4 (PA 4: *Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente*) comparativa entre Brasil, Portugal e Espanha



Fonte: elaborado pelo próprio autor, 2015.

Na assertiva, *Tenho interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente*, verificou-se um distanciamento dos respondentes espanhóis em relação aos brasileiros e portugueses, uma vez que a maioria dos estudantes hispânicos está em concordância com essa crença, 52,9 %, contra 42,2 % dos entrevistados portugueses e 38,9 % dos estudantes brasileiros prospectados. A maioria dos portugueses e brasileiros apresenta menor interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente, quando comparado aos espanhóis.

Os resultados deste estudo confirmaram os achados de Bechtel et al (1999) e Cortes & Moretti (2013) em pesquisas sobre as diferentes estruturas de crenças e atitudes em diversos países. Os dados analisados mostraram que, embora o nível de acordo com proposições ambientais seja semelhante na maioria das dimensões avaliadas nos grupos amostrais, as amostras nacionais têm uma estrutura diferente de crenças peculiares a cada um. Essas diferenças podem estar ligadas às peculiaridades culturais e de renda, como apontam os trabalhos de Midori et al. (2003) e Bechtel et al. (2006).

Em relação à dimensão sobre as Atitudes Ambientais (AA) verificou-se em todas as assertivas grandes similaridades entre as respostas de estudantes portugueses e brasileiros, contrapondo-se aos estudantes espanhóis. Nesse grupo de assertivas, em apenas um os espanhóis apresentaram um nível de concordância com os alunos lusófonos. Assim, foi possível identificar contrastes entre eles, em conformidade com a literatura acerca dos estudos de percepção ambiental.

Na assertiva a respeito da responsabilidade do governo sobre os problemas ambientais, foi notória a dicotomia entre os espanhóis, predominantemente concordantes com a afirmativa, e os alunos lusófonos, predominantemente discordantes. Tal posicionamento mais crítico dos estudantes espanhóis ao governo pode estar relacionado à influência das manifestações populares contra a situação de crise econômica e política da Espanha dos últimos anos, como afirmam Brum e Cargnelutti (2015).

Na dimensão sobre a Preocupação Ambiental Global (PAG), os respondentes dos três países demostraram similaridade. A assertiva sobre a responsabilidade das empresas nos problemas ambientais foi a única que apresentou discordância entre os alunos hispânicos, predominantemente discordantes, e os alunos lusófonos, predominantemente concordantes com a afirmativa. Porém, tal discordância é coerente com as respostas dos três grupos de alunos sobre a responsabilidade do governo nos problemas ambientais.

Na dimensão sobre Educação Ambiental na Escola (EAE), percebeu-se que em todas as instituições de ensino as atividades, abordagens e atitudes relacionadas às questões ambientais apresentaram baixa frequência. Corroborou com esta situação o fato de ser muito baixa a frequência com que os entrevistados discutem entre si e também com os seus professores assuntos ligados ao meio ambiente. Tal quadro pode estar relacionado ao fato de ser ainda incipiente o desenvolvimento de programas transversais e multidisciplinares ligados à educação ambiental formal, como postula Reigota (2002).

Na dimensão de Comportamento (CMP), também houve similaridade nas respostas dos três grupos amostrais em relação às questões dessa dimensão. Os respondentes das três amostras apresentaram maior frequência na assertiva "apago a luz quando deixo um ambiente", porém, esse comportamento pode estar ligado mais a fatores econômicos do que ambientais, como constatou Whitmarsh (2009). Em seu estudo, concluiu que as pessoas que tomam medidas para economizar energia, o fazem por razões econômicas e não por motivos ambientais.

Na assertiva sobre a substituição do carro por caminhada a pé ou bicicleta, todos os três grupos amostrais apresentaram baixa frequência. Tal comportamento está de acordo com estudos sobre o tema, como o realizado por Whitmarsh (2009), que constatou que proprietários de automóveis eram menos propensos a reduzir o uso do automóvel como meio de combate à mudança climática, por exemplo.

Ainda na dimensão Comportamento, a maioria dos respondentes está em concordância com o fato de que o aquecimento global é o maior problema da atualidade, com índices superiores a 50% nas respostas "concordo" e "concordo totalmente". Tal resultado também pode ser encontrado nos estudos de Garcia-Mira (2005) e Uzzell (2000), que verificaram que os indivíduos estão mais preocupados com questões ambientais de escala mundial, como o aquecimento global.

Na dimensão Pobreza e Crescimento Ambiental (PCP) e na dimensão Influência da Escolaridade (INE), nas assertivas sobre consumo pró-ambiental PA 9, *No momento da compra, dou preferência a um produto que foi elaborado com matéria-prima reciclada e* PA3, *Pago mais caro por um produto que causa menos impacto ambiental,* aferiu-se baixa frequência nas respostas dos três grupos amostrais. Tal comportamento de baixa frequência do consumo pró-ambiental está a amplamente mapeado por estudos que apontam que as crenças

e preocupações ambientais nem sempre traduzem em práticas de consumo verde, como os apresentados por Carrus, Passafaro, & Bonnes (2008) e Whitmarsh, (2009).

Na assertiva sobre o aumento da escolaridade contribuir para a melhora do meio ambiente, as opções de respostas colaram novamente estudantes lusófonos (brasileiros e portugueses) e hispânicos (espanhóis) em campos opostos, uma vez que os primeiros estão de acordo com a assertiva e os segundos estão em desacordo com a mesma. Como já foi observado em Côrtes e Moretti (2013), as diferenças culturais entre esses dois grupos, lusófonos e hispânicos, podem ajudar na compreensão de tal dicotomia.

Em relação à poluição do ar afetar a qualidade de vida da cidade em que reside, todos os entrevistados dos três grupos amostrais apresentaram concordância, porém os estudantes brasileiros foram os únicos a apresentarem índices de concordância superiores a 80%. Tal situação pode ter relação com o fato de a amostra de estudantes brasileiros ser da Região Metropolitana de São Paulo, onde a poluição atmosférica é um problema conhecido e amplamente divulgado.

Na dimensão Interesse Ambiental (IAM), nos três grupos se verificou uma baixa frequência nessa assertiva, o que indica que há um caminho longo a percorrer rumo à formação de indivíduos interessados e comprometidos com a sustentabilidade.

5 CONCLUSÕES

Avaliar a percepção ambiental de alunos concluintes do ensino médio e sua ressonância no seu comportamento ambiental, foi o objetivo deste trabalho, alcançado a partir da construção e aplicação de um questionário com vistas a prospectar o que pensam e como agem ambientalmente jovens do Brasil Portugal e Espanha.

Considerou-se o fato de que essas gerações de jovens estudantes, diferentemente das gerações anteriores, estão submetidas a um grande volume de informações e de conteúdos de distintos meios de comunicação, principalmente digitais, para avaliar se tal situação influencia suas crenças, atitudes e comportamentos ambientais.

A crise sócio ambiental em que o planeta está inserido despertou o interesse por esta investigação, considerando-se que a Educação Ambiental é um importante instrumento para a formação da consciência ambiental do indivíduo, o que justifica a inserção de assertivas a ela relacionadas no instrumento de pesquisa utilizado neste trabalho, cujo diagnóstico sinalizou a percepção ambiental desses jovens a partir de nove dimensões: Atitude Ambiental, Percepção Ambiental Global, Educação Ambiental na Escola, Questões Ambientais na Escola, Comportamento, Pobreza e Crescimento Populacional, Influência da Escolaridade, Poluição do Ar e Interesse Ambiental.

Se considerar que a mudança de atitude e de comportamento do homem em relação ao meio ambiente passa por trabalhos sistemáticos de educação ambiental, pesquisas, como a aqui apresentada, que mensurem a percepção ambiental de alunos da educação básica podem trazer importantes contribuições no levantamento de estratégias e ações a fim de se formar indivíduos cada vez mais conscientes e capazes de construir um modelo de sociedade mais justa e ambientalmente sustentável.

Pode-se concluir que este trabalho atingiu os objetivos propostos de levantar a percepção ambiental de alunos concluintes do ensino básico dos países pesquisados através de um instrumento de pesquisa. Esta pesquisa permitiu estabelecer comparações entre as três amostras nacionais e verificar, de maneira geral, fortes concordâncias em relação às crenças, atitudes e preocupações ambientais entre brasileiros e portugueses, e muitas divergências destes dois grupos em relação ao grupo de espanhóis nestes mesmos constructos.

Os resultados levantados nesta pesquisa revelaram diferentes visões entre os estudantes lusófonos (brasileiros e portugueses) e hispânicos (espanhóis) nas dimensões sobre a atitude ambiental, crenças ambientais, educação na escola e influência da escolaridade. A dimensão cultural é um dos fatores importantes para entendermos os resultados obtidos na pesquisa, como revelam muitos trabalhos citados no referencial teórico.

É importante haver um esforço conjunto de todos, sociedade, educadores e poder público, no sentido de introduzir no currículo da educação básica, por meio de eixos transversais, a Educação Ambiental e reconhecê-la como uma importante estratégia do desenvolvimento sustentável.

O presente trabalho pode contribuir para outras investigações de percepção ambiental dos alunos do ensino básico, criando possibilidade de comparação entre diferentes grupos de alunos deste segmento do ensino médio e de suas instituições de ensino. Abre caminho para que o poder público, bem como instituições de ensino, seu corpo diretivo, educadores e alunos possam refletir sobre a construção de uma nova escola, que seja capaz de debater questões que envolvem o meio ambiente e promover ações práticas voltadas para a sustentabilidade. Por fim, torna-se necessário aprofundar os estudos de análise e comparação das múltiplas variáveis e de fatores, que por uma questão de limitação tempo, não puderam ainda ser realizados.

6 REFERÊCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHAMSE, W.; STEG, L; VLEK, C.; ROTHENGATTER, T. The effect of tailored information, goal setting, and tailored feedback on household energy use, energy-related behaviors, and behavioral antecedents. Journal of Environmental Psychology 27 (2007) pp265–276.

ABRAHAMSE, W., & Steg, L. (2009). How do socio-demographic and psychological factors relate to households' direct and indirect energy use and savings? Journal of Economic Psychology, 30, pp. 711–720.

ALHUMOUD, J. M.; AL-KANDARI, F. A. Analysis and overview of industrial solid waste management in Kuwait. Management of Environmental Quality: an International Journal, v.19, n. 5, 520-532, 2008.

ALI, S. H. Disaster and the Political Economy of Recycling: Toxic Fire in an Industrial City. Social Problems. 49 (2), 129-149, 2002.

ALMEIDA, F. V., CENTENO, A. J., BISINOTI, M. C., JARDIM, W. F. Substâncias tóxicas persistentes (STP) no Brasil. Química Nova. 30 (8), 1976-1985, 2007.

ANGUITA, P. M. de, ALONSO, E., MARTÍN, M. Á. Environmental economic, political and ethical integration in a common decision-making framework. Journal of Environmental Management. 88 (1), 154 -164, 2008.

AOYAGI-USUI, M., VINKEN, H., & KURIBAYASHI, A. (2003). Pro-environmental Attitudes and Behaviors: An International Comparison. Human Ecology Review, 10 (1), 23-31.

APPOLINÁRIO, F. Dicionário de Metodologia Científica: um Guia para a Produção do Conhecimento Científico. São Paulo: Atlas, 2004.

ARAGONÉS, J. I.; AMÉRIGO, M. Un estudio empírico sobre las actitudes ambientales. Revista de Psicología Social, Madrid, v. 6, n. 2, p. 223-240, 1991. ISSN 0213-4748.

ARAÚJO, A. R. Educação Ambiental e Sustentabilidade: desafios para a sua aplicabilidade. São Paulo: 2010.

ARAUJO, J. M, GUNTHER, W. M. R., 2009. Riscos à saúde em áreas contaminadas: contribuições da teoria social. Saúde e sociedade. 18(2), 312-324.

ASMUS, C. I. R. F. et al. Assessment of human health risk from organochlorine pesticide residues in Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brazil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 755-766, abr. 2008.

BAHAA-ELDIN, E. A. R., YUSOFF, I., RAHIM, S. A., WAN ZUHAIRI, W. Y., ABDUL GHANI, M. R. Heavy Metal Contamination of Soil Beneath a Waste Disposal Site at Dengkil, Selangor, Malaysia. Soil and Sediment Contamination: an International Journal. 17(5), 449-466, 2008.

BELO, V.G.; FREITAS, W.R.S. Consumo consciente: Survey com acadêmicos de Administração, ADM, 2013- Gestão Estratégica criatividade e interatividade. Congresso Internacional de Administração. Ponta Grossa, PR, 2013

BISQUERRA ALZINA, R.; CASTELLÁ SARRIERA, J.; MARTÍNEZ, F. Introdução à estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BLENKHARN, J.I. Medical wastes management in the south of Brazil. Waste Management. 26(3), 315-317, 2006.

BOFF, Leonardo. Saber Cuidar: ética do humano - compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 1999.

BOND, S. G., KENNEDY, P. J. The valuation of contaminated land – Methods adopted in the UK and NZ. Journal of Property Investment & Finance. 18(2), 254-271, 2000.

BOND, S. G., KINNARD JR., W., KENNEDY, P. J., WOEZALA, E. M.. An international perspective of incorporating risk in the valuation of contaminated land. The Appraisal Journal. 69(3), 258-265, 2001.
CARIDE, J. A.; MEIRA, P. A. Educação ambiental e desenvolvimento humano. Tradução: D. Carvalho. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

_____. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

_____. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 13-24, 2004b.

BRANDILISE, L.T.; BERTOLINE, G.R.F.; ROJO, C.A.; POSSAMAI, O A percepção e o comportamento ambiental de universitários em relação ao grau de Educação Ambiental. Gest. Prod. São Carlos, v 16, n 2 p. 273-285, abr-jun 2009.

CARVER, R.H.; NASH, J.G. Doing Data Analysis with SPSS 10.0. Pacific Grove: Duxbury Press, 2000.

COLE, A. G. Expanding the Field: Revisiting Environmental Education Principles Through Multidisciplinary Frameworks. Journal of Environmental Education. 38(2), 35-45, 2007.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. Métodos de Pesquisa em Administração (7a ed). Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORTES, P. L.; MORETTI, S. L. A. Consumo Verde: Um Estudo Transcultural Sobre Crenças, Preocupações e Atitudes Ambientais. REMark - Revista Brasileira de Marketing, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 45-76, jul./set. 2013.

COSTA NETO, P. L. O. Estatística (2a ed.). São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

CURIEL, G.E. Actitudes de los españoles ante los problemas ambientales. Observatorio Medioambiental ISSN: 1139-1987, número 3, 107-122. 2000

DAVIS, S. I. Brownfields and other distressed communities: assessing neighborhood characteristics. Journal of Environmental Health, 64 (1), 47-48, 2001.

DIAS, G.F. ECOPERCEPÇÂO - Um resumo didático dos desafios socioambientais. São Paulo: GAIA, p. 32, 2004.

_____ Educação Ambiental – princípios e práticas (8a ed). São Paulo: Gaia, 2003.

_____ Fundamentos de Educação ambiental. Brasília: Universa, 2004.

_____ Os quinze anos da educação ambiental no Brasil: um depoimento. Brasília, v. 10, n. 49, jan./mar, 1991.

EL-BATOUTI, M. A consideration of the effects of solvent characteristics on cementation processes for the removal of toxic metals and wastes, Anti-Corrosion Methods and Materials. 52(1), 42-46, 2005.

EL-HOZ, M. Application of Geographical Information System for Sanitary Landfill Site Selection. Journal of Solid Waste Technology and Management. 34(2), 113-121, 2008.

ENGLANDE Jr., A. J.; JIN, G. Application of biotechnology in waste management for sustainable development: An overview. Management of Environmental Quality: An International Journal, v. 17, n. 4, p. 467-477, 2006.

ENGLANDE Jr., A. J.; REIMERS, R. S. Biosolids management – sustainable development status and future direction. Water Science and Technology, Oxford, v. 44, n. 10, p. 41–46, 2001.

FERNANDES, F.A.M. O papel da mídia na defesa do meio ambiente. Departamento de Comunicação Social Universidade de Taubaté, 2001.

FERNANDES, R. S. et al. Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão e aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental, 2004. Disponivel em: . Acesso em: 20 out. 2012. FIESP. ConstruBusiness 2012 - 10th Brazilian Construction Congress. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. São Paulo, p. 73-149. 2012.164

FERRARA, L. D. Olhar Periférico: Informação, Linguagem, Percepção Ambiental. São Paulo: Edusp, 1993.

FIELD, A. (2013). Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics. Los Angeles: SAGE.
FONSECA, J. S., MARTINS, G. A. Curso de Estatística (6a ed.). São Paulo: Atlas, 1996.

FORMOSINHO, S. J.; PIO, C. A.; BARROS, J.H.; CAVALHEIRO, J.R. Parecer relativo ao tratamento de resíduos industriais perigosos. Disponível em <http://www2.ufp.pt/~madinis/HPSA/Rcom.pdf>. Acesso em: 18 maio 2014.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. 14. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000

FREITAS, Henrique et al. O método de pesquisa survey. Revista de Administração, São Paulo, v. 35, n. 3, p.105-112, jul. 2000. Trimestral.

GARCÍA-MIRA, R., REAL, J. E., & ROMAY, J. (2005). Temporal and spatial dimensions in the perception of environmental problems: An investigation of the concept of environmental hyperopia. International Journal of Psychology, 40 (1), pp. 5-10. 2005.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUERRA, J; SCHMIDT, L.; GIL, N. Educação Ambiental em Portugal: Fomentando uma Cidadania Responsável Educação Ambiental em Portugal: Fomentando uma Cidadania Responsável. VI CONGRESSO PORTUGUÊS DE SOCIOLOGIA. Universidade Nova Lisboa, Portugal, pp 2-16. 2008

GUIMARÂES, M. A dimensão ambiental na educação. Campinas: Papirus, p. 107, 1995.

GUNTHER, H. Como elaborar um questionário. Laboratório de Psicologia Ambiental (UNB), 2003. N. 1, pp 1 – 15.

GÜNTER, H., GUZZO, R. S. L., & PINHEIRO, J. Q Psicologia ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente, Estud. psicol. Campinas) vol.23 no.2 Campinas, pp 7 -14, Apr./June 2006.

GUTBERLET, J., BAEDER, A. M. Informal recycling and occupational health in Santo André, Brazil. International Journal of Environmental Health Research. 18(1), 1-15, 2008.

HA, N. N., AGUSA, T., RAMU, K., TU, N. P. C., MURATA, S., BULBULE, K. A., PARTHASARATY, P., TAKAHASHI, S., SUBRAMANIAN, A., TANABE, S. Contamination by trace elements at e-waste recycling sites in Bangalore, India. Chemosphere. 76(1), 9-15, 2009.

HAIR Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2013). Multivariate Data Analysis. Pearson.

HILLMAN, T., CRASE, L., FURZE B., ANANDA, J., MAYBERY, D. Multidisciplinary approaches to natural resource management. Hydrobiologia. 552(1), 99-108, 2005.

HUANG, M.-C., LIN, J. J. Characteristics and management of infectious industrial waste in Taiwan. Waste Management. 28(11), 2220-2228, 2008.

IBÁÑEZ, M. E. Universidad de Oviedo La educación ambiental en Francia,Inglaterra y España. Una perspectiva comparada. OEI Revista Iberoamericana de Educación.pp. 1-20 . 2000

JENNINGS, A. A. Analysis of worldwide regulatory guidance for surface soil contamination. Journal of Environmental Engineering and Science. 7(6), 597-615, 2008.

KAISER, F. G. A General Measure of Ecological Behavior. Journal of Applied Social Psychology, 1998, 28, 5, pp. 395-422.

KAISER, F. G., DOKA, G., HOFSTETTER, P., & RANNEY, M. A. (2003). Ecological behavior and its environmental consequences: a life cycle assessment of a self-report measure. Journal of Environmental Psychology, 23, pp. 11-20.

KROUSE, C., JENNINGS, A. A., GASPARINI, D. Modeling heavy metal mass releases from urban battery litter. Environmental Modelling & Software. 24(4), 557-568, 2009.

KUHNEN, A.; IMPROTA, R. L.; SILVEIRA,M. S. Comportamento Humano e Recursos Naturais:Qualidade e Disponibilidade da Água Avaliadas pelos Usuários. Psicologia: Teoria e Pesquisa Jul-Set 2009, Vol. 25 n. 3, pp. 453-460.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. A construção do saber. Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG 2ª ed. 2008.

LIMA, A. V.; SCHMIDT, L. Questões ambientais — conhecimentos, preocupações e sensibilidades Análise Social, vol. xxxi (135), (1.°), 205-227. 2006

LOUVEIRO, C.F.B. Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. (2a ed). São Paulo: Cortez, 2002.

LUSIGNAN, M., ABILOCK, D. Snapshot of a Multi-Year Multidisciplinary Environmental Mapping and Restoration Project. Knowledge Quest. 36(4), 31-71, 2008.

MACHEMER, S., HOSICK, T., INGAMELLS, R. Source Identification of Lead Contamination in Residential and Undisturbed Soil Adjacent to a Battery Manufacturing Facility (Part I). Environmental Forensics. 8(1/2), 77-95, 2007.

MALHOTRA, N. Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada. Tradução de Lene Belon Ribeiro e Monica Stefani. 6 ed. ed. Porto Aegre: [s.n.], 2012. 736 p.

MATAREZI, J.; BONILHA, L. E. C. & METGES, t. A educação ambiental comunitária no litoral brasileiro e o papel da universidade. In: VIEIRA, P. F. (org). Conservação da diversidade biológica e cultural em zonas costeiras: enfoque e experiências na América latina e no Caribe. Florianópolis: APED, p.187-209, 2003.

MEDEIROS, A.B: MENDONÇA M.J..S.L; SOUSA, G.L; OLIVEIRA, I, P. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. Revista Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 1, set. 2011

MELLO, Carlos (Org.). Métodos quantitativos: pesquisa, levantamento ou survey. Aula 09 da disciplina de metodologia de pesquisa na UNIFEI. Disponível em:

http://www.carlosmello.unifei.edu.br/Disciplinas/Mestrado/PCM-10/Slides-Mestrado/Metodologia_Pesquisa_2012-Slide_Aula_9_Mestrado.pdf>. Acesso em: 20 janeiro. 2015.

MIRA, R. G.; DEUS, E. R. Atitudes e valores relativamente ao meio ambiente. Previsão de normas pessoais e intenção comportamental.Psic. Rev. São Paulo, 14(2): 167-181, novembro 2005

MORETTIN, P.A.; BUSSAB, W.O. Métodos Quantitativos para Economistas e Administradores. Rio de Janeiro: Atual Editora, 1981.

MORIN, E.: Os sete saberes necessários para a educação do futuro (8a ed). São Paulo: Cortez, 2003.

_____. Por um pensamento ecologizado. In: CASTRO, E. & PINTON, F. (org). Faces do trópico úmido: conceitos e novas questões sobre desenvolvimento e meio ambiente. Belém: Editora CEJUP/UFPA-NAIA, p.53-78, 1997.

MORETTO, C. F.; SCHONS, M. A. Pobreza e meio ambiente: evidências da relação entre indicadores sociais e indicadores ambientais nos estados brasileiros. “VII Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica”. Fortaleza, p. 1-20. 2007.

MOSER, C. A.; KALTON, G. Survey methods in social investigation. 1971 pp. xvii+i 549 pp.

MUENHOR, D., SATAYAVIVAD, J., LIMPASENI, W., PARKPIAN, P., DELAUNE, R. D., GAMBRELL, R. P., JUGSUJINDA, A. Mercury contamination and potential impacts from municipal waste incinerator on Samui Island, Thailand. J. Environ. Sci. Health, Part A: Toxic/Hazard. Subst. 44(4), 376-387, 2009.

NAZAR, M. W., PORDEUS, I. A., WERNECK, M. A. F. Dental waste management in municipal health clinics in Belo Horizonte, Brazil. Revista Panamericana de Salud Pública. 17(4), 237-242, 2005.

OLIVEIRA, E. M. A crise ambiental e suas implicações na construção do conhecimento. In: QUINTAS, J.S. (org.). Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente. Brasília: Ibama, MMA,2002

OLIVEIRA, N. A. D. S. A Educação Ambiental e a percepção fenomenológica, através de mapas mentais. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 16, p. 32-46, Junho 2006. ISSN 1517-1256.

OLIVEIRA, L. A percepção da qualidade ambiental. Cadernos de Geografia. Belo Horizonte, v. 12, n. 18, p. 29-42, 2002.

OLIVETTE, C. CETESB acompanha coleta no Condomínio Barão de Mauá. Notícias CETESB, São Paulo, 29 out. 2003. Disponível em <http://www.CETESB.sp.gov.br/Noticias/003/10/29_barao_maua.asp>. Acesso em: 12 de out. de 2014.

PARANHOS, R; FIGUEIREDO FILHO, D. B; ROCHA E. C. ; SILVA , J. A. Corra que o survey vem aí. Noções básicas para cientistas sociais Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social. Nº6. Año 3. Oct. 2013 - Marzo 2014. Argentina. ISSN: 1853-6190. Pp. 07-24.

PEDROZO, M. F. M., PHILIPI Jr., A. Laboratory waste management: evaluation of the disposal procedures routinely adopted by three Brazilian public institutions. International Journal of Environmental Studies. 62(6), 687-700, 2005.

PHILLIPS, A. S., HUNG, Y-T., BOSELA, P. A. Love Canal Tragedy. Journal of Performance of Constructed Facilities. 21(4), 313-319, 2007.

PILLMANN, W., GEIGER, W., VOIGT, K. Survey of environmental informatics in Europe. Environmental Modelling and Software. 21 (11), 1519-1527, 2006.

PITT, M. Trends in shopping centre waste management. Facilities, v. 23, n. 11/12, p. 522-533, 2005.

RANDOLPH, B.; TROY, P. Attitudes to conservation and water consumption. Environmental Science & Policy II, p. 441-455, 2008.

RIMMER, D.L., VIZARD, C. G., PLESS-MULLOLI, T., SINGLETON, I., AIR, V. S., KEATINGE, Z. A. F. Metal contamination of urban soils in the vicinity of a municipal waste incinerator: One source among many. Sci. Total Environ. 356 (1-3), 207-216, 2006.

SCANNELL, L.; GIFFORD R. (2010). The relations between natural and civic place attachment and pro-environmental behavior. Journal of Environmental Psychology 30 pp.289–297.

SCHAEFER, J. Environmental Ethics From an Interdisciplinary Perspective: the Marquette Experience. World Views: Environment Culture Religion. 8(2/3), 336-352, 2004.

SILVA, A. C. M.A., ANDREAS, M., FIGUEIRINHA, F. R., SILVA, F. A. N., LÚCIO, H. A. M., SOARES, L., SÁNCHEZ, L. E., CAMARGO, L. E. O., MOLITERNO, M., PIRES, M. C., MELLO, R., GABAS, S. G. Guia para avaliação do potencial de contaminação em imóveis. São Paulo, CETESB-GTZ, 2003.

SILVA, C. E., HOPPE, A.E., RAVANELLO, M.M., MELLO, N. Medical wastes management in the south of Brazil. Waste Management. 25 (6), 600-605, 2005.

SINKOWITZ-COCHRAN, R. L. (2013).Survey Design: To Ask or Not to Ask? That is the Question HEALTHCARE EPIDEMIOLOGY • CID 2013. 56 (15 April) pp. 1159-1164.

SOBRAL, E.S. Investigação da percepção ambiental de alunos universitários no Brasil e em Portugal, UNINOVE, São Paulo, 153 p. 2014.

STERN, P. C. Contributions of Psyhology to Limiting Climate Change. American Psychologist, v. 66, n. 4, p. 303-314, 2011.

TEISL, M. F., RUBIN, J., & NOBLET, C. L. (2008). Non-dirty dancing? Interactions between eco-labels and consumers. Journal of Economic Psychology, 29, pp. 140–159.

TEITELBAUM, A. El papel de la Educación Ambiental en America Latina. UNESCO, 1978.

TOZONI-REIS, M. F.C. Educação ambiental: natureza razão e história. Campinas, SP: Autores associados, 2004.

UITERKAMP, A. J. M. S., VLEK, C. Practice and Outcomes of Multidisciplinary Research for Environmental Sustainability. Journal of Social Issues. 63(1), 175-197, 2007.

UMESI, N.O.; ONYIA, S. Disposal of e-wastes in Nigeria: an appraisal of regulations and current practices.International Journal of Sustainable Development & World Ecology; 15(6), 565-573, 2008.

UNESCO. La Educación Ambiental: las Grandes Orientaciones de la Conferencia de Tibilisi. Paris, 1980.

UZZELL, D. L. (2000). The Psycho-Spatial Dimension of Global Environmental Problems. Journal of Environmental Psychology, 20, pp. 307-318.

VALDEIGLESIAS, S. P.; LUZÓN M. C. A. Psicología ambiental. Psicología Social Aplicada: Tema 9 Universidad de Jaén, España. 2009

VIEIRA, C. D., Carvalho, M. A. R., Cussiol, N. A. M., Alvarez-Leite, M. E., Santos, S. G., Gomes, R. M. F., Silva, M. X., Farias, L. M. Composition analysis of dental solid waste in Brazil. Waste Management. 29(4), 1388-1391, 2009.

WASAY, S. A., PARKER, W. J., VAN GEEL, P. J. Contamination of a calcareous soil by battery industry wastes. I. Characterization. Canadian Journal of Civil Engineering. 28(3), 341-348, 2001a.

WENTZ, C. A. Hazardous Waste Management (2a ed). Nova York: McGraw-Hill, 1995.

WHITMARSH, L. Behavioural responses to climate change: Asymetric of intentions and impacts. Journal of Environmental Psychology, v. 29, p. 13-23, 2009.

WHYTE, A. La perception de L`environmente: lignes directive méthodologiques pour les éttudes sur le terrain. Notes Techniques du MAB %. Paris. UNESCO, 134 p., 1978.

YUNG, R. (2013) Environmental Psychology: The stude of human nature, reasonable behavior and durable living. p. 17-33. Journal of Environmental Psychology, University of Michigan, Ann Arbor, MI. USA.

7 ANEXO