

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANDRÉIA APARECIDA BERALDO

PERCEPÇÃO E ENGAJAMENTO AMBIENTAL DE UNIVERSITÁRIOS NA CIDADE
DE CURITIBA

CURITIBA

2014

ANDRÉIA APARECIDA BERALDO

**PERCEPÇÃO E ENGAJAMENTO AMBIENTAL DE UNIVERSITÁRIOS NA CIDADE
DE CURITIBA**

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de MBA em Gestão Ambiental no curso de pós-graduação em Gestão Ambiental, Departamento de Economia Rural e Extensão, Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. João Carlos Garzel Leodoro da Silva

CURITIBA

2014

RESUMO

O presente estudo possui como objetivo avaliar a percepção e o engajamento ambiental de universitários na cidade Curitiba-PR. Partiu-se do pressuposto de que, para se alcançar uma sociedade capaz de efetivo desenvolvimento e em equilíbrio com seus recursos naturais, cada indivíduo deve assumir sua parcela de responsabilidade e poder interferir positivamente no meio em que vive, sendo os jovens universitários os principais candidatos a futuros líderes na sociedade capazes de potencializar um desenvolvimento sustentável. Sendo assim, foi realizada uma pesquisa quantitativa com 598 universitários em cinco universidades na capital. A pesquisa avaliou seis dimensões do comportamento dos universitários em relação ao meio ambiente. A coleta de dados foi feita através de um questionário com 26 questões divididas em três partes, dados gerais, dimensões e apoio financeiro, sendo as dimensões analisadas em escala tipo Likert. Realizou-se análises estatísticas não paramétricas. A confiabilidade foi classificada como aceitável de acordo com o teste de Alfa Cronbach (0,65). A partir dos resultados, obteve-se que, de modo geral os universitários apresentaram-se pouco engajados nas dimensões 1- Consumo engajado (24,8%) e 6- Engajamento financeiro (6%), ambas relacionadas a questões que envolvem o orçamento pessoal. Já na dimensão 3 - Boicote via consumo, o maior número de respostas se concentrou no score 3 (40,9%), o que pode indicar que para estes jovens as políticas sustentáveis das empresas não possuem grande peso em suas decisões de compra. Nas dimensões 2 - Preocupação com o lixo (85%), 4 - Mobilização (42,7%) e 5 - Ambiente doméstico (51,3%), demonstraram uma percepção e engajamento positivos.

Palavras-chave – Percepção Ambiental, meio Ambiente, educação ambiental. marketing ambiental

ABSTRACT

The present study has as objective to evaluate the perception and the environmental engagement of students in Curitiba-PR. Departed from the assumption that to achieve a society capable of developing effective and in balance with its natural resources , each individual must have assume their share of responsibility and to be able to positively affect the environment they live in , and the young college major candidates future leaders in society able to foster sustainable development. Thus , a quantitative survey was conducted to 598 students at five universities in the capital . The survey assessed six dimensions of behavior of university students in relation to the environment. Data collection was done through a questionnaire with 26 questions divided into three parts, general data, dimensions and financial support, the dimensions analyzed in Likert scale. We conducted analyzes nonparametric statistics. The reliability was classified as acceptable in accordance with the Alpha Cronbach (0.65) test. From the results , we obtained that the students presented less engaged in some dimensions 1 - engaged consumption (24.8 %) and 6 - Financial Engagement (6 %) , both related to issues involving the budget pessoal. In the dimension 3 - Boycott via consumption, the largest number of responses focused on the score 3 (40.9 %) , which may indicate that for these young people sustainable policies of companies do not have much weight in their purchasing decisions . And in 2 dimensions - Concern waste (85 %) , 4 Mobilization (42.7 %) and 5 - Home environment (51.3 %) demonstrated a positive perception and engagement .

Keywords - Environmental Perception. Environment. Environmental Education. Environmental Marketing

LISTA DE FIGURAS

QUADRO1 – REVISÃO DE ESTUDOS SOBRE CONSCIÊNCIA AMBIENTAL.....	4
QUADRO 2 - DIMENSÕES DO COMPORTAMENTO AMBIENTAL.....	9
TABELA 1 – MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA DIMENSÃO CONSUMO ENGAJADO.....	15
TABELA 2 – MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA DIMENSÃO PREOCUPAÇÃO COM O LIXO.....	16
TABELA 3 – MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA DIMENSÃO BOICOTE VIA CONSUMO.....	17
TABELA 4- MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA DIMENSÃO MOBILIZAÇÃO	18
TABELA 5 – MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA DIMENSÃO AMBIENTE DOMÉSTICO.....	19
TABELA 6 – MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA DIMENSÃO ENGAJAMENTO FINANCEIRO.....	20

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVOS	3
3 REFERÊNCIAL TEÓRICO	4
4 MATERIAL E MÉTODOS	8
4.1 PÚBLICO ALVO	8
4.2 QUESTIONÁRIO E DIMENSÕES	8
4.3 ESCALA DE LIKERT	9
4.4 TESTE DE ALFA CRONBACH	10
4.5 PLANO AMOSTRAL	12
4.6 ANÁLISE UNIVARIADA E BIVARIADA	12
4.6.1 Qui-quadrado de correlação	13
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
5.1 CONSISTENCIA E CONFIABILIDADE	14
5.2 PÚBLICO ALVO	14
5.3 MÉDIA E DESVIO PADRÃO	14
5.4 ANÁLISE UNIVARIADA	20
5.5 ANÁLISE BIVARIADA	22
5.6 APOIO FINANCEIRO	23
6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	24
REFERÊNCIAS	25
ANEXO	34

1 INTRODUÇÃO

Estudando os principais problemas de nossa época, percebe-se que eles não podem ser entendidos isoladamente, o que significa que são interligados e interdependentes, ou seja, são problemas sistêmicos (CAPRA, 2006; WHYTE, 1977).

Um desses problemas e desafios é a questão ambiental, que vem a cada ano sendo mais questionada e discutida na tentativa de se encontrar o equilíbrio entre os recursos naturais e o desenvolvimento da sociedade (GIFFORD, STEG & RESER, 2011; DIAS, 2004; KURTZ, 2002).

Neste sentido, iniciativas que possibilitem o uso sustentável dos recursos naturais são importantes para a conservação ambiental e obtenção de melhor qualidade de vida, sendo importante as práticas educativas, que buscam despertar o indivíduo para o seu papel na sociedade, como cidadão crítico e agente de transformação da realidade (ROSSONI *et.al.*, 2012; OSKAMP & SCHULTZ, 2006).

Capra (2006) argumenta que há uma grande crise de percepção causando a crise ambiental, principalmente pela falta de mudança de pensamento e compreensão dos líderes das sociedades.

Esta constatação não é nova. Estudos sobre percepção ambiental começaram a ser discutidos no mundo em meados dos anos 60, e a partir dos anos 70 no Brasil, onde estudiosos como Kinnear e Taylor e Ahmed (1974) citados por Azevêdo *et. al.* (2010) chamavam a atenção para o fato de as decisões pessoais de consumo poderem ajudar a preservação do meio ambiente ou em oposição, a sua degradação e a UNESCO, em 1973, com o projeto 13 “Percepção de Qualidade Ambiental” levantou esta questão como de grande relevância, destacando a importância em se desenvolver estudos nesse campo para servirem de base para o planejamento do meio ambiente (RODRIGUES *et. al.*, 2012; OSKAMP, 2000).

Dentro desta visão, em 2002 foi criado o Núcleo de Estudos em Percepção Ambiental – NEPA na Faculdade Brasileira, estado do Espírito santo (RODRIGUES *et. al.*, 2012; COUTO, 2006; EDGENTON, ROMICE & SPENCER, 2007).

Seguindo a tendência mundial, verifica-se no Brasil que os jovens estão cada vez mais atentos às questões ambientais, fator importante pois, para especialistas a conscientização ambiental de jovens é mais bem sucedida e traz melhores resultados se comparados a outras faixas etárias (PARSONS, 2011; SOARES, 2010; MEINHOLD, 2005; WORLD YOUTH REPOR, 2003; FIEN,s.d.).

Curitiba, que conta desde da década de 90 com a imagem de capital ecológica (HAWKE, 2010; LUBOW, 2007; MENDONÇA, 2002), graças ao documento a “filosofia ambientalista” da Prefeitura número especial da Revista do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba IPPUC - – *Memória da Curitiba urbana*, cujo título foi “Escola ecológica de urbanismo”(OLIVEIRA, 2001), tem a maioria da população na faixa etária entre os 20-29 anos para mulheres e 20-34 anos para homens, ou seja maioria jovens (CINTRA *et.al.*, 2010).

Dentre estes os que se encontram nas universidades espalhadas pela capital são os principais candidatos a serem os novos líderes e formadores de opinião dentro da sociedade, tornando-se assim tema de grande importância, investigar a percepção e o engajamento ambiental de universitários, para a busca do equilíbrio entre meio ambiente e desenvolvimento desta metrópole.

2 OBJETIVOS

Objetivo geral: Analisar a percepção e engajamento ambiental de universitários na cidade de Curitiba.

Objetivos específicos: Investigar o comportamento dos universitários da cidade de Curitiba em 6 dimensões relacionadas ao meio ambiente, sendo elas:

- Consumo engajado;
- Preocupação com o lixo;
- Boicote via consumo;
- Mobilização;
- Ambiente doméstico;
- Engajamento financeiro.

3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

O estudo da percepção ambiental se desenvolve desde 1943 quando o termo psicologia ambiental passou a ser utilizado, destacado por Kurt Lewin a relevância de se considerar a dimensão ambiental na psicologia (GIFFORD, STEG & RESER, 2011).

O Instituto Akatu, no ano de 2006 realizou uma pesquisa com 1.275 adultos de todas as classes sociais, residentes nas 11 principais cidades do Brasil, que mostrou o estágio do consumidor brasileiro em relação ao consumo ambientalmente correto. A partir dos resultados obtidos, verificou-se a existência de uma perceptível distância entre o falar (valor/percepção) e o agir (comportamento/ação/engajamento). A assimilação dos valores pela maioria dos consumidores aconteceu na maior parte das questões exploradas na pesquisa. Já em relação às ações, essa assimilação ocorreu somente na minoria das situações propostas. Isto demonstra a necessidade de progredir de valores até um real engajamento (INSTITUTO AKATU, 2013).

No QUADRO 1 verifica-se alguns estudos no âmbito da consciência ambiental.

Autores/Ano	Estudo	Principais metodologias	Principais resultados
Borden; Fisher e Doyle(1977)	Responsabilidade ambiental individual, analisa o nível de consciência em relação as suas atitudes no ambiente doméstico.	Questionário aplicado a universitários do curso de psicologia. Qui-quadrado.	A consciência ambiental pode ser influenciada pelo estilo de vida e preferencias da pessoa.
Heberlein(1981)	Mensurar atitudes ambientais globais, revisão bibliográfica de escalas ambientais.	Questionário quantitativo. Escala de Likert.	Metodologias e escalas de medição de comportamento/consciência ambiental não consolidadas, grupos e autores seguem suas próprias linhas. Atitudes específicas são mais fáceis de mensurar do que atitudes gerais.

Autores/Ano	Estudo	Principais metodologias	Principais resultados
Schlegelmich, Bohlen e Diamantopoulos (1996)	Estudo com universitários, estudantes de marketing. Enfoque no marketing ambiental de empresas, analisa dimensões como atitude, conhecimento, comportamento de reciclagem e ação política.	Questionário quantitativo, escalas de 5 pontos, alfa Cronbach, regressões simples.	O estudo defende a posição de que para ser ecologista os consumidores devem compreender as consequências de seus atos e que as atitudes são a razão mais consistente de um comportamento pró ambiental.
Tarrant & Cordell(1997)	Analisa 5 escalas de mensuração da consciência ambiental e busca relacioná-las com características dos entrevistados(sexo, residência, escolaridade, renda, idade e orientação política).	Pesquisa exploratória, método de análise quantitativo. Statistical Package for the Social science-SPSS para medição de frequências simples e agrupamentos. Alfa Cronbach, para medição de consistência interna	A validade preditiva das cinco escalas não foi significativamente afetada pela residência ou idade, no entanto na maioria das escalas, a força das correlações atitude - comportamento geralmente diminui com o aumento de renda e educação.
Mrtvi (2003)	Respondentes hierarquizaram por ordem de importância, diversos atributos de produtos, dentre eles associação com causas sociais e ambientais	Utilizou-se o estudo de múltiplos casos como uma das estratégias de pesquisa.	Os atributos relacionados a causas sociais e ambientais se mostraram relevantes para a diferenciação para as marcas pesquisadas.
Palhares (2003)	Buscou a reação dos consumidores mediante apelos ambientais de empresas de bens de consumo.	Pesquisa exploratória, descritiva, método de análise quantitativo. Statistical Package for the Social science-SPSS para medição de frequências simples e agrupamentos.	Restringir os esforços verdes da empresa à comunicação e ao desenvolvimento de novos produtos não é suficiente para atrair os consumidores, e pode ter efeitos negativos se a empresa não tiver uma postura coerente em todas as suas atividades.

Autores/Ano	Estudo	Principais metodologias	Principais resultados
Barreiros, Ferreira & Vieira(2004)	Investigou o conhecimento, emoções, intenções e comportamento de estudantes de Gestão de empresas e engenharia do ambiente, face a assuntos do meio ambiente	Questionário multi escala, análise univariada e multivariada.	Para induzir comportamentos mais pró-ambientais é necessário promover maior conhecimento e também atuar diretamente nas vertentes da emoção e intenção dos universitários.
Gonçalves-Dias et. Al. (2009)	Buscou avaliar o comportamento de universitários estudantes de administração frente a questões ambientais, e lançar perspectivas no ensino para uma melhor formação socioambiental.	Pesquisa quantitativa, escala diferencial semântica, análise multivariada, análise fatorial exploratória, análise fatorial, análise de conglomerados.	A maioria dos estudantes se enquadraram no grupo "crítico" com relação as dimensões ambientais analisadas, e o grupo descomprometido com menor. O estudo chama a atenção para uma melhoria do ensino socioambiental nas universidades.
Pinheiro (2009)	Buscou identificar as atitudes que influenciam o comportamento do consumidor, testando uma escala para medir atitudes positivas e negativas do consumidor frente a questão ambiental.	Questionário, pesquisa descritiva quantitativa, método de análise transversal, escala Likert 5 pontos, análise fatorial, análise fatorial confirmatória.	Concluiu se que há necessidade de intensificar os investimentos e divulgação dos produtos ambientalmente corretos de forma a alcançar os indivíduos que ainda não foram motivada a mudar seu comportamento, para que as atitudes ambientalmente corretas possam ser fortalecidas na vida adulta. Os autores observaram que o nível de interesse demonstrado pelos consumidores sobre as ações ambientais é determinado pelo impacto que essas ações ambientais têm em sua vida.

Autores/Ano	Estudo	Principais metodologias	Principais resultados
Gomes, Gorni & Dreher(2011)	O estudo teve por objetivo analisar o comportamento, discurso e prática, dos jovens universitários sobre o consumo sustentável.	Pesquisa quantitativa e de levantamento	A maioria dos universitários demonstra consciência em relação ao meio ambiente. Já a prática desses universitários revela uma realidade diferente, especialmente no que tange à valorização da relação custo-benefício em detrimento da relação custo-conservação ambiental e/ou contribuição pessoal com a aquisição de produtos e embalagens menos nocivos ao ambiente.
Oliveira et.al. (2013)	O estudo buscou identificar fatores demográficos, econômicos e atitudinais discriminadores de comportamento no consumo de universitários.	Questionário quantitativo, exploratório, descritivo, escala de nota de 10 pontos, análise discriminante, estatística Wiki's lambda.	Os resultados revelaram relevância estatística entre as seguintes variáveis: comportamento ambiental autodeclarado (atual e futuro), atitude em relação a reciclagem e idade.

QUADRO 1: REVISÃO DE ESTUDOS SOBRE CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

FONTE: ORGANIZAÇÃO O AUTOR (2014)

Observa-se através dos trabalhos mais antigos até os mais recentes que a consciência ambiental vem sendo estudada e discutida, mas que apesar de reconhecida como de grande importância, ainda há muito a se desenvolver tanto em metodologias e escalas consolidadas, como nas atitudes da sociedade como um todo em prol do meio ambiente.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 PÚBLICO ALVO

Partindo-se da premissa de que a consciência ambiental é revertida mais facilmente em engajamento quando assimilada por jovens (CARVALHO, 2006; KOBAYASHI & MATTOS, 2010), a coleta dos dados foi realizada no período de 2 a 14 de Dezembro de 2013, nos turnos da manhã, tarde e noite. com alunos em nível de graduação matriculados em cinco das maiores universidades de Curitiba, sendo elas: Universidade Federal do Paraná (UFPR), Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Universidade Positivo (UP) e Universidade Tuiuti do Paraná (UTP).

Foram computados 598 formulários, dos 616 coletados, sendo 18 retirados como exclusões pelos seguintes critérios: falta de muitos dados ou falta de preenchimento da idade. Nos casos de falta de preenchimento da universidade este campo foi preenchido como "NA" na base de dados, pois o respondente poderia pertencer a uma universidade diferente da onde se realizou a coleta.

4.2 QUESTIONÁRIO E DIMENSÕES

O questionário contou ao final com três partes, a primeira com dados gerais, questões 1 a 5, a segunda com dados específicos das dimensões analisadas, questões 6 a 24, que foram mescladas para não induzir o respondentes a respostas similares dentro das dimensões, e por fim dados específicos do apoio financeiro dos respondentes, questões 25 e 26 (Anexo 1).

Optou se pela realização de uma pesquisa quantitativa para coleta de dados primários, através de questionário respondido pelo próprio respondente (TEIXEIRA, 1997, CHEQUE & BARROSO, s.d.). A estruturação do questionário foi feita através

dos estudos de Gonçalves-Dias *et.al.* 2009; Pinheiro, 2009; Azevêdo *et. al.*, 2010; Ribeiro & Veiga 2011; Braga Junior, 2011 e Rossoni *et. al.*, 2012.

No questionário foram utilizadas as seguintes dimensões: Consumo engajado; Preocupação com o lixo; Boicote via consumo; Mobilização; Ambiente doméstico e Engajamento financeiro, totalizando seis dimensões analisadas (quadro 1).

QUADRO 2 – DIMENSÕES DO COMPORTAMENTO AMBIENTAL

Dimensões	Afirmações	Descrição
Dimensão 1: Consumo Engajado	6-Eu já paguei mais por produtos ambientalmente corretos	Esta dimensão expressa o nível de conscientização dos indivíduos sobre as questões ambientais que envolve a postura dos fabricantes e também um caráter mais ativo na procura de opções de produtos ecologicamente corretos.
	11-Eu procuro comprar produtos feitos de material reciclado	
	16-Eu já convenci outras pessoas a não comprarem produtos que prejudicam o meio ambiente	
	20-As preocupações com o meio ambiente interferem na minha decisão de compra	
Dimensão 2: Preocupação com o lixo	21-Leio o rótulo atentamente antes de decidir a compra	Revela as atitudes dos indivíduos com relação ao lixo em ambientes domésticos e públicos.
	7-Quando não tem lixeira por perto, guardo o papel que não quero mais no bolso	
	12-Evito jogar papel no chão	
Dimensão 3: Boicote via consumo	17-Ajudo a manter as ruas limpas	A dimensão está relacionada à postura dos indivíduos que tendem a penalizar produtos e serviços ecologicamente incorretos.
	8-Compro produtos de uma empresa mesmo sabendo que ela polui o meio ambiente	
Dimensão 4: Mobilização	13-Evito usar produto fabricado por empresa que polui o meio ambiente	Relaciona-se a uma postura proativa na busca de sensibilização de outros indivíduos no que se refere às questões ambientais.
	9-Falo da importância do meio ambiente com outras pessoas	
	14-Mobilizo as pessoas para a conservação dos espaços públicos	
Dimensão 5: Ambiente doméstico	18-procuro reduzir o meu consumo de recursos naturais escassos	Revela as atitudes dos indivíduos com relação ao uso cotidiano de recursos naturais, como energia elétrica e água.
	10-Tomo banho demorado	
Dimensão 6: Engajamento financeiro	15-Fico com a geladeira aberta muito tempo, olhando o que tem dentro	Demonstra o quanto o respondente se engaja ativamente em questões ambientais, seja através de disponibilização de sua mão de obra ou de seus ganhos financeiros pessoais.
	19-Quando estou em casa, deixo as luzes acesas em ambientes que não são usados	
	22-Contribuo em dinheiro com um projeto ambiental	
	23-Trabalho como voluntário em um projeto ambiental	
	24-Eu já financiei um projeto em sites de crowdfunding	

QUADRO 2 – DIMENSÕES DO COMPORTAMENTO AMBIENTAL
 FONTE: GONÇALVES-DIAS *et.al.*(2009) Modificado pelo autor (2014).

4.3 ESCALA DE LIKERT

As perguntas foram respondidas em escala do tipo Likert de cinco pontos.

Sendo a escala de Likert comumente utilizada em pesquisas e sondagem, usada habitualmente em questionários, é a escala mais encontrada em pesquisas de opinião. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os

perguntados especificam seu nível de concordância com uma afirmação (LIMA, 2000; CUNHA, 2007; PINHEIRO, 2009):

1. Não concordo totalmente
2. Não concordo parcialmente
3. Indiferente
4. Concordo parcialmente
5. Concordo totalmente

Para a construção de uma escala de Likert realizou-se:

1) Lista de frases que manifestassem opiniões que pudessem ser totalmente positivas ou negativas em relação à atitude que se estuda tendo o cuidado de cobrir as diferentes vertentes que se relacionam com o assunto.

2) Para validar a escala utilizou-se amostra representativa da população em estudo para aplicar a escala de atitude, onde foi solicitado que aos respondentes que manifestassem o seu grau de concordância de acordo com a escala definida anteriormente (OLIVEIRA, 2005; BERTRAM, 2007; CUNHA, 2007; LOSBY & WETMORE, 2012).

4.4 TESTE DE ALFA CRONBACH

O teste Alfa de Cronbach foi realizado no questionário, a fim de avaliar a consistência das perguntas.

O coeficiente alfa de Cronbach foi apresentado por Lee J. Cronbach, em 1951, como uma forma de estimar a confiabilidade de um questionário aplicado em uma pesquisa. Por sua grande utilização e aceitação no meio acadêmico o coeficiente alfa de Cronbach é um fator amplamente adotado como ferramenta para estimação da confiabilidade (MAROCO & MARQUES, 2006; ARAÚJO & LABURÚ, 2009; SIJTSMA, 2009).

O teste é realizado baseando-se na fórmula:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \times \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

onde:

k - Número de itens (perguntas) do questionário;

S_i^2 - Variância de cada item;

S_t^2 - Variância total do questionário (soma das variâncias dos avaliadores)

O Coeficiente α fornece uma medida razoável de confiabilidade em um único teste, de modo que repetições ou aplicações de formas paralelas de um teste não são necessárias para a estimativa da consistência do mesmo(VIEIRA,2013).

A aplicação do Coeficiente deve se submeter a alguns pressupostos, sendo eles:

1. O questionário deve estar dividido e agrupado em “dimensões” (construtos), ou seja, questões que tratam de um mesmo aspecto;
2. O questionário deve ser aplicado a uma amostra significativa e heterogênea da população (se questionários forem aplicados apenas para especialistas numa determinada área, por exemplo, existirá uma tendência natural a uma baixa variância, baixando, assim, o α);
3. A escala já deve estar validada (ou seja, deve existir a certeza de que o instrumento usado na medição está realmente medindo aquilo que ele se propõe a medir(ALLEN & YEN, 2003; HORA, MONTEIRO & ARICA, 2010).

A consistência interna varia entre zero e um, e é geralmente aceito que um α de 0.6 a 0.7 indica confiabilidade aceitável e acima de 0.8 indica boa confiabilidade e maior ou igual a 0.95, indica alta confiabilidade. Esta última, geralmente não é desejada, já que indica que os itens podem ser redundantes (NEILL, 2004; MATTHIENSEN, 2011).

4.5 PLANO AMOSTRAL

Para verificar o plano amostral da pesquisa e determinar a representatividade estatística da população a ser entrevistada, foi utilizada a fórmula de Gil (2008):

$$n = \frac{\delta^2 p.q.N}{e^2 (N-1) + \delta^2 .p.q}$$

Onde:

N - é o tamanho da amostra;

δ - é o nível de confiança escolhido;

p - é a probabilidade de o fenômeno ocorrer;

q - é a probabilidade complementar;

N - é o tamanho da população e;

e - é a probabilidade de ocorrência de erro.

Como os valores de p e q não são conhecidos, usa-se atribuir o valor de 0,5 para as duas variáveis. O tamanho da amostra é de 70.680 mil estudantes. Para se obter um índice de 95% de confiança, utiliza-se o valor de 1,96 (tabelado). E, por fim, utiliza-se o erro de 0,05, devido ao fato de o índice de erro ser de 5% (NICHOLS, 1999; FARIAS, 2009; OLIVEIRA FILHO & FONSECA, 2006; HORA, MONTEIRO & ARICA, 2010; SARAIVA & FREITAS, 2013; PALU et. al. s.d.).

4.6 ANÁLISE UNIVARIADA E BIVARIADA

Análise univariada consiste na análise de cada variável é estudada isoladamente e de forma descritiva podendo esta ser medida para uma ou mais amostras independentes (frequências, medianas, médias, etc.), consiste na realização de análises sobre uma única variável: tabelas simples (HAIR et.al. 2005).

A Estatística Bivariada inclui métodos de análise de duas variáveis, podendo ser ou não estabelecida uma relação de causa/efeito entre elas (HAIR et.al. 2005).

Nesta análise buscou-se correlação entre perguntas analisando simplesmente quando perguntas juntas em duplas possuíam a mesma resposta.

4.6.1 Qui-quadrado de correlação

Análise bivariada das questões 2 a 2. Foi contado quantas vezes as questões 2 a 2 tinham respostas semelhantes. Depois disso, foi estipulado uma média de todos, calculando a $E[X]$ (esperança de X) e assumindo esta como o esperado.

Se nenhuma questão tem mais correlação que a outra, então a média das correlações deveria ser igual. Qualquer desvio deste será analisado pelo teste do qui-quadrado.

Qui-quadrado estimado para interpretação: há uma chance menor que 5% de que o desvio seja ao acaso, e há 95% de confiança que o desvio não seja ao acaso, e que estas questões estejam realmente correlacionadas.

Qui-quadrado assumido: $p < 0.05$. Valor absoluto da curva de distribuição: 3,841.

Qualquer valor de qui-quadrado superior à este valor demonstra que houve algum fator, não ao acaso, que interferiu na discrepância da distribuição, ou seja, correlação neste caso (LIRA, 2004; MUNDSTOCK, 2006; COSTA & SOUZA s.d.; PEIXOTO s.d.).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CONSISTENCIA E CONFIABILIDADE

A confiabilidade da amostra foi verificada através da fórmula de Gil que segundo a fórmula para uma confiabilidade 95% seriam necessários 376 questionários, como foram coletados 598 a amostra se mostrou suficiente e confiável.

O pressuposto definido por Hair (2005) e utilizado por Pinheiro (2009) que diz que o ideal para cada assertiva é ter 10 respostas para se ter um grau ótimo de confiabilidade, também foi atendido visto que foram realizadas 19 afirmações o que geraria um número mínimo de 190 entrevistados. Como foram entrevistados 598 estudantes, este número então, atende com suficiência o pressuposto.

Para se verificar a consistência das perguntas aplicou-se o teste de Alfa Cronbach, e este apresentou o valor de 0,65, que indica fiabilidade aceitável.

5.2 PÚBLICO ALVO

A faixa etária dos respondentes variou entre 16 a 47 anos, sendo 49% dos respondentes com idade entre 18 e 20 anos, com 50% dos universitários homens e 50% mulheres.

5.3 MÉDIA E DESVIO PADRÃO

As perguntas foram respondidas em escala do tipo Likert de cinco pontos, a análise das respostas se deu por estatística não paramétrica com análise de médias

e desvio padrão. Os resultados por dimensões são apresentados nas tabelas a seguir:

Dimensão 1 – Consumo Engajado

	Score	Questões					Média	Desvio padrão
		6	11	16	20	21		
D1	1	80	68	211	89	210	131,60	72,41
	2	97	123	139	138	135	126,40	17,63
	3	119	227	151	237	143	175,40	53,11
	4	111	118	53	82	57	84,20	29,91
	5	111	62	44	52	53	64,40	26,82

TABELA 1 – MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA DIMENSÃO CONSUMO ENGAJADO
 FONTE: O Autor(2014)

Na dimensão consumo engajado, os valores de score assumidos entre 1 e 2 nas questões revelam uma posição menos engajada dos respondentes, e em contraponto resposta com scores entre 4 e 5 uma posição de maior engajamento, e resposta com score 3 podem ser interpretados como passividade.

Analisando-se a média dos valores obtidos nos scores, pode-se observar maior número de respondentes no score 3 (29,3%), porém ao verificarmos a media dos scores 1 e 2 juntas possuem 43% das respostas, demonstrando assim uma atitude menos engajada dos universitários nessa dimensão.

Nota-se com os valores do desvio padrão que as respostas presentes no score 2 das cinco questões foi o mais homogêneo, demonstrando e em contraponto o score 1 foi o mais heterogêneo, que mostrou as duas questões onde os estudantes menos concordaram com a afirmação apresentada a eles sendo, a tentativa de convencer outras pessoas a não comprarem produtos que prejudicam o meio ambiente e ler o rótulo dos produtos antes de decidir uma compra, enquanto o pagamento por produtos considerados ambientalmente corretos foi o que apresentou uma maior concordância dos respondentes.

Dimensão 2 – Preocupação com o lixo

	Score	Questões				
		7	12	17	Média	Desvio padrão
D2	1	11	19	21	17,00	5,29
	2	11	19	31	20,33	10,07
	3	38	23	95	52,00	37,99
	4	55	59	148	87,33	52,58
	5	483	478	303	421,33	102,51

TABELA 2 – MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA DIMENSÃO PREOCUPAÇÃO COM O LIXO
 FONTE: O Autor (2014)

Na dimensão Preocupação com o lixo, os scores são interpretados como na dimensão 1.

Observando-se a média dos valores obtidos , vê-se o alto número de respondentes no score 4 e 5 com 85 % das respostas, indicando uma alta percepção e engajamento dos universitários nesta dimensão.

As três afirmações presentes nesta dimensão revela a preocupação dos estudantes em manter as ruas limpas, evitando jogar papel no chão e guardando no bolso materiais que precisam ser descartados, aguardando encontrar uma lixeira, contribuindo assim na limpeza pública da cidade. A questão que se refere exclusivamente ao comprometimento do estudante em manter as ruas limpas, teve um score 38% menor que as demais, verifica-se essa diferença também na pontuação do desvio padrão que foi de 102,51, confirmando a heterogeneidade dos valores no score 5, verificando-se neste caso que uma afirmação genérica apresenta menor concordância dos estudantes por apresentar muitas variáveis em uma única afirmação.

Dimensão 3 – Boicote via consumo

D3	Score	Questões		Média	Desvio padrão
		8	13		
	1	75	70	72,50	3,54
	2	110	115	112,50	3,54
	3	234	255	244,50	14,85
	4	100	89	94,50	7,78
	5	79	69	74,00	7,07

TABELA 3 – MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA DIMENSÃO BOICOTE VIA CONSUMO
 FONTE: O Autor (2014)

Na dimensão Boicote via consumo, na questão 8- Compro produtos de uma empresa mesmo sabendo que ela polui o meio ambiente, os valores de score assumidos entre 1 e 2 nas questões revelam uma posição engajada dos respondentes, e em contraponto resposta com scores entre 4 e 5 uma posição de menor engajamento, e resposta com score 3 como nas demais interpretado como passividade. Já na questão 13- Evito usar produto fabricado por empresa que polui o meio ambiente, os valores assumem posições contrárias. Sendo assim, tanto na questão 8 como 13 vemos que o maior número de resposta se concentraram no score 3(40,9%), indicando maior número de universitários passivos frente a dimensão Boicote via consumo.

Comparado as demais dimensões os valores de desvio padrão encontrados foram os mais baixos, revelando maior homogeneidade entre os grupos de score, mesmo analisando-se os valores obtidos em cada score de maneira antagônica quanto ao consumo de produtos de empresas poluidoras, como exemplo, na questão 8, 18% disseram não concordar parcialmente em comprar produtos de uma empresa mesmo sabendo que ela polui o meio ambiente, e na questão 13, 19% disseram concordar parcialmente em evitar produtos fabricados por empresas poluidoras do meio ambiente. Observa-se assim, que a maioria dos entrevistados, não se posicionaram de maneira extrema, apresentando a maior distribuição entre os scores 2 e 4.

Dimensão 4 – Mobilização.

D4	Score	Questões			Média	Desvio padrão
		9	14	18		
	1	49	88	42	59,67	24,79
	2	93	126	97	105,33	18,01
	3	158	161	214	177,67	31,50
	4	158	120	133	137,00	19,31
	5	140	103	112	118,33	19,30

TABELA 4- MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA DIMENSÃO MOBILIZAÇÃO
 FONTE O Autor(2014)

Na dimensão Preocupação com o lixo, os valores de score assumidos entre 1 e 2 nas questões revelam uma posição menor engajamento dos respondentes, e em contraponto resposta com scores entre 4 e 5 uma posição de maior engajamento, e respostas com score 3 podem ser interpretadas como passividade.

Grande parte das respostas se concentrou no score 3 com 29,7% sendo também o maior valor encontrado para o desvio padrão dentro da dimensão, verificando-se assim que mesmo com a maior pontuação, os valores encontrados foram bem diferentes para cada questão. Os respondentes nos scores 4 e 5 juntos eles representam 42,7% das respostas demonstrando assim uma atitude positiva em relação a dimensão Mobilização.

Apenas 7% dos respondentes disseram não procurar reduzir o consumo de recursos naturais escassos. A maioria diz falar da importância do meio ambiente(49%) e mobilizar pessoas para a conservação de espaços públicos(37%).

Dimensão 5 – Ambiente doméstico

	Score	Questões			Média	Desvio padrão
		10	15	19		
D5	1	82	229	286	199,00	105,26
	2	99	125	99	107,67	15,01
	3	168	104	84	118,67	43,88
	4	121	74	72	89,00	27,73
	5	128	66	57	83,67	38,66

TABELA 5 – MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA DIMENSÃO AMBIENTE DOMÉSTICO
 FONTE: O Autor(2014)

Na dimensão Ambiente doméstico, os valores de score assumidos entre 1 e 2 nas questões revelam uma posição engajada dos respondentes, e resposta com scores entre 4 e 5 uma posição de menor engajamento, e resposta com score 3 como nas demais interpretado como passividade. Observamos que o score 1 e 2 apresenta uma média de 51,3% das respostas, indicando assim um alto grau de percepção e engajamento na dimensão Ambiente doméstico. O alto desvio padrão encontrado no score 1 se deve principalmente a afirmação 10- Tomo banho demorado, que como podemos verificar é uma atitude que muitos dos respondentes apresentam.

O desvio padrão encontrado no score 1 é maior valor encontrado em todas as dimensões, isso se deve ao baixo número de universitários que disseram discordar de tomar banhos demorados, demonstrando que tomar banhos curtos não é um hábito da maioria dos entrevistados, já apagar as luzes de ambientes que não estão sendo utilizados e não deixar a geladeira aberta por muito tempo são hábitos mais comuns entre os entrevistados.

Dimensão 6 – Engajamento financeiro

	Score	Questões			Média	Desvio padrão
		22	23	24		
D6	1	409	452	493	451,33	42,00
	2	90	58	36	61,33	27,15
	3	58	51	37	48,67	10,69
	4	23	14	12	16,33	5,86
	5	18	23	20	20,33	2,52

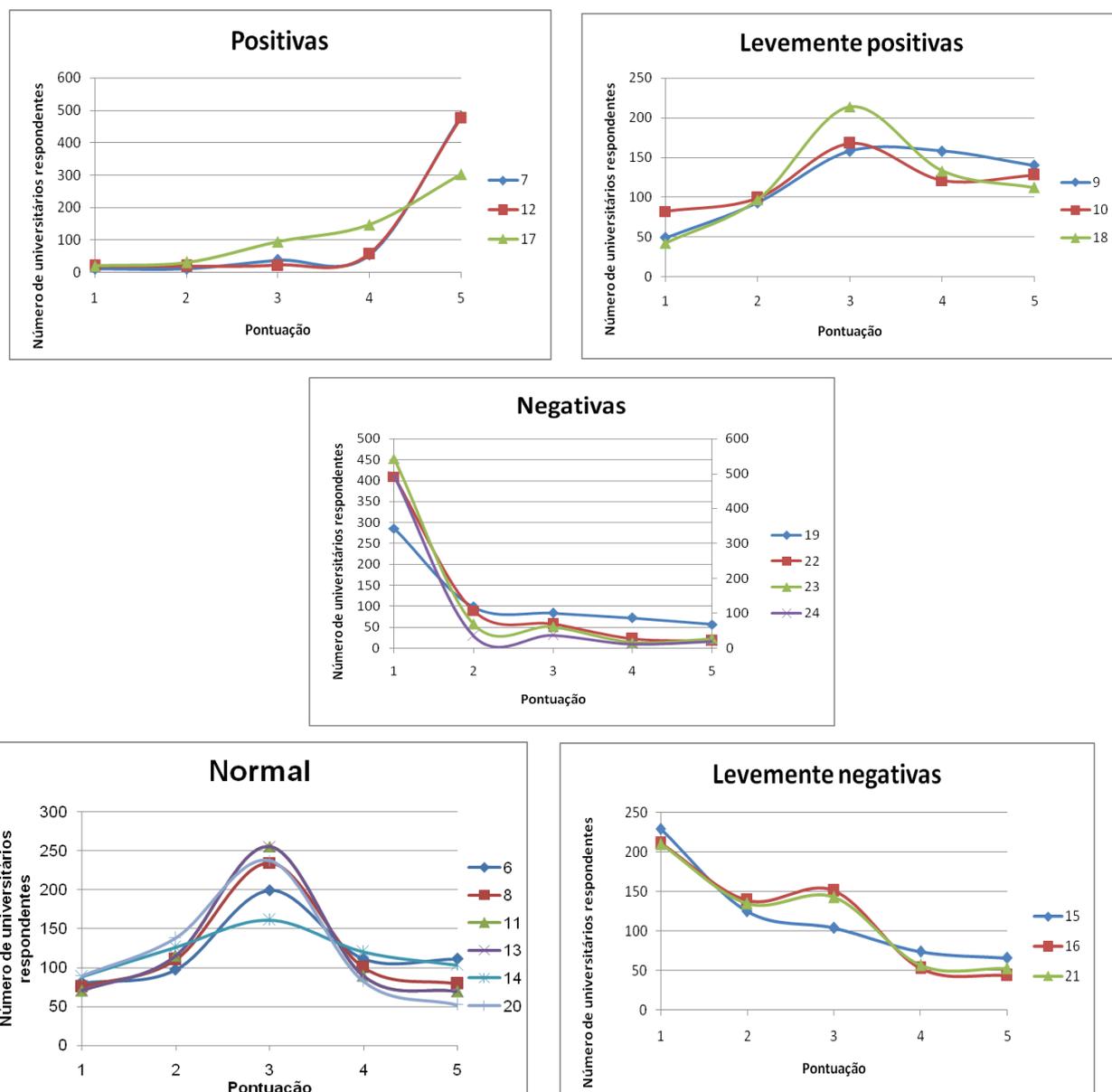
TABELA 6 – MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA DIMENSÃO ENGAJAMENTO FINANCEIRO
 FONTE: O Autor (2014)

Na dimensão Ambiente domestico, os valores de score assumidos entre 1 e 2 nas questões revelam uma posição engajada dos respondentes, e resposta com scores entre 4 e 5 uma posição de menor engajamento, e score 3 passividade. Observa-se nesta dimensão o baixo engajamento, a média dos scores 1 e 2 representam 85,7% das respostas.

O menor valor encontrado para o desvio padrão nesta dimensão foi para o score 5, em que revela um comportamento homogêneo de universitários que contribuem em dinheiro e trabalham como voluntários para um projeto ambiental.

5.4 ANÁLISE UNIVARIADA

Na análise Univariada podemos notar quatro grupos de respostas, que apesar de serem dados não contínuos foram agrupados em curvas para melhor visualização dos grupos, sendo elas: Positivas, Levemente Positivas, Normais, Negativas e Levemente Negativas, como apresentado nos gráficos a seguir:



Através desta análise observou-se que, todas as curvas inseridas no grupo “Positivas” pertencem a dimensão Preocupação com o Lixo (2), reafirmando assim, o alto comprometimento dos universitários com esta questão.

Já nas curvas presentes no grupo “Levemente positivas” estão principalmente questões relacionadas à dimensão Mobilização (4), demonstrando assim, uma tendência de engajamento positiva da maioria dos universitários.

Nas curvas dentro do grupo “Normal”, notou-se principalmente a presença de questões das dimensões, Consumo Engajado(1) e Boicote via Consumo(3), demonstrando que a maior parte dos universitários percebem relevância do consumo de produtos ambientalmente melhores, porém sem um forte engajamento, nota-se melhor esta posição com a análise das questões presentes no grupo

“Levemente negativas”, em que a maioria das questões estão relacionadas ao Consumo Engajado(1).

Já no grupo das “Negativas” contém todas as questões relacionadas a dimensão Engajamento Financeiro(6), revelando assim o baixo comprometimento dos universitários de parte do seu tempo ou dinheiro em projetos ambientais.

5.5 ANÁLISE BIVARIADA

Na análise bivariada, notou-se algumas correlações fortes entre algumas dimensões, isto é, tendências de comportamentos parecidos entre as respostas indicando perfis de comportamento.

Perfis de resposta de dimensões altamente relacionadas:

a- consumo engajado(1), boicote via consumo(3) e mobilização(4);

Um exemplo desta relação está no alto grau de respostas similares entre as questões:

11- Eu procuro comprar produtos feitos de material reciclado(D1);

13- Evito usar produto fabricado por empresa que polui o meio ambiente.(D3);

18- Procuro reduzir o meu consumo de recursos naturais escassos(D4);

Ambas com o maior número de respostas no score 3, ou seja a maioria das pessoas assumem uma postura passiva com relação a utilização de recursos naturais, demonstrando assim que o apelo de produtos recicláveis não é decisivo na hora da escolha de produtos por estes estudantes.

b- consumo engajado(1) e engajamento financeiro(6).

Com as questões:

16- Eu já convenci outras pessoas a não comprarem produtos que prejudicam o meio ambiente(D1);

22- Contribuo em dinheiro com um projeto ambiental(D6).

Demonstrando assim que pessoas que possuem um poder de mobilização maior das pessoas em prol do meio ambiente, também são mais propensas a financiar projetos ambientais.

c- ambiente doméstico(5) e engajamento financeiro(6).

Temos como exemplo as questões:

19- Quando estou em casa, deixo as luzes acesas em ambientes que não são usados (D5);

22- Contribui em dinheiro com um projeto ambiental(D6).

Nota-se aqui uma relação interessante entre a disposição a contribuir financeiramente com projetos ambientais, e o hábito de apagar ou não as luzes em ambiente não utilizados, ou seja a economia de energia.

5.6 APOIO FINANCEIRO

Outro dado levantado na pesquisa foi que 4,9% dos universitários já financiaram algum projeto ambiental, e o valor de contribuição variou de R\$10 a R\$ 50, sendo que 55% financiaram apenas uma vez.

Sendo assim, vemos um baixo engajamento dos universitários no momento de financiar algum tipo de projeto, sendo que a média nacional para pessoas da mesma faixa etária da pesquisa é de 19% (CATARSE, 2014). E dentre estes que já financiaram mais da metade não voltou a financiar, sendo assim uma atitude isolada e não um hábito, sendo assim vemos que a questão de financiamento de projetos ambientais é uma área de pouco engajamento e conhecimento dos estudantes de Curitiba.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O objetivo do estudo foi investigar a percepção e o engajamento ambiental dos universitários na cidade de Curitiba, partindo-se da premissa de que para um ambiente equilibrado, cada indivíduo dentro da sociedade deve contribuir positivamente.

Durante o estudo foram encontradas dificuldades como, períodos de férias e falta de disponibilidade de aplicadores de questionários, mas que não prejudicou a credibilidade do estudo, como demonstrado pelas análises estatísticas.

Sendo assim, notou-se pelo estudo o grande engajamento dos universitários quanto à questão do lixo. Produzindo 1,8 mil toneladas de lixo por dia, a cidade conta desde meados da década de 90 com ações de educação ambiental como a Família Folha, lixeiras com separação de lixo pela cidade e programas como o “Câmbio Verde”, que troca material reciclável por produtos hortigranjeiros de época (G1-Paraná, 2013; SMMA), podendo assim ser explicada as grandes pontuações encontradas nessa dimensão.

De modo geral os universitários apresentaram-se pouco engajados nas dimensões 1- Consumo engajado e 6- Engajamento financeiro, ambas relacionadas a questões que envolvem o orçamento pessoal.

Já na dimensão 3- Boicote via consumo que apresentou duas afirmações a)8- Compro produtos de uma empresa mesmo sabendo que ela polui o meio ambiente e b)13- Evito usar produto fabricado por empresa que polui o meio ambiente, o maior número de respostas se concentrou no score 3,0 que pode indicar que para estes jovens as políticas sustentáveis das empresas não possuem grande peso em suas decisões de compra.

E nas dimensões 2- Preocupação com o lixo, 4 Mobilização e 5- Ambiente doméstico, demonstraram uma percepção e engajamento positivos. Com estas análises e resultados obtidos pode-se dizer que há uma diferença entre a percepção dos entrevistados em relação ao engajamento que se demonstrou menor quando busca-se comprometimento financeiro e tempo dedicado a questões puramente relacionadas ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ALLEN, M. J., YEN, W. M. **Introduction to measurement theory.** WaveLand Press, 2003.

ARAÚJO, N.R.S. de. & LABURÚ, C.E. **Uma análise da validação e confiabilidade da escala de opiniões da seleção de experimentos de química (EOSEQ).** Ensaio – Pesq. Educ. Ciênc., dez. 2009, v.11, n.2

AZEVÊDO, A.C.de. et. al. **Consciência ambiental e comportamento do consumidor.** XIII SEMEAD Seminários em Administração. Setembro, 2010.

BARREIROS, F.; FERREIRA, M. P.; VIEIRA. **Sentimentos e comportamentos em matéria ambiental: Detecção de Diferenças Entre Gêneros e Grupos Profissionais.** Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Notas Económicas. Vol. 19. 2004. Disponível em: <http://ucdigdspace.fccn.pt/bitstream/10316.2/24938/1/NotasEconomicas19_artigo4.pdf> Acesso em: 17 fev 2014.

BERTRAM, D. **Likert Scales: ...are the meaning of life.** CPSC 681 – Topic Report. 2007. Disponível em: <<http://poincare.matf.bg.ac.rs/~kristina/topic-dane-likert.pdf>> Acesso em: 27 jan 2014.

BORDEN, R.J.; FISHER, W.A.; DOYLE, L. J. **Ecology na Changing Lifestyles: Environmental Concens as a Determinant of Household Items and Activities.** Housind Educators Journal. Vol. 4. N. 3. 1977.

BRAGA JUNIOR, S.S. et.al. **Gestão Socioambiental: Uma Analise da Consciência Ecológica para o Consumo “Verde” no Varejo Supermecadista.** XIII SEMEAD Seminários em Administração. Outubro, 2011

CAPRA, F. **A teia da Vida- Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** Tradução: **Newton Roberval Eicheberg.** São Paulo: Ed. Cultrix, 10ª reimpressão. 2006. 256p.

CARMINES, E. G., ZELLER, R. A., **Reliability and validity assessment.** Sage University paper, 1979.

CARVALHO, I. C. M. **O sujeito ecológico e identidade social: a juventude nas trilhas da reinvenção de si e da política** deboni, in: DEBONI, Fabio. "juventude, cidadania e meio ambiente: subsídios para a elaboração de políticas públicas". Brasília, Ministério do Meio Ambiente/Diretoria de Educação Ambiental, 2006.

CATARSE, **Quem Faz o Financiamento Coletivo Acontecer no Brasil?**. Disponível em < http://pesquisa.catarse.me/?ref=newsletter_pesquisa > acesso em 16 mar 2014.

CHEQUE, F.R.D. & BARROSO, L.P. **Pesquisa de Mercado**. sem data. Disponível em <http://www.ime.usp.br/~cpq/main/arquivos/outros/Fabiano%20Rodrigues%20Dias%20Cheque.pdf>. Acesso em: 14 nov 2013.

CINTRA, A.P.de U. et.al. **Primeiras Impressões sobre o Censo 2010 no Paraná**. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, n.118, p.113-138, jan./jun. 2010.

COSTA, J. F. C. L.; SOUZA, L. E. de. **Descrição Bivariada Comparando duas distribuições**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Notas de Aula Geoestatística. Sem data.

COUTO, M.N.C. do. **Percepção Ambiental de Grupos Representativos da Comunidade e Itaoca, são Gonçalo/RJ**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós graduação em Ciência Ambiental da Universidade Federal Fluminense. Niterói. Novembro. 2006. Disponível em < <http://www.uff.br/cienciaambiental/dissertacoes/MNCCouto.pdf> > Acesso em: 10 jan 2014.

CRONBACH, L.J. **Coefficient alpha and the internal structure of tests**. Psychometrika **16** (3): 297–334(1951).

CROCKER, L., ALGINA, J. **Introduction to classical & modern test theory**. Ed. Thonson, 571p, Florida 2006

CUNHA, L.M.A.da. **Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes**. Defesa de Mestrado em Probabilidades e Estatística. UNIVERSIDADE DE LISBOA .FACULDADE DE CIÊNCIAS. Departamento de Estatística e Investigação Operacional. 2007. Disponível em:< http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1229/1/18914_ULFC072532_TM.pdf > Acesso em 27 jan 2014.

Curitiba produz 1,8 mil toneladas de lixo por dia, segundo a prefeitura. G1-Paraná. Disponível em: < <http://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2013/10/curitiba-produz-18-mil-toneladas-de-lixo-por-dia-segundo-prefeitura.html>>. Acesso em: 16 jan 2014.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas.** 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004. 551p., il. Inclui anexos e bibliografia. ISBN 8585351098.

EDGENTON,E;ROMICE,O & SPENCER,C. **Environmental Psychology Putting Research into Practice.** CAMBRIDGE SCHOLARS PUBLISHING. 2007. Disponível em < <http://www.c-s-p.org/flyers/9781847182180-sample.pdf>> Acesso em: 10 jan 2014.

FARIA, M. T. da S. et. al. **Análise da percepção ambiental sobre o gerenciamento de resíduos sólidos urbanos de uma cidade universitária pertencente à região metropolitana de Belo Horizonte – Minas Gerais / Brasil.** Revista ELO- Diálogos em Extensão. Vol.1 n. 1. 2012.

FIEN,J. **Young People And The Environment Implications Of A Study Of Youth Environmental Attitudes And Education In The Asia Pacific Region For Curriculum Reform During The Un Decade Of Education For Sustainable Development.** Rmit University, Australia, sem data. Disponível em < <http://samba.fsv.cuni.cz/~soukp6as/OLD/ZP/YOUNG%20PEOPLE%20AND%20THE%20ENVIRONMENT.pdf>> Acesso em: 10 jan 2014.

GIFORD,R;STEG,L & RESER,J.P. **Environmental Psychology.** Blackwell Publishing Ltd. Published 2011 by Blackwell Publishing Ltd. Disponível em< <http://www.rug.nl/staff/e.m.steg/giffordstegreser2011.pdf>> Acesso em: 25 nov 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES,G.; GORNI,P.M.;DREHER, M.T. **Consumo sustentável e o comportamento de universitários: discurso e práxis!** Revista Eletrônica de Ciência Administrativa – RECADM.v.10,n.2.2011. Disponível em:< <http://revistas.facecla.com.br/index.php/recadm/article/view/708/0>> Acesso em: 17 fev 2014.

GONÇALVES-DIAS,S.L.F. et.al. **Consciência Ambiental: Um Estudo Exploratório sobre suas implicações para o ensino de Administração.** Era-eletrônica. V.8, n.1, Art jan/jun.2009. Disponível

em:<<http://www.rae.com.br/electronica/index.cfm?FuseAction=Artigos&ID=4859&Secao=ARTIGOS&Volume=8&Numero=1&Ano=2009>>. Acesso em: 11 nov 2013.

GUIA DO ESTUDANTE UTFPR 2012. Disponível em<
<http://www.utfpr.edu.br/alunos/guia-do-estudante-2012-2013/guia-do-estudante-2012-2013>>A acesso em: 10 nov 2013.

HAIR, J.J.F et. al. **Análise Multivariada de Dados.** 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAYES, B. E. **Medindo a satisfação do cliente: desenvolvimento e uso de questionários.** Quality Mark, 228p. Rio de Janeiro, 1995.

HAWKE, F. **Curitiba, the "ecological capital" of Brazil.** Daily Gossip, jun 2010. Disponível em < <http://www.dailygossip.org/curitiba-the-ecological-capital-of-brazil-778>> Acesso em 15 jan 2014.

HEBERLEIN, Thomas A. "**Environmental Attitudes.**" Zeitschrift fur Umweltpolitik. (Journal of Environmental Policy). 1981. 2: 241 270.

HORA,H.R.M da; MONTEIRO,G.T.R & ARICA,J. **Confiabilidade em Questionários para Qualidade: Um Estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach.** Produto & Produção, vol. 11, n. 2, p. 85 - 103, jun. 2010. Disponível em: <
<http://seer.ufrgs.br/index.php/ProdutoProducao/article/viewFile/9321/8252>> Acesso em: 27 jan 2014.

INSTITUTO AKATU. Pesquisa Akatu 2012 Rumo à Sociedade do Bem-Estar: **Assimilação e Perspectivas do Consumo Consciente no Brasil – Percepção da Responsabilidade Social Empresarial pelo Consumidor Brasileiro.** Textos de Aron Belinky e Helio Mattar.São Paulo: Instituto Akatu, 1 ed. 2013.

KOBAYASHI, J.S; MATTOS, A. de. **A nova geração de mídias e de jovens – o surgimento da Publicidade Sustentável.** Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Centro-Oeste – Goiânia – GO 27 a 29 de maio de 2010.

KURTZ, T.**The Psychology of Environmentally Sustainable Behavior: Fitting Together Pieces off the Puzzle.**Analyses of Social Issues na Public Policy. Vol.2.n

1, 2002.pp.257-278. Disponível em < <http://www.ub.unimaas.nl/ucm/e-readers/SCI1016/kurz.pdf>> Acesso em: 13 nov 2013.

LIMA, L. **Atitudes: Estrutura e mudança**. In: J. Vala & M. B. Monteiro (Eds.), *Psicologia social*.2000 Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

LIRA, S. A. **Análise de correlação: Abordagem teórica e de Construção dos coeficientes com aplicações**. Dissertação apresentada ao curso de Pós Graduação em Métodos Numéricos em engenharia dos setores de Ciências Exatas e de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná.2004.

LOSBY, j. & WETMORE, A. **CDC Coffee Break: Using Likert Scales in Evaluation Survey Work**.2012. Disponível em:< http://www.cdc.gov/dhds/pubs/docs/CB_February_14_2012.pdf> Acesso em 27 jan 2014.

LUBOW,A. **RECYCLE CITY: ,The Road to Curitiba**. The New York Times, may 2007. Disponível em< http://www.nytimes.com/2007/05/20/magazine/20Curitiba-t.html?pagewanted=all&_r=0> Acesso em: 17 jan 2014.

MAROCO,J.& MARQUES,T.G. **Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas?**. Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Portugal Laboratório de Psicologia, 4(1): 65-90 (2006), I.S.P.A.Disponível em:< [http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/133/1/LP%204\(1\)%20-%2065-90.pdf](http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/133/1/LP%204(1)%20-%2065-90.pdf)> Acesso em: 27 jan 2014.

MATTHIESEN,A. **Uso do Coeficiente Alfa de Cronbach em Avaliações por Questionários**. Embrapa, Documentos 48.ISSN 1981-6103, Dezembro 2011. Disponível em: < http://www.cpafr.embrapa.br/embrapa/attachments/871_DOC%2048%202011%20-%20ID%20112.pdf> Acesso em: 27 jan 2014.

MEINHOLD,J.L. **Adolescent Environmental Behaviors Can Knowledge, Attitudes, and Self-Efficacy Make a Difference?**. Environment and Behavior July 2005vol. 37 no. 4 511-532.

MENDONÇA, F. **Aspectos da problemática ambiental urbana da cidade de Curitiba/PR e o mito da capital ecológica** . GEOUSP Espaço e Tempo, São Paulo, Nº 12, p. , 2002. Disponível em: < <http://www.cchla.ufrn.br/geoesp/arquivos/artigos/Artigoambienteurbano3.pdf>>. Acesso em: 11 nov 2013.

MRTVI, Valdete de O. **Percepção do Consumidor sobre Ações Corporativas Vinculadas ao Conceito de Responsabilidade Social: Um Estudo no setor de Cosméticos**. Anais do XXVII Enanpad, Atibaia, 2003, São Paulo, Brasil.

MUNDSTOCK, E. et. al. **Introdução À Análise Estatística Utilizando O Spss 13.0**. Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul Instituto De Matemática: Cadernos de Matemática e Estatística Série B: Trabalho de Apoio Didático. Porto Alegre 2006.

NEILL, J. **How to Choose Tools, Instruments, & Questionnaires for Intervention Research & Evaluation: Choosing appropriate instrumentation (surveys, questionnaires, etc.) is a vital part of conducting good quality empirical research and evaluation.2004** Disponível em:<
<http://www.wilderdom.com/tools/ToolsHowChoose.html>> Acesso em: 27 jan 2014.

NICHOLS, D. P. **My Coefficient α is Negative, SPSS Keywords, Number 68**, 1999. Disponível em < <http://www.ats.ucla.edu/stat/spss/library/negalpha.htm>> Acessado em: 27 jan 2014.

OLIVEIRA FILHO, A.A. de & FONSECA, M.A. da. **Análise de Itens e da confiabilidade de um teste de avaliação e conhecimentos - Um estudo de caso**. Projeto apresentado na disciplina de Laboratório de Estatística II do Curso de Estatística do Departamento de Estatística do Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná.2006.

OLIVEIRA, L. H. de. **Exemplo de cálculo de Ranking Médio para Likert**. Notas de Aula. Metodologia Científica e Técnicas de Pesquisa em Administração. Mestrado em Adm. e Desenvolvimento Organizacional. PPGA CNEC/FACECA: Varginha, 2005.

OLIVEIRA, M. **Perfil Ambiental de uma Metrópole Brasileira: Curitiba, seus Parques e Bosques**.Revista Parana desenvol, Curitiba,n.88,maio/ago., 1996, p.37-54.

OLIVEIRA, M. **A trajetória do discurso ambiental em curitiba (1960-2000)**. Universidade federal do Paraná. Rev. Sociol. Polít., Curitiba, 16, p. 97-106, jun. 2001.

OLIVEIRA, E.C. de. et. al. **Comportamento Ambiental de Jovens Universitários: Identificação de Variáveis que Discriminam os Grupos mais Ambientalmente Favoráveis e Menos Ambientalmente Favoráveis**. RaceF- revista de Administração, Contabilidade e economia da FUNDAE. Ed. 08/2013. Ribeirão Preto. Dez 2013.

OSKAMP, S. **Psychological Contributions To Achieving An Ecologically Sustainable Future For Humanity** . Journal of Social Issues, Vol. 56, No. 3, 2000, pp. 373–390. Disponível em < http://www.stanford.edu/~kcarmel/CC_BehavChange_Course/readings/Additional%20Resources/J%20Soc%20Issues%202000/oskamp_2000_2_generalobstacles_c.pdf > Acesso em: 20 nov 2013.

OSKAMP,S & SCHULTZ,P.W. **Using Psychological Science to Achieve Ecological Sustainability**. 2006. Disponível em < http://www.rug.nl/gmw/psychology/research/onderzoek_summerschool/firststep/content/papers/1.1.pdf > Acesso em 20 nov 2013.

PALU, C. et. al. **Amostragem Probabilística Sistemática**. Sem data. Disponível em < <http://people.ufpr.br/~ricardo.valgas/amostragem/sistemica.pdf> > Acesso em 27 fev 2014.

PARSONS,A. **Young Children And Nature: Outdoor Play And Development, Experiences Fostering Environmental Consciousness, And The Implications On Playground Design**. Thesis submitted to the faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Landscape Architecture In Landscape Architecture. Blacksburg, Virginia, 2011. Disponível em: http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-05062011-114155/unrestricted/Parsons_AE_T_2011.pdf > Acesso em: 11 jan 2014.

PEIXOTO, M. A. **Bioestatística: Correlação Linear Simples**. Oficina da mente. Notas de aula. Sem data. Disponível em< <http://pt.slideshare.net/Oficina.da.Mente/correlao-linear-simples> > Acesso em 27 fev 2014.

PINHEIRO, L. P. D. **Estudo sobre o comportamento do consumidor frente à questão ambiental**. 2009. 150 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, 2009.

PROGRAMA REUNI UFPR.<Disponível em http://www.ufpr.br/reuniufprold/REUNI_Projeto.pdf> Acesso em: Nov 2013.

RANKING UNIVERSITÁRIO FOLHA 2013.Disponível em< <http://ruf.folha.uol.com.br/2013/perfil/universidade-positivo-up-31894.shtml>> Acesso em: 11 nov 2013.

RANKING UNIVERSITÁRIO FOLHA 2013.Disponível em<

<http://ruf.folha.uol.com.br/2013/perfil/universidade-tuiuti-do-parana-utp-31976.shtml>> Acesso em 27 nov 2013.

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL DA PUCPR 2.º

SEMESTRE.<Disponível em: <http://www.pucpr.br/institucional/avaliacao/>,> Acesso em: 10 nov 2013.

RIBEIRO, J. de A.; VEIGA, R.T. **Proposição de uma escala de consumo Sustentável.** R. Adm., São Paulo, v. 46, p. 45-60, jan./fev./mar.2011.

RODRIGUES, M.L. **A Percepção Ambiental Como Instrumento de Apoio na Gestão e na Formulação de políticas Públicas Ambientais.** Saúde Soc. São Paulo, v.21, supl.3, p.96-110, 2012.

ROSSONI, H.A.V et. al. **Análise da percepção ambiental da cidade universitária de Florestal, Minas Gerais-Brasil**, v.13,n. 41,2012. Disponível em: <http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html> Acesso em: 10 nov 2013.

SANTOS, M. de F. A. **A educação ambiental no Ensino Básico: valores e atitudes ambientalistas de jovens.** Bragança: IPB, ESE, 2010. Dissertação de Mestrado em Educação Ambiental. Disponível em:< <http://hdl.handle.net/10198/2603>> **Acesso em 25 jan 2014.**

SARAIVA, J. C. C.; FREITAS, V.F. **É possível favorecer o ensino da estatística utilizando uma ferramenta computacional como parte integrante do processo pedagógico?** I Encontro de Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática: questões atuais 2013.

SCHLEGELMILCH, B.B.; DIAMANTOPOULOS, A. M.; BOHIEN, G.M. **The Link Between Green Purchasing Decisions and Measures of Environmental Consciousness.** European Journal of Marketing. Vol.30.n.5. 1996. Pp. 35-55.

SIJTSMA, K. **On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's Alpha.** Psychometrika, v.74, n.1, p.107-120 2009.

SOARES, J. **Engajamento ambiental entre os jovens: uma nova realidade.** Jornal-laboratório online do Curso de Jornalismo da Universidade Federal do Piauí. Piauí, 2010. Disponível em: <<http://jornalonlineufpi.wordpress.com/2010/05/14/engajamento-ambiental-entre-os-jovens-uma-nova-realidade/>>. Acesso em: 16 jan 2014.

SMMA. **Limpeza Pública: Câmbio Verde**. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/cambio-verde-smma/344>>. Acesso em: 10 jan 2014.

TARRANT, M.A.; CORDELL, M.K. **The effect of respondent characteristics on general environmental attitude-behavior correspondence**. Environment and Behavior, Sept 1997 v29 n5 p618(20). Disponível em <http://www.des.ucdavis.edu/faculty/handy/ESP178/attitudes_behavior.htm> Acesso em 17 fev 2014.

VIEIRA, S. **Alfa de Cronbach**. Disponível em: <<http://soniavieira.blogspot.com.br/2013/02/alfa-de-cronbach.html>> Acesso em: 17 fev 2014.

TEIXEIRA, H.de A. **Pesquisa de Mercado**. Perspectiva da Ciência da informação. Belo Horizonte, v.2 p.223-234, jul/dez.1997.

WHYTE, A.V.T. **Guidelines for Field Studies in Environmental Perception**. UNESCO, 1977. Disponível em <<http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000247/024707eo.pdf>> Acesso em: 10 jan 2014.

WORLD YOUTH REPORT 2003. Chapter 5: Youth & the Environment. P131-147. Disponível em <<http://www.un.org/esa/socdev/unyin/documents/ch05.pdf>> Acesso em: 15 jan 2014.

ANEXO

ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO

<p>Este instrumento foi criado para servir como base de coleta de dados de uma pesquisa sobre a percepção e engajamento ambiental de universitários na cidade de Curitiba. Por favor, responda de forma mais sincera possível. As respostas serão tratadas com sigilo absoluto. Esta pesquisa só tem finalidade acadêmica. Muito obrigada por suas respostas.</p>									
Dados Gerais									
1	Idade								
2	Sexo:								
3	Universidade:								
4	Curso/Período:								
5	Bairro onde mora:								
<p>Para responder use a seguinte codificação nas colunas à direita, marcando a sua preferência entre : Discordo Totalmente(1), Discordo Pouco(2), Não concordo nem discordo (3), Concordo pouco (4) e Concordo Totalmente(5)</p>									
Questões					1	2	3	4	5
6	Eu já paguei mais por produtos ambientalmente corretos								
7	Quando não tem lixeira por perto, guardo o papel que não quero mais no bolso								
8	Compro produtos de uma empresa mesmo sabendo que ela polui o meio ambiente								
9	Falo da importância do meio ambiente com outras pessoas								
10	Tomo banho demorado								
11	Eu procuro comprar produtos feitos de material reciclado								
12	Evito jogar papel no chão								
13	Evito usar produto fabricado por empresa que polui o meio ambiente								
14	Mobilizo as pessoas para a conservação dos espaços públicos								
15	Fico com a geladeira aberta muito tempo, olhando o que tem dentro								
16	Eu já convenci outras pessoas a não comprarem produtos que prejudicam o meio ambiente								
17	Ajudo a manter as ruas limpas								
18	Procuro reduzir o meu consumo de recursos naturais escassos								
19	Quando estou em casa, deixo as luzes acesas em ambientes que não são usados								
20	As preocupações com o meio ambiente interferem na minha decisão de compra								
21	Leio o rótulo atentamente antes de decidir a compra								
22	Contribuo em dinheiro com um projeto ambiental								
23	Trabalho como voluntário em um projeto ambiental								
24	Eu já financiei um projeto em sites de crowdfunding								
<p>Responda as questões abaixo apenas se já financiou algum projeto ambiental.</p>									
25	Se já financiou algum projeto, quantas vezes foram?								
26	Qual valor?								
	R\$ 10 ou +	<input type="checkbox"/>	R\$ 50 ou +	<input type="checkbox"/>	R\$ 500 ou +	<input type="checkbox"/>	R\$ 1.000 ou +	<input type="checkbox"/>	
	R\$ 25 ou +	<input type="checkbox"/>	R\$ 100 ou +	<input type="checkbox"/>					
	R\$ 35 ou +	<input type="checkbox"/>	R\$ 200 ou +	<input type="checkbox"/>					