

VOL III

# AGRÁRIAS

PESQUISA E INOVAÇÃO NAS CIÊNCIAS QUE  
ALIMENTAM O MUNDO

EDUARDO EUGÊNIO  
SPERS

(Organizador)

 EDITORA  
ARTEMIS

2020

Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colômbia  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Dr.ª Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás  
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo  
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia  
Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão  
Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras  
Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense  
Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras  
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Dr. Turpo Gebera Osbaldo Washington, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru  
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa  
Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colômbia

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

A277 Agrárias [recurso eletrônico] : pesquisa e inovação nas ciências que alimentam o mundo III / Organizador Eduardo Eugênio Spers. – Curitiba, PR: Artemis, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Edição bilíngue

ISBN 978-65-87396-24-8

DOI 10.37572/EdArt\_248301220

1. Ciências agrárias – Pesquisa. 2. Agronegócio.  
3. Sustentabilidade. I. Spers, Eduardo Eugênio.

CDD 630

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**



## PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ESTUDANTES DA ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA “LUIZ DE QUEIROZ”

Data de submissão: 19/11/2020

Data de aceite: 01/12/2020

**Guilherme Aleoni**

<http://lattes.cnpq.br/9564307574903468>

**Eduardo Eugênio Spers**

<http://lattes.cnpq.br/7800954800978254>

<http://orcid.org/0000-0002-8057-3460>

**RESUMO:** Os hábitos de consumo das pessoas no século XXI são fator decisivo para a minimização dos impactos da crise ambiental. O consumismo bem como os novos tipos de consumidores, os “consumidores verdes”, uma vez que eles tendem a fazer o consumo de produtos, em sua maioria, oriundos de fontes confiáveis e que garantam a cadeia produtiva como sustentável. O estudo teve como objetivo caracterizar e identificar a grau de consciência ambiental de acordo com a escala ECCB e identificar o grau de intenção de compra verde de acordo com a escala GPI. Foram entrevistados 120 respondentes que representa a aproximadamente 3% da população ativa dentro da ESALQ. Foi possível notar um alto grau de altruísmos, que as variáveis referentes a eficácia percebida também foram altamente classificadas, os respondentes demonstraram uma grande preocupação ambiental, uma consciência ambiental acima da média e que o índice GPI (verde de compra verde) se mostrou neutro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Comportamento Sustentável, Intenção de Compra Verde, Preocupação Ambiental

**ABSTRACT:** The consumption habits of people in the 21st century is a decisive factor regarding minimizing the impacts of the environmental crisis. Consumerism as well as the new types of consumers, the “green consumers”, since they tend to consume products, guarantee that the production chain will be sustainable. The study aimed to characterize and to identify the degree of environmental awareness according to the ECCB scale and to identify the degree of green purchase intention according to the GPI scale. To do that, 120 respondents were interviewed, representing approximately 3% of the active population within ESALQ. It was possible to notice a high degree of altruism, that the variables referring to perceived effectiveness were also highly classified, the respondents showed a high environmental concern, an above average environmental awareness and the GPI (green purchase intention) index was neutral.

**KEYWORDS:** Sustainable Behavior, Green Purchase Intention, Environmental Concern

### 1. INTRODUÇÃO

De acordo com Rockstrom et al. (2009), os recursos naturais existentes no planeta Terra são limitados. Neste sentido há uma capacidade limite para cada um desses

elementos. A pesquisa realizada na Stockholm Resilience Center utilizou os processos mais afetados pelo ser humano para expressar o limite do planeta.

Desta maneira, é possível observar que o em diversos processos o ser humano já ultrapassou a capacidade limite devido ao uso não sustentável de fontes que afetam direta ou indiretamente o processo, comprometendo assim o desenvolvimento em vários aspectos, a segurança alimentar, por exemplo, que é afetada diretamente pelas mudanças climáticas e a segurança hídrica, essencial para a vida no planeta Terra (WWF, 2014).

Para Raworth (2012), há um teto em que a humanidade pode utilizar os recursos existentes sem que prejudique o meio ambiente, toda via, há um outro cenário, havendo um piso social que com a privação destes recursos torna a condição humana inaceitável. Desta maneira, para que a sociedade esteja inserida na zona de segurança, justa e obtenha um desenvolvimento sustentável é necessário a conscientização de toda a comunidade mundial não aderindo aos hábitos de consumos imposto pelo século XXI.

O estudo teve como objetivo caracterizar o perfil dos alunos da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ), traçar o perfil de consumo da comunidade do campus da ESALQ, identificar a grau de consciência ambiental de acordo com a escala ECCB e identificar o grau de intenção de compra verde de acordo com a escala GPI.

Desta maneira é possível traçar o perfil dos futuros profissionais, egressos, da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, em relação a consciência ambiental de uma das mais conceituadas faculdades do Brasil, principalmente na área agrícola. Esta importância já foi descrita por Straughan e Roberts (1999), em seu estudo de consciência ambiental, uma das escalas utilizadas no presente estudo.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

É possível identificar que a dificuldade da conceituação de percepção, visto que vai desde a recepção de estímulos até a intuição. Prova disto está na maioria dos dicionários. Segundo a maioria deles, a percepção é oriunda do latim que tem como significado: o ato ou efeito de perceber pelo centro nervoso, ou seja, pelo órgão do sentido, existe diversos tipos de percepções como: percepção auditiva (sinais sonoros), percepção tátil (informação relativo ao tato), percepção olfativa (relativo ao olfato) e percepção gustativa (relacionado com o paladar).

Além destas, também há a percepção interna, que é baseada nas experiências culturais e sociais que cada indivíduo viveu até o momento. Em decorrência destas experiências individuais, o mesmo evento é visto de uma forma diferente por diferente tipo de pessoas. Segundo Gestalt, todo o estímulo que chega até o indivíduo é ajustado pelo cérebro baseado em referências pré-estabelecida, ou seja, experiências culturais e

social previamente vivenciadas influenciam a forma como é percebido o espaço ao redor (PERLS, 1977).

Desta forma cada pessoa percebe e fica sensibilizado ou não com cada evento de uma forma diferente, seja ela ambiental ou não. No âmbito ambiental até hoje, 2016, houveram e ainda ocorrem diversos eventos de diferentes magnitudes. Dentre eles podemos citar mudanças climáticas, poluição de ecossistemas, extinção de espécies e outros e direta ou indiretamente estes estão ligado ao hábito de consumismo.

Nas diferentes culturas existente, os bens, ou seja, o que é de sua posse, é uma maneira de demonstrar valores, posicionamento cultural e ambiental. Isto se deve ao fato que no ato do consumo há um desenvolvimento das identidades sociais e, devido a isto é incluído ou não em determinado segmento social. Visto isto é então possível notar a nítida relação entre valores éticos, políticos, ambientais (CORTEZ, 2009).

Ainda segundo Cortez (2009), com base no sistema capitalista, a grande produção é um símbolo utilizado para demonstrar o sucesso das organizações, enfatizando as indústrias, visto que estas são as que produzem os bens de consumo. Esta abundancia de produtividade, por sua vez, tem sido alvo de diversas críticas, uma vez que o consumo exagerado de bens causa diversos impactos socioambientais e então é caracterizado como consumismo.

Frente a tal problemática, um segmento de produtos para esse público começou a aparecer nas gôndolas dos mercados e nos rótulos das embalagens. Segundo Vermillion e Peart (2010), consumidores verdes são aqueles que possuem atitudes de consumo, seja produto ou serviço, voltado para a preservação e manutenção do meio ambiente. Este fato se deu também a cobertura da mídia sobre temas como o aquecimento global, sustentabilidade, ressaltando a importância das práticas ambientalmente corretas (SHARMA & GADENNE, 2014).

De acordo com Almeida *et al.* (2015), o segmento verde é recente no Brasil, podendo marcar a década de 90 como marco para o movimento “verde” no território nacional, em decorrência dos grandes desastres ambientais. Entretanto em âmbito mundial desde a década de 50 notou-se a preocupação e a maior sensibilização em relação ao meio ambiente em decorrência das convenções supracitadas.

Em detrimento destes consumidores verdes o mercado vem tentando agregar a sua marca ao selo verde. Ainda segundo Almeida *et al.* os produtores já possuem a percepção deste novo tipo de consumidor, desta maneira, o produto verde precisa satisfazer o mesmo.

Segundo França (2008), há uma disposição dos consumidores, em pagar relação aos produtos verde por apresentarem novos padrões de qualidade, ainda segundo este autor, o valor que 80% da comunidade da União Europeia é de 5% a mais.

Os benefícios que os consumidores verdes produzem à sociedade são inúmeros, na reciclagem, prática elementar deste grupo, é possível observar a economia de energia, a preservação de recursos naturais, a diminuição na geração de resíduos e, conseqüentemente há uma diminuição na demanda de terra para um aterro, geração de empregos diretos e indiretos, como os catadores, a criação de cooperativas, por exemplo. Além da redução dos custos de matérias-primas industriais, observando a reciclagem do alumínio, neste caso, em que o Brasil é referência mundial, em coleta e reciclagem deste material.

### 3. METODOLOGIA

A fim de analisar a importância que as variáveis sócio demográficas e psicográficas, como: sexo, idade, estado civil, renda familiar, curso de graduação e; altruísmo, eficácia percebida, liberais e preocupação ambiental (ECCB), respectivamente, com a escala de intenção verde de compra (GPI), foi aplicado um questionário online, *hard laddering*, em que os inquiridos classificaram de acordo com o grau de concordância com os tópicos a seguir. Foi utilizada a escala Linkert de 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente) para a escala ECCB e de 1 a 7 para a escala GPI.

O *hard laddering* é uma vertente do *laddering* visto que este é um método de custo elevado, de tempo elevado e requer habilidades específicas dos entrevistadores bem como qualificação e treinamento. Desta forma, esta nova vertente, usa primeiramente por Grunert & Grunert, em 1995, é utilizada para a simplificação do processo na coleta de dados, tornando com o objetivo de quantificar a pesquisa qualitativa anteriormente citara (*laddering*) (CARDOSO SOBRINHO, 2011). Os dados coletados foram processados no software *Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS) que possibilita criar cluster e agrupamentos para as variáveis das escalas utilizadas, o qual é a base para as conclusões da pesquisa (VELUDO-DE-OLIVEIRA, 2004).

As questões de 1 a 5 são referentes as questões sóciodemográficas 1 de 6 a 27 para traçar o perfil do inquirido. De 6 a 27 são referentes a variáveis psicográficas. De 28 a 44 são questões referente aos hábitos dos inquiridos. E, por fim, de 45 a 47 diz respeito a intenção verde de compra, da escala GPI de Chan (2001).

O ECCB foi desenvolvido por Roberts em 1996 com a finalidade de verificar as variáveis que afetam o comportamento socialmente responsável no processo de tomada de decisão de compra dos consumidores. Na década de 90, o estudo realizado por Roberts mostrou o perfil dos consumidores adultos, nos Estados Unidos, e isto serviu como base para traçar estratégias de comunicação e marketing além de ser subsídio para estudos posteriormente realizados pela academia mundo afora. Neste estudo, o

consumidor ecologicamente consciente, atualmente com a terminologia de “consumidor verde”, é aquele que tem a preferência por produtos que consideram ter impacto favorável ao meio ambiente (ROBERTS, 1996, GROHMANN et al., 2012).

Reformulado em 1999 por Straughan & Roberts, com a finalidade de adequação aos parâmetros atuais da sociedade contemporânea. O questionário contém 22 questões em relação a influência de comprar do consumidor, padronizadas do ECCB, traduzida e validada para o contexto brasileiro por (GROHMANN et al, 2012). As variáveis psicográficas da ECCB estão classificadas de acordo com seus constructos supracitados, defendidos por Straughan e Roberts (1999).

A escala de intenção verde de compra, Green Purchase Intention - GPI, foi desenvolvida por Chan (2001), tomando como base a escala ECCB, de Straughan e Roberts (1999). Em seu contexto original, Chan utilizou-a direcionando para a sociedade chinesa, país de origem. Ao final do estudo Chan observou uma relação muito próxima das escalas pois foi significativo o número de respondentes com a consciência ambiental acima da média que possuem um grau elevado de GPI.

Chan também ressalta a cultura de seu país, China. Uma vez que há uma relação próxima na China de homem – Natureza que orienta o coletivismo em exercer a ecocidadania frente a industrialização acelerada do século XXI. Entretanto a autora lembra que é de extrema importância que o governo chinês incentive essa cultura próximo do ser humano com a natureza (CHAN, 2000).

A mensuração da consciência ambiental do indivíduo foi alvo de diversos estudos no marketing. Além disso, muitos destes vão além, tendo a intenção de correlacionar a consciência ambiental com características demográficas e/ou psicográficas (STRAUGHAM, ROBERTS, 1999; ZELENZY, CHUA, ALDRUCH, 2000).

Em estudos como de Andrés e Salinas (2002), foi observado que pessoas com alto índice de consciência ecológica possuem atitudes ecológicas mais a floradas. Houve ainda a ênfase de que um indivíduo com conhecimento mais amplo da ecologia induz a uma conduta sustentável em relação ao meio ambiente. Outro estudo na mesma linha utilizou a intenção de compra de fraldas descartáveis. Neste, foi concluído que a consciência ambiental se relaciona indiretamente às intenções de compra deste produto, esta atitude, entretanto se deve ao fato deste produto específico. Rodrigues (1977), adicionalmente conclui em seu estudo a necessidade de uma representação cognitiva para que o indivíduo tenha uma atitude ambientalmente consciente sobre este. Desta maneira há a necessidade de haver um conhecimento prévio sobre o produto/serviço para que o consumidor tenha uma atitude favorável ou desfavorável a este.

A atitude ambiental, segundo Bedante (2004) pode ser mensurada através da escala ECCB, em sua dissertação de mestrado, o autor selecionou as questões do questionário do ECCB que diziam respeito as atitudes sócio ambientais, desta maneira este construto foi baseado nesta na mesma escala utilizada anteriormente para a consciência ambiental e comprovou a segunda hipótese proposta na dissertação. Além deste, o Andrés e Salinas (2002) observaram em seu estudo uma relação favorável a atitude ecologicamente correta em relação a intenção de compra. Apesar disto a Teoria do Comportamento Planeado (TCP) aplicado por Oliveira-Brochado (2015) em relação ao comportamento de compra de produtos verdes resultou que questões comportamentais e externas podem ser favoráveis ou não a compra destes produtos.

Na pesquisa realizada por Bedante (2004), houve indícios que a consciência ambiental do indivíduo afeta positivamente a intenção de comprar de produtos embalados ecologicamente. As conclusões do trabalho foram quanto mais a consciência ambiental da pessoa maior a probabilidade da mesma adquirir um produto ecologicamente embalado. Estudo semelhante foi desenvolvido por Natali (2012) sobre o consumo de sacolas plásticas relacionado com consciência ambiental. Os inquiridos com maior grau de consciência ambiental apresentam uma redução no consumo de sacolas plásticas. Desta maneira apresentando resultados estatisticamente significantes em relação a intenção de compra. Com isso apresentamos a terceira hipótese do atual trabalho:

As perguntas para a escala de comportamento ecologicamente consciente foram agrupadas de acordo com a sua similaridade no assunto, proposto pelos autores do estudo original, com adaptação para o paradigma brasileiro, que são: Reciclagem (R), Mudança de hábito (MH) e Saúde (S). A partir destas afirmações foram coletados os dados.

De acordo com Straughan e Roberts (1999), autores da escala da consciência ambiental, as variáveis psicográficas que estão envolvidas no consumidor verde são: **altruísmo**, que envolve a preocupação e o bem-estar do próximo, ao **liberalismo**, uma vez que se entende enquanto ser humano é possível fazer algo que faça a diferença na atualidade, a **preocupação ambiental** que determina a importância que tem o meio ambiente e o desconforto com os problemas ambientais e pôr fim a **eficácia percebida**, que é a noção dos consumidores sobre as consequências de suas atitudes e comportamento de consumo, descritas em maiores detalhes posteriormente.

A escala de intenção verde de compra, supracitada, foi criado por Chan (2001) e tem o intuito de avaliar a intenção dos consumidores a comprarem produtos ecologicamente corretos ou ambientalmente adequados na China. Para o contexto brasileiro, este parâmetro é de extrema importância, apesar das diferenças nas culturas



o questionário de apenas 3 (três) perguntas pode revelar um grande segmento para os estudos subsequentes referente a temática.

A relevância deste índice no presente trabalho é de suma importância uma vez que através dela é possível mensurar a intenção de compra dos consumidores. Desta maneira os agentes de marketing, mercados podem se posicionar de uma forma mais direta ao público alvo.

#### 4. ANÁLISE DE DADOS

O método de coleta foi através de um questionário online publicado nas redes sociais de grupo relacionado aos estudantes da ESALQ utilizando como ferramenta de pesquisa o *Google Forms*. O questionário ficou disponível do dia 09 de maio de 2016 até 02 de junho de 2016. Neste período foram coletados 120 respondentes que representa a aproximadamente 3% da população ativa dentro da ESALQ. Foram priorizados alunos de graduação, entretanto os respondentes oriundos da pós-graduação ou mesmo como egresso são de extrema importância, uma vez que os grupos tiveram ou ainda têm algum tipo de vínculo com a Instituição de Ensino e tiveram esta como norteadora na consciência ambiental. Dos 120 inquiridos, 74,2% são pessoas do sexo feminino enquanto o 25,8% são do sexo masculino.

Neste quesito é possível identificar um alto de interesse do sexo feminino em relação ao masculino quando são tratados assunto com o meio ambiente, junto a isto temo há outro estudo que apresenta a mesma estatística, no estudo de Afonso (2010), o sexo feminino se mostrou mais sensibilizado para as questões ambientais, “em relação ao sexo verificamos que 62,9% dos respondentes são do sexo feminino e 37,1 % do sexo masculino. Ou seja, a maioria dos inquiridos é do sexo feminino. ”. Em contrapartida há outro trabalho mesma temática como Bedante (2014) “ [...] 56,3% dos respondentes eram do sexo masculinos e 43,7% do sexo feminino, mostrando certo equilíbrio neste quesito”. Com os dados coletados e estudos da literatura vista não é possível identificar uma relação entre o sexo das pessoas e seu grau de sensibilização em relação ao meio ambiente, visto a aleatoriedade das variáveis apresentadas.

Podemos observar que a faixa etária que mais se destacou foi dos 20 a 22 com 32,5% e a que menos teve adesão ao questionário foi dos 26 a 28 anos. Como um ambiente universitário, é de se esperar que haja mais solteiros do que outros tipos de estado civil. Nesta pesquisa isto se manteve, 85% dos questionados se declaram solteiros, 15% casados (as).

Na tentativa de contemplar todos os cursos e alunos da ESALQ o questionário foi segmentado por cursos de graduação e, contemplando a pós-graduação, bem como

os egressos da Instituição. Devido ao fato que todos os inquiridos tiveram algum contato com a Escola, viu-se a necessidade destas segmentações.

Vista isto, obtivemos os seguintes percentuais em relação à população respondente. Com 25%, o maior percentual encontrado entre as segmentações, seguido pelo Egresso, com 19,2% e o segmento menos representativos foi a Engenharia Florestal com 0,8%.

A renda familiar foi classificada de maneira estratificada por salário mínimo. A maioria dos inquiridos tem a renda familiar de 5 a 8 salários mínimos por mês com uma representatividade de 40%, enquanto a classe que foi menos contemplada foi de mais de 11 salários mínimos, com 15%.

No que se concerne em relação às variáveis psicográficas, o altruísmo dos inquiridos, vale destacar algumas afirmações que tiveram mais relevância para a temática abordada.

A afirmação “O homem deve viver em harmonia com a Natureza para poder sobreviver” foi a mais relevantes para os inquiridos com média de 4,65 e desvio padrão de 0,785, por sua vez a afirmação em que os respondentes foram menos adeptos foi “A humanidade foi criada para dominar a Natureza.”. Esta teve média de 1,77 com desvio padrão de 0,95. Com estes dados é possível afirmar que:

Em relação a eficácia percebida, ou seja, de como o respondente afere os impactos ambientais positivos de seus atos, foi possível observar uma maior pontuação foi “Comprar produtos de empresas sustentáveis pode ter, na sociedade, uma influência positiva”, com 4,29 e desvio padrão de 0,695, enquanto a afirmação que obteve menor pontuação foi, “Como um consumidor individual, não vale a pena fazer-se nada para combater a poluição”, esta obteve 1,23 na escala e desvio padrão de 0,658. Com isto é possível perceber que os inquiridos contêm um alto grau deste constructo, uma vez que frases com premissas positivas ao meio ambiente são pontuadas com altos índices, enquanto frase com premissas desfavoráveis ao meio ambiente são pouco pontuadas.

A preocupação ambiental, um dos constructos diretamente relacionado com a temática abordada do atual trabalho obteve resultado favoráveis à sensibilização dos inquiridos com as causas ambientais. A afirmativa com que os inquiridos mais concordaram foi “Os recursos naturais e ambientais são limitados”, com 4,43 de média e 1,04 de desvio padrão. Por outro lado, com 1,23 de média e 0,65 de desvio padrão a afirmação “Não há a necessidade de preocupação com o meio ambiente, uma vez que o homem consegue manipulá-lo sempre que quiser.”. Estas duas variáveis, na classificação em que se encontram mostra uma grande afinidade ambiental da amostra com as questões ambientais.

Relativamente o liberalismo, ou seja, a autonomia da sociedade civil em relação a questões morais e econômica, foi destacado a variável “É necessário um sistema de saúde que assistam todos os cidadãos de qualquer idade” com 4,63 de média e 0,92 de desvio padrão, seguido por “É necessária uma reforma tributária em que as maiores empresas contribuam proporcionalmente ao seu porte”, este teve 4,21 de média e 0,97 de desvio padrão. Com isto é possível observar que a saúde e os impostos são os tópicos mais relevantes neste constructo. Em contrapartida as afirmações “O Estado deve controlar o lucro das grandes empresas” e “O Estado deve interferir minimamente na economia” apresentam médias semelhantes, mostrando que é necessário que haja um equilíbrio entre o controle e a livre prática de comércio. Caso contrário as médias obtidas através da pesquisa seriam opostas. Vale ressaltar a atual conjuntura econômica do país, 2016, em que o país se encontra em crise financeira e política, podendo assim tender a pesquisa uma vez que movimentos sociais estão cada vez mais intensos.

De acordo com a escala proposta no atual trabalho, de Straughan & Roberts (1999), os dados coletados foram processados no SPSS que demonstra a média, desvio padrão e variância de cada uma delas.

A variável que foi mais pontuada foi “Sempre que possível, eu compro produtos feitos com material reciclado”, com média de 3,59 e desvio padrão de 1,14. Seguindo a classificação, a segunda mais pontuada, com média de 3,58 e desvio padrão de 1,24 foi “Quando possível, eu sempre escolho produtos que causam menor poluição”.

Em contrapartida a que teve menor pontuação, ou seja, em que os inquiridos foram mais desfavoráveis foi “Eu não compro produtos para minha casa que prejudicam o meio ambiente” com 2,53 de média e 1,06 de desvio padrão e a segunda menos pontuada foi “Eu não compro produtos para minha casa que prejudicam o meio ambiente”, concomitantemente à “Eu evito comprar produtos com embalagens que não são biodegradáveis”, com 2,75 de média e 1,11 e 1,25, respectivamente de desvio padrão.

Sendo assim a média total e média das variâncias das variáveis ECCB foram os seguintes valores, respectivamente, 3,18 e 1,25. Isto mostra uma leve sensibilização da população amostral em relação as causas ambientais.

No que se confere em relação a escala de intenção de compra verde, sendo medida também em uma escala *Linkert*, de sete pontos, pode-se notar que há uma similaridade entre os valores aferidos.

O tópico “No próximo mês, vou considerar mudar para outras marcas que sejam sustentáveis.” Foi o mais pontuado com, 4,53 de média e, 1,66 de desvio padrão. As outras afirmações não ficaram muito abaixo em relação à média do mais pontuado, mostrando uma alta intenção de compra verde pelo inquiridos.

## 4.1. Análise Fatorial

A Análise Fatorial Exploratório (AFE), é um conjunto de técnicas com a finalidade de correlacionar as variáveis estudadas, agrupando-as formando constructos distintos e facilitando a análise dos dados como um todo.

A análise fatorial das variáveis ECCB e GPI foram feitas no SPSS obtendo os seguintes dados.

O teste KMO e o teste de Bartlett obtiveram os seguintes valores, 0,914 e 0,000, respectivamente. Isto mostra que o método fatorial é perfeitamente adequado para o tratamento de dados.

Em relação as comunalidades, ou seja, quantidade de variância que explica a correlação de cada variável pelos fatores, todas as analisadas foram superiores a 0,500, ou seja, com alto grau de explicação das mesmas. Vale destacar as extrações do GPI, elas foram as maiores registradas, com 0,924 na variável “No próximo mês, pretendo mudar para uma versão verde de um produto. ”, indicando um alto grau de explicação sobre o tópico.

Ao transformarmos as variáveis correlacionadas em variáveis independentes, obtemos com o Método das componentes principais 5 componentes independente que explicam 71,89% da variabilidade total.

A classificação utilizada por Grohmann (2012) foi comprovada foi adequada também para contexto da comunidade interna da ESALQ, uma vez que os mesmos componentes supracitados foram classificados da mesma forma.

Pode-se notar que estes itens remetem a ações que o usuário faz no momento de compra. Desta maneira, este construto pode ser intitulado de Reciclagem.

Estas variáveis são hábitos de consumo, como o constructo anterior, entretanto elas são expressas de uma maneira negativa, contrariam uma ação que seria ambientalmente não ecológica. Com isto este componente pode ser intitulado de Habito de Consumo.

O terceiro componente agrupado foi composto por 3 variáveis, fazendo menção aos hábitos que afetam diretamente a saúde do ser humano. Foi composto pelas três últimas variáveis do ECCB e foram classificados como Saúde.

O último componente, por fim, oriundo de uma escala, foi agrupado da mesma maneira que a autora Chan (2001) o criou, composto por 3 variáveis, estas tentam mensurar a intenção de compra no próximo mês dos inquiridos.

## 4.2. Análise Cluster K-mens

Análise de agrupamento é uma técnica computacional com a finalidade de agrupar objetos, respondentes, por exemplo, em grupos, com base nas características de que esta os mesmos possuem. (LINDEN, 2009).

A separação K-means é uma técnica de agrupamento que visa diminuir a distância dos inquiridos dos centros agrupando-os desta forma agrupando-os.

Para o tamanho amostral, 120 respondentes, foi escolhido 3 clusters, desta maneira este número foi pré-definido no programa em que foi utilizado para rodar a estatística, SPSS. Com isso obtivemos os seguintes resultados. Com isto temos 37,50% para o cluster 1, 13% para o cluster 2 e o mais representativo, 51,67% para o cluster 3. Com uma grande representação do gênero feminino, compondo 74,2% da amostragem geral. Outro dado que se destacou pela sua maioria é o estado civil “solteiro (a)” com 85% da amostra.

O cluster 1 é representado por 75,5% do gênero feminino com a renda familiar de 5 a 8 salários mínimos por mês. Vale destacar que a maioria dos inquiridos deste são oriundo do curso de Gestão Ambiental (29,4%) e tem faixa etária de 20 a 22 anos de idade.

O cluster 2, por sua vez, é composto pelas mesmas proporções do cluster 1 em relação a algumas variáveis demográficas, com predominância do público feminino e renda familiar entre 5 a 8 salários mínimos por mês. Por outro lado, em relação ao curso de graduação, Ciências dos Alimentos se igualou ao de Gestão Ambiental. Ambos representam 50% de todo o cluster. É possível também observar a inexistência de representando de curso como, pós-graduação, engenharia florestal, ciências biológicas e economia.

Por fim, o cluster 3 com a maior representatividade é composto majoritariamente pelo gênero feminino, com faixa etária de 20 a 22 anos de idade, solteiros, sendo que 18,64 deste é representado pelo curso de Gestão Ambiental, 16,95% pela Ciências do Alimentos e pós-graduação, 11,86% pela Engenharia Agrônômica, 5,08 oriundos da administração e economia.

É possível observar 3 características distintas para cada cluster. Desta maneira é possível classifica-lo de acordo com os scores médio. A média do cluster 1 ficou foi de -0,61 mostrando uma baixa adesão as questões relacionadas aos tópicos abordados, no caso, consciência ambiental.

O cluster 2, por sua vez, apresentou média de -0,49. Apesar de graficamente os valores registrados forem bem abaixo do que o cluster 1, as últimas 3 variáveis, relativas ao índice de intenção de compra verde, forem bem superiores fazendo com que o média fosse mais alta, aumento assim o grau de consciência ambiental relativo ao segundo cluster. Vale ressaltar a tabela 1, referente a ANOVA que mostra o grau de significância de cada variável para a construção dos dados.

Tabela 1. Análise ANOVA.

ANOVA						
	Cluster		Erro		Z	Sig.
	Quadrado Médio	df	Quadrado Médio	df		
Eu tento comprar apenas produtos que podem ser reciclados	28,48	2,00	0,53	117,00	53,72	0,00
Sempre que possível, eu compro produtos feitos com material reciclado	22,32	2,00	0,64	117,00	35,11	0,00
Eu evito comprar produtos com embalagens que não são biodegradáveis	20,86	2,00	0,66	117,00	31,58	0,00
Eu procuro não comprar produtos que possuem grande quantidade de embalagens	28,72	2,00	0,53	117,00	54,59	0,00
Quando possível, eu sempre escolho produtos que causam menor poluição	16,73	2,00	0,73	117,00	22,88	0,00
Eu sempre faço um esforço para reduzir o uso de produtos feitos de recursos naturais	12,02	2,00	0,81	117,00	14,81	0,00
Eu não compro produtos para minha casa que prejudicam o meio ambiente	10,97	2,00	0,83	117,00	13,22	0,00
Quando tenho que escolher entre dois produtos iguais, eu sempre escolho o que é menos prejudicial as outras pessoas e ao meio ambiente	20,55	2,00	0,67	117,00	30,87	0,00
Eu já convenci amigos ou parentes a não comprar produtos que prejudicam o meio ambiente	20,77	2,00	0,66	117,00	31,36	0,00
Eu não compro produtos e alimentos que podem causar a extinção de algumas espécies animais e vegetais	17,54	2,00	0,72	117,00	24,46	0,00
Eu já troquei ou deixei de usar produtos por razões ecológicas	25,96	2,00	0,57	117,00	45,28	0,00
Eu não compro produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam ou desrespeitam o meio ambiente	15,08	2,00	0,76	117,00	19,86	0,00
Eu compro orgânicos porque são mais saudáveis	14,57	2,00	0,77	117,00	18,97	0,00
Eu prefiro produtos e alimentos sem agrotóxicos porque eles respeitam o meio ambiente	19,07	2,00	0,69	117,00	27,60	0,00
Quando eu compro produtos e alimentos as preocupações com o meio ambiente interferem na minha decisão de compra	29,02	2,00	0,52	117,00	55,69	0,00
No próximo mês, comprarei produtos sustentáveis por serem menos poluentes ao meio ambiente.	29,38	2,00	0,51	117,00	57,08	0,00
No próximo mês, vou considerar mudar para outras marcas que sejam sustentáveis.	29,92	2,00	0,51	117,00	59,19	0,00
No próximo mês, pretendo mudar para uma versão verde de um produto.	32,69	2,00	0,46	117,00	71,32	0,00

Fonte: Coleta de Dados

Pode-se observar que todas as variáveis são significantes para a pesquisa (sig = 0,00), mas as 3 últimas, ou seja, os tópicos relacionados a intenção de compra verde são as mais significantes nas estatísticas com valor de z de 71,32.

Para melhor entendimento das variáveis mais significantes de acordo com valor de Z, foi selecionado as que tinha pontuação Z maior que 50, que são R1, R4, S14, IC1, IC2 e IC3 e então rodado novamente o k-means. O cluster 1 se estruturou de forma que as variáveis ICCB ficaram positiva, indicando um comportamento ambientalmente consciente, enquanto a variáveis GPI ficaram negativas, não favorecendo a compra de produtos sustentáveis.

O cluster 2, dentro dos 3 estruturados, foi o que tem a menor obteve pontuação nas variáveis, indicando uma consciência ambiental e uma intenção de compra verde baixa.

Por outro lado, o cluster 3 foi o que obteve maior pontuação em relação as variáveis selecionadas, apresentando um alto índice de consciência ambiental bem como um alto índice de intenção verde de compra.

Ao compararmos a amostra dos novos cluster com os rodados anteriormente é possível notar que houve pouco mudança. Uma vez que um se mostrou muito averso aos tópicos, outro de maneira mediana e ultimo de maneira positiva.

## 5. CONCLUSÕES

Após a coleta, processamento e análise de dados, pode-se notar a baixar adesão dos estudantes da ESALQ em pesquisa com questionário online, uma vez que a comunidade interna é composta por aproximadamente 4000 alunos. Com isso houve uma falha amostral, comprometendo a estratificação da consciência ambiental e intenção de compra verde pelas variáveis demográficas bem como os respectivos cursos dos inquiridos.

Apesar disto foi possível quantificar as variáveis com os 120 inquiridos durante o período de coleta de dados.

No que se concerne as variáveis psicográficas, foi possível notar um alto grau de altruísmos entre os respondentes, uma vez que os tópicos referentes a conservação e preservação do meio ambiente foram altamente classificados e as que faziam menção ao desequilíbrio homem-natureza teve pouco pontuação.

Pode-se notar que as variáveis referentes a eficácia percebida também foram altamente classificadas, demonstrando um alto grau de percepção das ações de consumo dos respondentes na sobre os impactos ambientais, conservando assim o meio-ambiente.

Outro ponto que vale a pena ser ressaltado é sobre as variáveis de percepção ambiental. De acordo com o questionário os respondentes demonstraram uma grande preocupação ambiental, obtendo altas média neste constructo.

O liberalismo, por sua vez favoreceu a visão política de esquerda, com intervenções nas questões socioeconômicas.

A amostra demonstrou uma consciência ambiental acima da média, de acordo com o questionário do estudo de Straughan & Roberts (1999). Entretanto, em relação ao questionário ECCB, que mensura o comportamento ambiental, este se mostrou na média, deixando a aquém do esperado visto o grau de consciência do inquirido. Com isso a primeira hipótese proposta não se mostrou válida.

Acompanhando o mesmo raciocínio a índice GPI (intenção verde de compra), se mostro neutro, com média de 3,09, quando padronizado para a escala de 1 a 5. Desta maneira é possível afirmar que a escala GPI segue a mesma linha da escala ECCB, se mostrando praticamente neutro. Com isso pode-se afirmar que há uma relação direta entre as escalas, aceitando assim segunda hipótese proposta no atual trabalho.

Por fim, a última hipótese proposta não foi válida uma vez o índice GPI acompanha o grau de consciência ambiental presente nos atuais inquiridos.

## REFERÊNCIAS

BEDANTE, G. N.; A influência da consciência ambiental e das atitudes em relação ao consumo sustentável na intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

RODRIGUES, A. **A Psicologia Social**. Petrópolis: Editora Vozes, 6.<sup>a</sup> Edição, 1997.

ANDRÉS E. F.; SALINAS, E. El comportamiento del consumidor ecológico explicado através de uma escala de actitudes. XIV Encuentro de profesores universitario de marketing, 2002.

ALMEIDA, A. N.; SILVA, J. C. G. L.; GONÇALVES, A. O.; ÂNGELO, H. **Determinantes do comportamento ambiental em Brasília**. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS, Vol.4. N. 3. Setembro/Dezembro, 2015.

CARDOSO SOBRINHO, C. A. et al. **Uma comparação entre as técnicas hard e soft laddering aplicadas à percepção de valor de acadêmicos de administração em relação a uma instituição de ensino superior na cidade de rio verde-go.**; Revista de Administração e Inovação, Brasil, v. 7, n. 4, p. 113-136, feb. 2011. ISSN 1809-2039. Disponível em: <<http://goo.gl/64zg0R>>. Acesso em: 29 mar. 2016.

CORTEZ, A.T.C.; ORTIGOZA, S.A.G.; orgs. **Da produção ao consumo: impactos socioambientais no espaço urbano**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

**CRIANÇA a Alma do Negócio**. Direção: Estela Renner. Produção: Marcos Nisti. Documentário, 49'05". Disponível em: Acesso em abril de 2016

CRUZ, C.H.B.; **USP faz um Brasil melhor**; Revista FAPESP. Dezembro de 2014 <http://goo.gl/tU82uP> Acesso em 19 de abril de 2016.

DEL RIO, V. & OLIVEIRA, L. **Percepção Ambiental – A Experiência Brasileira**. São Paulo: Nobel, 1996.



DUUFY, B.; GOTTFRIED, K. **The Global Trends Survey: A Public Opinion Report Key Challenges Facing the World**. Londres: Ipsos, 2013.

FAGUNDES, M.J.D. et al. **Análise bioética da propaganda e publicidade de medicamentos**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 221-229, Mar. 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/k9AOn9>>. Acesso em Abril de 2016.

FERNANDES, L.G.; SANZOLO, D.G. **Percepção ambiental dos moradores da cidade de São Vicente sobre os resíduos sólidos na Praia do Gonzaguinha, SP, Brasil**. Revista da Gestão Costeira Integrada, 2013.

FERRARI, J.S.; **“Consumismo”**; *Brasil Escola*. Disponível em <<http://goo.gl/zYUqtJ>>. Acesso em 03 de abril de 2016.

GROHMANN, M.Z.; BASTISTELLA, L.F.; VELTER, A.N.; CASASOLA, F.; **Comportamento ecologicamente consciente do consumidor: adaptação da escala ECCB para o contexto brasileiro**. Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 102-116, jan. /Abril 2012.

GUHA, R. **Environmentalism. A Global History**. New York: Longman, 2000.

HUGHES, J. D. **An Environmental History of the World**. London: Routledge, 2001.

JACOBI, P. **Meio ambiente e sustentabilidade**. São Paulo: CEPAM, p. 175-184, 1999. Disponível em: <https://www.scribd.com/doc/7506458/Meio-Ambiente-e-Sustentabilidade>. Acesso em 20 de abril de 2016.

JANKEVICIUS, J. V. **A pesquisa científica e as funções da Universidade**. Semina: Ci. Biol./Londrina, v.16, n. 2, 1995.

MATTOS, M. C.; et al. **Influência de propagandas de alimentos nas escolhas alimentares de crianças e adolescentes**. *Psicol. teor. prat.*, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 34-51, mar. 2010. Disponível em <<http://goo.gl/zbGXS2>>. acessos em 03 abr. 2016.

MCLELLAN, R., IYENGAR, L., JEFFRIES, B. AND N. OERLEMANS (EDS). **Living Planet Report 2014: People and places, species and spaces**. WWF, Gland, Switzerland. 2014.

Ministério do Meio Ambiente, Agenda 21 Global. Disponível em : <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global>. Acesso em: 01 de Maio de 2016

PENA, R.F.A. **Crescimento demográfico e escassez de recursos naturais**. *Brasil Escola*. Disponível em <<http://goo.gl/IWM27P>>. Acesso em 21 de março de 2016.

PERLS, S. F., **Gestalt- Terapia Explicada “gestalt therapy verbatim”**. São Paulo, Summus editoria, 1977.

PINSKY, I.; JUNDI, S.A.R.J. Et. **O impacto da publicidade de bebidas alcoólicas sobre o consumo entre jovens: revisão da literatura internacional**. *Rev. Bras. Psiquiatr.*, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 362-374, Dec. 2008. disponível em: <<http://goo.gl/15dYLY>>. Acesso em Abril de 2016.

ROCKSTRÖM, J. et al. **Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity**. *Ecology and Society* 14(2): 32. [online] URL: <<http://goo.gl/9Sv5V>>. Acesso em Março de 2009.

NATALI, U. C. **A influência da consciência ambiental a das atitudes em relação ao consumo na intenção de educadores de ensino superior de utilização de sacolas plásticas na cidade de Belo Horizonte**. 2012. 146 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Faculdades Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, 2012.

SHARMA, B.; GADENNE, D. (2014). **Consumers' attitudes, green practices, demographic and social influence, and government policies: Na empirical investigation of their relationships.** *Journal of New Business Ideas & Trends*, 12 (2): 22-36

STRAUGHAN, R.D.; ROBERTS, J.A.; **Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium**, *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 16 Iss 6 pp. 558 – 575, 1999.

VELUDO-DE-OLIVEIRA, T. M.; IKEDA, A. **Uso e limitações do método laddering.** *Revista de Administração Mackenzie*, v. 5, n. 1, p. 197-222, 2004.

VENTURI, L.A.B. **Recurso Natural: a construção de um conceito.** *GEOUSP - Espaço e Tempo*, São Paulo, Nº 20, pp. 09 - 17, 2006.

VERMILLION L. J.; PEART, J. (2010). Green Marketing: Making sense of the situation. In: *Proceedings of the Academy of Marketing Studies*, New Orleans, LA, April. 12-14.

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