



AS ATITUDES DOS CONSUMIDORES EM RELAÇÃO AO PLÁSTICO VERDE

Recebido: 07/03/2012

Aprovado: 10/05/2012

¹Gabriela Elnecave Kruter

²Marcia Dutra de Barcellos

³Virgínia Sebastião da Silva

RESUMO

As demandas em relação à produção e ao consumo sustentáveis estão crescendo cada vez mais. Para acompanhar essa tendência, o mercado está abrindo portas para as empresas inovarem em produtos e processos que se apresentem como solução aos problemas socioambientais, atualmente enfrentados pela sociedade. Com este intuito, em 2010, uma empresa brasileira começou a produzir o polietileno “verde”, ou Plástico Verde (PV), que se diferencia do polietileno convencional por ser produzido a partir do etanol da cana-de-açúcar e não da nafta do petróleo. Por ser um produto novo e pouco conhecido no mercado, este trabalho teve como objetivo investigar as atitudes dos consumidores em relação ao Plástico Verde. Também foram estudados o grau de consciência ambiental, as atitudes em relação ao consumo sustentável e a intenção de compra do plástico verde, além do nível de conhecimento sobre este produto. Inicialmente, foram realizadas entrevistas em profundidade, que auxiliaram na etapa quantitativa, uma survey online, aplicada a uma amostra de 300 indivíduos. Os resultados indicam que a amostra em questão possui atitudes positivas em relação ao plástico verde e de intenção de compra de produtos feitos com este material. Apesar de manifestarem alto grau de consciência ambiental, demonstram atitudes apenas moderadas em relação ao consumo sustentável, na prática. Por si só, esta consideração indica que ainda há muito a ser feito por parte das empresas e da própria sociedade para que se possa atingir um maior grau de maturidade e respeito em relação ao meio ambiente.

Palavras-chave: Atitudes. Consumidor. Consumo sustentável. Plástico verde.

¹ Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - EA/UFRGS, Brasil
E-mail: gkruter@gmail.com

² Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PPGA/UFRGS, Brasil
E-mail: mdbarcellos@ea.ufrgs.br

³ Programa de Pós graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PPGA/UFRGS, Brasil
E-mail: virginiass28@gmail.com



ATTITUDES OF CONSUMERS TOWARDS THE GREEN PLASTIC

ABSTRACT

The demands regarding sustainable production and consumption are growing increasingly, the market is opening doors for companies to innovate in products and processes that present themselves as a solution to social and environmental problems facing society today. To this end, in 2010, a Brazilian company began producing the "green" polyethylene, or green plastic, which differs from conventional polyethylene because it is produced from the ethanol from cane sugar and not from naphtha oil. Because it is a new product on the market and little known, this study aims to understand consumer attitudes towards green plastic. Environmental concerns, ecologically conscious consumer behavior, purchase intention and previous knowledge of green plastic were also assessed. Were

conducted initially in-depth interviews, which helped quantitative stage, an online survey, applied to a sample of 300 individuals. Results indicate that surveyed consumers have positive attitudes towards green plastic and intention to purchase products made with this material. Despite exhibiting a high degree of environmental awareness, they show only moderate attitudes in relation to sustainable consumption in practice. We can conclude that there is still much to be done by companies and society so that a greater degree of maturity and respect for the environment can be achieved.

Keywords: Consumer. Green plastic. Sustainable consumption. Attitude.

LAS ACTITUDES DE LOS CONSUMIDORES HACIA EL PLÁSTICO VERDE

RESÚMEN

Las exigencias en materia de producción y consumo sostenible están creciendo cada vez más, el mercado se está abriendo las puertas a las empresas a innovar en productos y procesos que se presentan como una solución a los problemas socioambientales que enfrenta la sociedad actual. Con este fin, en 2010, una empresa brasileña comenzó a producir el "verde" polietileno, el Plástico Verde (PV), que difiere de polietileno convencional, que se produce a partir del etanol a partir de azúcar de la caña y no a partir de nafta aceite. Debido a que es un producto nuevo en el mercado y

poco conocido, este estudio tuvo como objetivo investigar las actitudes de los consumidores hacia el plástico verde. También se fueron estudiados el grado de conciencia ambiental, las actitudes hacia el consumo sostenible y la intención de compra del Plástico Verde,

más allá del nivel de conocimiento acerca del producto. Inicialmente se realizaron entrevistas en profundidad, lo que ayudó en la etapa cuantitativa, una encuesta en línea, aplicado a una muestra de 300 individuos. Los resultados indican que la muestra en cuestión tiene actitudes positivas hacia el plástico verde y la intención de compra de productos hechos con este material. Aunque exista un elevado grado de conciencia ambiental, en la práctica, las actitudes son moderadas en relación con el consumo sostenible. Por sí misma, esta cuenta indica que todavía hay mucho por hacer por las empresas y la sociedad, para que podamos lograr un mayor grado de madurez y respeto por el medio ambiente.

Palabras clave: Consumo. Plástico Verde. Consumo sostenible. Actitudes.



1 INTRODUÇÃO

Atualmente, as exigências de proteção ambiental deixaram de ser um obstáculo para o crescimento das empresas e tornaram-se oportunidades de posicionamento e diferenciação em relação aos concorrentes. Em um mercado cada vez mais exigente, isto pode, inclusive, significar a permanência ou o fim da empresa (Dias, 2009; Donaire, 2009). Neste cenário, as empresas estão constantemente procurando se pautar pelo conceito de desenvolvimento sustentável, que abarca, em suas dimensões básicas, a sustentabilidade ambiental, econômica e social (Sachs, 2007; Dias, 2006; Van Bellen, 2005).

De acordo com Silva e Cândido (2012), existe uma noção integradora entre o consumo sustentável, o desenvolvimento sustentável e os diferentes *stakeholders* que atuam em um determinado setor econômico. Neste cenário, as empresas, em especial, necessitam desenvolver suas responsabilidades de maneira que as mudanças propostas em relação ao seu modo de produzir possam, de fato, serem postas em prática.

Existe assim uma responsabilidade por parte da empresa em trazer soluções para os problemas que são, em parte, causados por elas mesmas, assim a empresa é um “elemento problema-solução no mundo capitalista” (Gomes & Moretti, 2007, p.35). Michaelis (2003) afirma que em um mundo globalizado, onde os governos nacionais manifestam pouca liderança, as empresas podem assumir o papel como fornecedoras de novas tecnologias necessárias para a melhora da eficiência energética e redução da poluição.

As demandas para as empresas focarem no desenvolvimento sustentável são diversas. Segundo Peattie (2007), essa nova forma de desenvolvimento exige das empresas uma gestão que busque a formação de padrões de produção e consumo sustentáveis. Neste cenário, a busca por uma relação ganha-ganha é a estratégia mais acertada, pois é aquela que ao mesmo tempo em que beneficia o meio ambiente, apresenta-se também como um diferencial competitivo para a empresa. Por meio de práticas corporativas, as empresas podem promover atitudes responsáveis, que contribuam com a efetivação do consumo sustentável na sociedade (Silva & Candido, 2012, Freitas & Rezende, 2010), apresentando-se como agentes transformadores. Na mesma linha, as organizações, por meio de um planejamento consistente de marketing social, podem contribuir na compreensão e mobilização para atitudes responsáveis de consumo. Uma das práticas que a



empresa pode utilizar para incentivar o consumo sustentável é a do desenvolvimento de tecnologias para uma melhor atuação no mercado (Michaelis, 2003).

Foi com este intuito que, em 2010, uma empresa brasileira começou a produzir o polietileno “verde”, ou Plástico Verde (PV), que se diferencia do polietileno convencional por ser produzido com o etanol da cana-de-açúcar e não com a nafta do petróleo. A tecnologia desenvolvida ainda é nova e o produto está sendo produzido pela primeira vez no mundo em escala industrial, assim pouco se sabe sobre sua recepção por parte da sociedade.

No entanto, a compreensão sobre o posicionamento do consumidor final é de grande importância tanto para a empresa quanto para seus clientes que têm interesse em utilizar o Plástico Verde (como embalagem, por exemplo), uma vez que a atitude positiva ou negativa do mercado consumidor pode alterar toda a cadeia produtiva. Além disso, atualmente, pouco se sabe sobre a atitude do consumidor final em relação a este produto, uma vez que não foram identificadas pesquisas com esta temática.

Assim, o objetivo deste estudo é compreender quais são as atitudes dos consumidores em relação ao Plástico Verde, seu nível de consciência ambiental e atitudes em relação ao consumo sustentável de maneira geral, além de verificar a intenção de compra de Plástico Verde por parte dos consumidores.

Em estudo bibliométrico recente (Ribeiro & Corrêa, 2012) investigou-se o perfil das pesquisas e a evolução do tema marketing verde em 23 artigos publicados em Revistas Brasileiras Qualis B2 a A1, no período de 1992 a 2011. Os autores concluem que o tema não atingiu sua maturidade, havendo espaço para mais pesquisa e investigação nesta área.

Além desta introdução, este trabalho está dividido em mais quatro seções. Inicialmente, é apresentada uma breve fundamentação teórica, em que são descritos aspectos referentes à consciência ambiental da sociedade e a inserção de estratégias verdes no ambiente empresarial, seguido pela definição de comportamento do consumidor e atitudes verdes. Após, é apresentado o método da pesquisa e depois os resultados e as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E AS ESTRATÉGIAS VERDES

Com a crise do petróleo na década de 1970, e com a ocorrência de diversos acidentes ambientais, inclusive na década de 1980, vieram à tona as preocupações ambientais para a



sociedade e para as empresas, que estavam inseridas em um contexto de desenvolvimento, alta industrialização e consumo excessivo (Ottman, 1994; Nascimento, Lemos & Mello, 2008).

Apesar de as discussões relacionadas ao meio ambiente não serem recentes, foi apenas a partir dos anos 1990 que o consumidor, ao tomar consciência dos problemas ambientais e sociais causados pelo homem, passou a querer “[...] interagir com organizações que sejam éticas, que tenham boa imagem institucional no mercado e que atuem de forma socioambientalmente responsável.” (Tachizawa & Andrade, 2008, p. 2). Foi nesta época que os consumidores começaram a expressar mais fortemente seus interesses em proteger o planeta e a si mesmo iniciando a tendência chamada consumerismo ambiental (Ottman, 1994). Para atender a esta nova demanda cumprir com as regulamentações ambientais, ou mesmo suprir o seu próprio anseio de causar menos impacto ambiental, as empresas estão tendo que se adaptar e repensar processos, fontes de recursos e formas de descarte (Dias, 2006).

Com a mudança nas empresas, o marketing também está se alterando para atender a estes novos consumidores que, segundo Kotler (2010, p.4), “[...] estão em busca de soluções para satisfazer seu anseio de transformar o mundo globalizado num mundo melhor” e vão buscar empresas que atendam às necessidades que extrapolam o âmbito funcional e atingem questões de justiça social, econômica e ambiental.

Inserido neste contexto, surge o “marketing verde”, que busca encontrar um equilíbrio entre o alcance de vendas e lucro e a preocupação com o meio ambiente e com a sociedade (Peattie & Charter, 1997). O marketing verde está envolvido no processo de mudança de foco do marketing em si, considerando que “[...] os produtos passam a ser avaliados não apenas com base em desempenho ou preço, mas na responsabilidade social dos fabricantes”, uma vez que “os indivíduos estão agindo de acordo com seus valores por meio do poder de suas decisões de compra” (Ottman, 1994, p. 8).

O princípio do marketing verde está calcado na busca pela sustentabilidade, e empresas que, comprovadamente, estão nesta busca já podem alegar serem “verdes”, uma vez que alcançar a sustentabilidade não é pré-requisito para uma empresa se autodenominar “verde”. Contudo, com relação à percepção do consumidor, não basta focar em um produto “verde” e ignorar seus processos produtivos. A empresa que não tiver uma estratégia verde holística pode acabar se expondo negativamente (Peattie & Charter, 1997).

A estratégia corporativa pautada por inovação de processos e produtos verdes virou sinônimo de vantagem competitiva, colocando as empresas pioneiras na vitrine e causando boa imagem institucional (Chen, Lai & Wen, 2006; Donaire, 2009; Ottman, 1994). Da mesma forma, as



organizações que se recusam a se adaptar e têm seu nome ligado aos desastres ambientais, ou mesmo ao desrespeito com o meio ambiente e com a sociedade como um todo, correm o risco de sofrer sanções do governo, perder mercado e até sofrer boicotes por parte dos consumidores (Backer, 1995; Dias, 2009; Donaire, 2009; Peattie & Charter, 1997).

Indústrias com alto impacto ambiental, como as indústrias químicas e petroquímicas, se adaptaram rapidamente, desenvolvendo estratégias agressivas e mudando seus sistemas administrativos (Ottman, 1994). Estas empresas, que se caracterizam por serem altamente concentradas, podem se posicionar estrategicamente de várias formas, inclusive melhorando a qualidade do produto, realizando pesquisas e desenvolvimento de produtos, e aperfeiçoando os processos produtivos e de sua base tecnológica instalada (Tachizawa & Andrade, 2008).

Em mercados industriais, o produto se torna um diferencial quando ele possibilita que os seus clientes reduzam o impacto ambiental dos seus próprios processos, diminuindo, então, seus custos ambientais (Reinhardt, 2008). Desta forma, o produto acaba sendo atrativo para o cliente direto, além de o fato de que manter uma cadeia de suprimentos verde também pode influenciar a venda ao consumidor final.

As estratégias de marketing sempre devem levar em conta a percepção do mercado, isso não é diferente em relação ao marketing verde. Antes de um novo produto ser inserido ou lançado no mercado é importante analisar a reação do consumidor. Neste sentido, a próxima seção irá tratar do aparato teórico sobre comportamento do consumidor e suas atitudes em relação a produtos ecologicamente corretos.

2.2 O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR E AS ATITUDES VERDES

O campo de estudo do comportamento do consumidor é fundamental para a criação de uma estratégia de marketing, uma vez que consiste em conhecer, da melhor maneira possível, quem é o consumidor, entender seus hábitos, seus valores, suas percepções, suas características pessoais, para então conseguir compreender e segmentar o mercado em que estará atuando (Hawkins, Best & Coney, 1989; Arellano, 1993).

Segundo Blackwell, Miniard e Engel (2009), o comportamento do consumidor pode ser afetado de várias maneiras, como por diferenças individuais (demografia, psicografia, valores e personalidade, recursos, motivação, conhecimento, e atitudes), fatores ambientais (cultura, classe social, família, influência pessoal, e situação) e processos psicológicos (processamento da informação, aprendizagem, e mudança de comportamento e de atitude).



Diferentemente do que ocorre com o consumo sustentável, que implica necessariamente na redução do consumo, o consumidor verde é definido “[...] como aquele que, além da variável qualidade/preço, inclui em seu “poder de escolha”, a variável ambiental, preferindo produtos que não agridam ou sejam percebidos como não-agressivos ao meio ambiente” (Gonçalves-Dias & Moura, 2007, p.5).

Todo comportamento de consumo é realizado em decorrência de uma atitude. Na área de comportamento do consumidor, entende-se atitude como uma avaliação duradoura, que envolve elementos cognitivos, afetivos e comportamentais, que o indivíduo tem em relação a um produto ou serviço (Arellano, 1993; Hawkins, Best & Coney, 1989; Solomon, 2002).

O elemento cognitivo consiste nas crenças e conhecimentos sobre a existência de um ou mais atributos de um determinado objeto. Quanto mais positiva for a crença associada à marca ou produto, mais favorável é o elemento cognitivo e, provavelmente, mais favorável será a atitude do consumidor como um todo (Arellano, 1993; Hawkins, Best & Coney, 1989).

O elemento afetivo é representado pelos sentimentos ou emoções em relação a um objeto, se expressando na forma de gostar ou não de alguma coisa. Segundo Arellano (1993, p. 91), “[...] se baseia na idéia de que um conhecimento (experiência) sempre cria certo vínculo com uma situação agradável ou desagradável”. Já para Hawkins, Best e Coney (1989, p. 437), a avaliação afetiva “[...] pode ser um sentimento vago desenvolvido sem informação cognitiva. Ou, pode ser o resultado de diversas avaliações do desempenho de cada um dos aspectos do produto”. Para os autores, a reação afetiva a um produto pode mudar de acordo com cada situação e, apesar de variações individuais, é comum pessoas de uma mesma cultura reagirem de forma semelhante a crenças que são fortemente associadas a valores culturais. Por fim, o elemento comportamental resulta do valor afetivo dado a certo objeto e representa uma predisposição à ação, ou seja, uma intenção de comportar-se de uma certa maneira (Arellano, 1993). Os três elementos tendem a ser consistentes entre si, de forma que uma mudança em um dos elementos tende a mudar os outros também. Esta consistência é importante uma vez que dificilmente se consegue influenciar o comportamento do consumidor diretamente, então se pode fazer isso indiretamente, por meio de cada um dos elementos seja por meio de maior informação sobre o produto, ou mesmo outros estímulos (Hawkins, Best & Coney, 1989).

Segundo os autores, um problema é que esta consistência nem sempre ocorre, principalmente entre os componentes cognitivos e comportamentais. Esta inconsistência pode se dar por diversos motivos, uma vez que, em geral, uma atitude favorável vai depender de outros fatores, como motivação, oportunidade, outras opções, pessoas envolvidas e a situação no momento.



Neste sentido, Motta e Oliveira (2007) observam que, de maneira geral, as atitudes são positivas em relação ao meio ambiente, ou seja, os consumidores concordam que ele está sendo degradado e que algo deve ser feito para que esse fenômeno seja freado. No entanto, essas atitudes positivas muitas vezes não se transformam, efetivamente, em comportamento, e muito menos em comportamento de compra sustentável. Para os autores, os principais motivos envolvem “a carência de informação e o fato de o meio cultural e social em que vivem os consumidores – sobretudo seus grupos de referência – não imprimir a noção de que todos são parte dos problemas ambientais e que, conseqüentemente, devem fazer parte da solução” (Motta & Oliveira, 2007, p.55).

Cabe ressaltar que as atitudes não podem ser consideradas imutáveis. Para Hawkins, Best e Coney (1989, pg. 442), “atitudes podem ser criadas, mudadas e reforçadas ao compreender o que as atitudes fazem para os consumidores e como as atitudes podem ser estruturadas”. As atitudes podem mudar quando o indivíduo se depara com situações que causam sua revisão. Desta forma, “converter os consumidores que não usam o produto em usuários pode requerer um ajuste nas atitudes” (Blackwell, Miniard & Engel, 2009, pg. 312). A resistência para a mudança de atitude vai depender de quão forte é a fundação da atitude.

Segundo Schlegelmilch, Bohlen e Diamantopoulos (1996), apesar de as variáveis de personalidade possuírem forte correlação com medidas ambientais em geral, os resultados não são tão consistentes em relação ao comportamento pró-ambiental efetivo, além de serem difíceis de serem identificadas. Os autores propõem, então, uma terceira forma de segmentação, traçando uma relação entre comportamento de compra pró-ambiental e medidas de consciência ambiental, uma vez que é comum que os consumidores expressem sua consciência ambiental por meio dos produtos por eles adquiridos. Para eles, a consciência ambiental seria um construto multidimensional, composto por elementos cognitivos, atitudinais e comportamentais. Os resultados do estudo mostraram que a consciência ambiental do consumidor tem um impacto positivo e que as atitudes foram o preditor mais consistente no comportamento de compra pró-ambiental.

Corroborando com o estudo supracitado, Bedante e Slongo (2004a) apontam que pessoas com maiores níveis de consciência ambiental teriam atitudes mais positivas em relação ao consumo sustentável. Contudo, cabe ressaltar que, “o que as pessoas pensam que é uma boa ideia nem sempre prediz o que elas vão realmente fazer, especialmente no caso de valores e comportamentos ecológicos” (Pickett-Baker & Osaki, 2008, p. 288). Ocorre que, ao contrário das pesquisas no campo de comportamento do consumidor que sugerem que as pessoas se comportam de forma consistente com suas atitudes, existe um *gap* entre as crenças e a atitude do consumidor e seu



comportamento, dificultando a identificação do segmento do consumidor verde (Gupta & Ogden, 2009; Schlegelmilch, Bohlen & Diamantopoulos, 1996).

Existem duas escalas tradicionais que são utilizadas para medir a consciência ambiental e as atitudes dos consumidores “verdes”, respectivamente: NEP (*New Environmental Paradigm*) e ECCB (*Ecologically Conscious Consumer Buying*). A escala NEP é derivada da teoria de Dunlap e Van Liere (1978) e Dunlap et al. (2000) do Novo Paradigma Ecológico (*New Ecological Paradigm* - NEP), que influenciou uma gama de estudos posteriores voltados à mensuração das preocupações dos indivíduos, seus comportamentos e intenções em relação aos problemas ambientais. O NEP surge como contraponto ao “paradigma social dominante”, (*Dominant Social Paradigm – DSP*), que apresentava uma visão ortodoxa e antropocêntrica em relação à sociedade ocidental, onde a relação “ser humano/natureza” é colocada de tal forma que os seres humanos são vistos como diferenciados da natureza. Por meio dele, é possível ver o crescimento econômico ilimitado, a abundância de matéria-prima e a crença da supremacia incontestável da ciência e tecnologia humana. Esse paradigma se desenvolveu nas nações industriais do norte, quando foi possível o rápido crescimento material e progresso local sem reflexões sobre os fatores externos a esses países, podendo assim ser melhor ainda denominado “paradigma sócio-industrial dominante” (Pirages & Ehrlich, 1974). Já o conceito básico NEP deriva da metáfora da Terra como uma “espaçonave”, onde as fontes naturais são delicadas e limitadas, e onde, portanto, a possibilidade de crescimento humano é limitada e o esforço humano para sobrepor a natureza pode levar a problemas para toda a humanidade (visão biocêntrica).

A escala ECCB foi elaborada por Roberts (1991), contendo uma variedade de comportamentos escolhidos dentro do domínio do consumo ecologicamente consciente. O autor caracteriza os consumidores ecologicamente conscientes como aqueles que compram produtos e serviços que consideram ter impacto positivo (ou menos negativo) no meio ambiente. Essa escala já foi validada em estudos no exterior (Straughan & Roberts, 1999) e no contexto brasileiro (Lages & Vargas Neto, 2002).

Buscando explorar a dimensionalidade da NEP e examinar a relação entre as suas subescalas e a variedade de ECCB, Roberts e Bacon (1997) realizaram uma análise fatorial das escalas usando o método do estado da arte. Os resultados obtidos na análise realizada pelos autores foram utilizados como base para a efetivação desta pesquisa. Julgou-se pertinente a utilização das referidas escalas por tratarem da conscientização ambiental e das atitudes de compra de consumidores verdes, estando de acordo com os objetivos propostos no estudo.



3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o intuito de atingir os objetivos desta pesquisa, foi realizado um estudo exploratório com duas fases distintas: qualitativa, que contou com entrevistas em profundidade e dados secundários e, quantitativa, na qual foi elaborado o questionário para aplicação na amostra escolhida.

A fase qualitativa envolveu pesquisa em fontes de dados secundários e entrevistas em profundidade. Nesta etapa, foram buscadas informações em estudos científicos acerca do consumo de produtos verdes ou ecológicos, além do referencial teórico necessário para dar suporte à pesquisa. Foram realizadas nove (9) entrevistas em profundidade com o intuito de levantar aspectos relevantes a serem abordados no questionário.

A partir da combinação dos dados secundários com a análise do conteúdo das entrevistas em profundidade envolvendo os consumidores, estruturou-se o instrumento de coleta para a fase quantitativa da pesquisa.

Com a intenção de verificar as atitudes em relação ao plástico verde, foram elaboradas sete questões, com base nos resultados da etapa exploratória, que constituíram o primeiro bloco de questões. Foi investigada também a intenção de compra do plástico verde, em uma escala composta por cinco questões. Para avaliar o grau de consciência ambiental dos respondentes, sete questões, provindas de uma análise fatorial da escala NEP (*New Environmental Paradigm*) realizada por Roberts e Bacon (1997) e traduzidas por Bedante e Slongo (2004b), foram incluídas. Para avaliar as atitudes em relação ao consumo sustentável, foram selecionadas 10 perguntas oriundas de uma análise fatorial da escala ECCB (*Ecologically Conscious Consumer Buying*) elaborada por Roberts e Bacon (1997). A escala foi previamente traduzida por Lages e Neto (2002).

O questionário foi submetido a um pré-teste respondido por 34 pessoas para verificar sua aplicabilidade a uma situação real. A partir da definição do questionário, passou-se à definição da amostra e ao posterior processo de coleta e análise dos dados.

Foi utilizado o método *survey* para obtenção de informações com um questionário estruturado autoaplicável. A aplicação dos questionários se deu pela Internet, com o auxílio de uma ferramenta de *survey* do Google. Os dados gerados pela ferramenta do Google foram transformados em uma planilha Excel para posterior utilização e análise no *software* estatístico SPSS versão 19. A coleta de dados ocorreu durante o mês de abril de 2011, quando o questionário foi enviado por correio eletrônico aos contatos das autoras, que, por sua vez, solicitaram aos respondentes que



encaminhassem aos seus contatos, seguindo o método bola de neve. Assim, a escolha dos indivíduos se deu de forma não probabilística, por conveniência. Obteve-se 300 questionários respondidos, dos quais 283 foram considerados válidos. A priori, a expectativa era que a amostra acabasse composta por indivíduos com alto nível de escolaridade, alta renda e perfil de idade jovem, o que efetivamente se confirmou. Intencionalmente, a amostra foi composta por indivíduos que, provavelmente, teriam maior informação sobre questões ambientais. Assim, objetivou-se investigar se, conseqüentemente, estes indivíduos também teriam maior grau de consciência ambiental e atitudes mais favoráveis ao consumo sustentável.

Após a aplicação dos questionários, foi realizada a análise dos dados com o objetivo de responder aos objetivos da pesquisa. Inicialmente, foram extraídos resultados de análise descritiva com distribuição de frequência e comparação de médias por meio da análise de variância (ANOVA). Posteriormente, passou-se à análise fatorial, com a intenção de reduzir e sumarizar as variáveis do questionário em fatores consistentes. Buscou-se realizar esta técnica multivariada para obter fatores que sintetizassem o grande número de variáveis presentes no instrumento de coleta. O objetivo foi então realizar uma análise fatorial das quatro escalas utilizadas.

Com base nos fatores gerados em cada uma das escalas, foi possível fazer relações entre as escalas aplicadas neste estudo, utilizando-se uma análise de regressão linear. A intenção de compra de plástico verde foi então definida como a variável dependente, de forma a investigar se as atitudes em relação ao plástico verde, a consciência ambiental e as atitudes em relação ao consumo sustentável, além das variáveis sociodemográficas como gênero, renda, escolaridade e idade, teriam impacto sobre ela.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Não serão apresentados neste artigo os resultados da etapa qualitativa. Assim, esta seção se propõe a analisar os resultados obtidos por meio da fase quantitativa do estudo.

4.1 PERFIL AMOSTRAL

Dos 283 participantes, a proporção entre homens e mulheres ficou bastante similar, com frequências de 51,9% e 48,1%, respectivamente. Em relação à idade, a maioria é composta por jovens adultos, sendo que 75% da amostra apresentam menos de 45 anos de idade. A baixa idade



pode explicar o status domiciliar, com 32,9% das pessoas morando com os pais e 20,8% morando com companheiro (a). Também se reflete na baixa proporção de pessoas com filhos, que representa apenas 1/3 dos respondentes.

Quase 90% da amostra têm ensino superior e a renda familiar das pessoas também é alta, com 62,4% dos respondentes apresentando renda mensal superior a R\$5.000,00, dos quais cerca de 50% situam-se na faixa acima de R\$10.000,00. Apesar da amostra não representar a realidade brasileira, ou mesmo a do Rio Grande do Sul, ela pode ser considerada adequada para esta pesquisa, uma vez que muitos estudos demonstram uma relação positiva de renda e escolaridade com atitudes e comportamentos sustentáveis (Straughan & Roberts, 1999).

O local de residência ficou bastante consistente, considerando que a aplicação do questionário se deu por meio da internet, onde há uma chance maior de atingir públicos de outros locais. Grande parte da amostra vive no Rio Grande do Sul, representando 88,8%.

4.2 ATITUDES E INTENÇÃO DE COMPRA EM RELAÇÃO AO PLÁSTICO VERDE

A primeira pergunta do questionário buscava verificar o conhecimento ou não do objeto da pesquisa, o plástico verde. Do total, 73,5% dos respondentes disseram já ter ouvido falar no plástico verde.

As questões abordadas sobre as atitudes em relação ao plástico verde estão descritas na Tabela 1, com as respectivas médias e desvios-padrão das respostas.



Tabela 1 – Atitudes em relação ao plástico verde

Itens	Média	Desvio- Padrão	Carga Fatorial
ATPV5. Eu não percebo nenhuma vantagem do PV. (R) ¹	4,23	0,935	0,646
ATPV1. O PV é mais ecológico que o plástico convencional.	4,18	0,86	0,832
ATPV4. Preferiria um produto de PV a um de plástico convencional. ¹	4,11	0,899	0,754
ATPV7. O PV é reciclável.	3,85	0,975	0,601
ATPV2. O PV é um plástico que respeita o meio ambiente. ¹	3,76	0,988	0,849
ATPV3. O PV é um produto sustentável. ¹	3,73	1,050	0,751
ATPV6. O PV é biodegradável.	3,24	1,299	0,617
<i>Alpha de Cronbach: 0,837</i>	3,79	1	

Notas: 1.Diferenças significativas entre gêneros

Fonte: elaborada pelas autoras

Observando os valores, é possível notar uma média alta em várias questões. A média total ficou em 3,79, indicando atitude positiva em relação ao plástico verde. O que apareceu mais fortemente foi que as pessoas percebem vantagens no PV, com uma média de 4,23. Neste contexto, o plástico verde está sendo visto pelos respondentes como uma alternativa sustentável ao plástico convencional.

Os resultados indicam que as atitudes em relação ao PV são positivas e os consumidores entrevistados percebem vantagens do PV quando comparado com o plástico convencional. Há uma tendência em concordar que o produto seja sustentável e que respeita o meio ambiente. No entanto, as questões que ficaram com médias mais próximas de três, (principalmente as que têm desvio-padrão acima de 1), indicam dificuldade de posicionamento. Por exemplo, na questão que investiga se o PV é biodegradável, é possível notar que muitos respondentes não concordam e nem discordam da alternativa, indicando provável falta de conhecimento sobre esta característica do plástico verde. Na realidade, o plástico verde atualmente produzido no Brasil pode ser reciclado, mas não é biodegradável.

Foram encontradas diferenças de médias entre grupos em algumas questões, que estão identificadas na Tabela 1. O estrato que apresentou diferenças foi de Gênero. Das sete questões da escala, quatro mostraram diferenças significativas entre homens e mulheres. Em todas, as médias foram mais altas entre as mulheres, indicando atitude geral mais positiva em relação ao PV. Considerando as questões que tiveram maior significância, pode-se concluir que as mulheres têm



atitudes mais positivas em relação ao PV e percebem mais vantagens ambientais (principalmente quando comparado com o plástico convencional) do que os homens.

As médias indicam que as mulheres percebem mais fortemente que o plástico verde respeita o meio ambiente (3,90 x 3,63 homem), que é sustentável (3,19 x 3,58 homens), preferem o PV em relação ao plástico convencional (4,26 x 3,97 homens) e, finalmente, percebem mais vantagens no PV (4,39 x 4,09 homens). Não houve diferenças significativas em relação à idade, renda ou escolaridade.

A escala apresentou confiabilidade alta, com Alpha de Cronbach de 0,837 e análise fatorial indicando um único fator, com boas cargas fatoriais (KMO 0,808, Teste de Barlett 641,681, sig.0.000 e variância total explicada 49,26%).

Em relação à intenção de compra do plástico verde, os resultados indicam resultados também positivos. Há uma clara preferência dos entrevistados pela compra de embalagens com PV do que embalagens convencionais e a crença que podem ajudar o meio ambiente ao utilizarem este produto. Destaca-se, no entanto, que existem consumidores que não estão dispostos a pagar mais por um produto que utilize PV, o que se demonstra pela média (3,02) e pelo alto desvio-padrão (1,133).

Tabela 2 – Intenção de compra do plástico verde

Questão	Média	Desvio-Padrão	Carga Fatorial
ICPV3. Eu compraria um produto em uma embalagem de PV. ^{1;3;6}	4,28	0,783	0,752
ICPV5. Eu compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se eu soubesse que todo plástico da embalagem fosse PV.	3,94	1,003	0,814
ICPV2. Eu acredito que estou ajudando o meio ambiente ao comprar um produto de PV. ¹	3,85	0,998	0,844
ICPV4. Eu compraria um produto em uma embalagem de PV antes de comprar um similar em uma embalagem de plástico convencional. ¹	3,85	0,956	0,848
ICPV1. Eu pagaria mais por um produto que utilizasse PV. ^{1;5}	3,02	1,133	0,657
Alpha de Cronbach: 0,804	3,88	1	

Fonte: elaborada pelas autoras

O alpha de Cronbach de 0,804 indicou alta confiabilidade da escala, e a análise fatorial revelou apenas um fator, conforme o esperado, com cargas fatoriais e índices satisfatórios (KMO 0,844, Teste de Barlett 539,690, sig.0.000 e variância total explicada 61,88%).



4.3 PERCEPÇÃO DAS VANTAGENS E DESVANTAGENS DO PLÁSTICO VERDE

No questionário, foram apresentadas ainda duas questões abertas, uma perguntando as vantagens percebidas do PV e outra perguntando as desvantagens. As questões foram abertas para evitar qualquer tipo de indução, permitindo que o respondente chegasse às suas próprias conclusões. Foram apontadas até três (3) vantagens e desvantagens por pessoa.

Foram listadas 15 vantagens por 239 pessoas, o que representa 84% da amostra. A característica que apareceu mais vezes foi de “matéria-prima renovável”, citada por quase 46% das pessoas. Em segundo lugar, foram vantagens relativas ao “meio ambiente”, seja proteção, ecologia, controle de poluição, entre outros, apontado por 28,6% dos respondentes. Em seguida, está “biodegradável”, apesar de o PV não ser biodegradável, com 17,3%. Vale notar que, com base nas respostas do primeiro bloco de questões sobre o PV, 46,6% das pessoas acreditam que o PV é biodegradável. Cabe ressaltar que muitas das vantagens apontadas dizem respeito às características do PV que acabam tendo como benefício central uma maior preservação do meio ambiente, ao invés de apontar diretamente o resultado daquela característica.

Foram identificadas 24 desvantagens entre 205 pessoas (72% da amostra). Trinta por cento (30%) dos respondentes apontaram o “preço” como maior desvantagem. Questões relativas ao “plântio da cana”, como uso da terra, exploração de mão de obra, queimadas, foram indicadas como desvantagem por 25% das pessoas. Em terceiro lugar, está o fato de o “descarte do PV ser idêntico ao plástico comum”, contando com 8%, seguido por “não ser biodegradável”, apontado como desvantagem por 6% das pessoas.

4.4 GRAU DE CONSCIÊNCIA AMBIENTAL – NEP

A escala NEP, que mede o nível de consciência ambiental, teve uma média bastante alta (3,99) e está representada na Tabela 3, por ordem decrescente de médias. A questão que se destacou como quase unânime entre os respondentes (quase 95% de concordância) se refere à ideia de que “a humanidade está abusando do meio ambiente”. É possível notar que as questões que tiveram médias mais altas, acima de quatro, tratam principalmente da relação dos seres humanos com a natureza.



Tabela 3 – Grau de consciência ambiental

Questão	Média	Desvio Padrão
NEP2. A humanidade está abusando seriamente do meio ambiente . ¹	4,52	0,693
NEP3. Plantas e animais existem basicamente para serem utilizados pelos seres humanos. (R) ¹	4,20	0,949
NEP1. O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado ¹	4,12	0,935
NEP6. Os seres humanos não precisam se adaptar ao ambiente natural porque podem adaptar o meio ambiente às suas necessidades. (R) ¹	4,11	0,974
NEP5. Para manter uma economia saudável, teremos que desenvolvê-la, de forma que o crescimento industrial seja controlado.	3,96	0,936
NEP7. Os seres humanos têm o direito de modificar o meio ambiente para ajustá-lo às suas necessidades. (R) ¹	3,61	1,223
NEP4. Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a terra pode suportar.	3,39	1,118
Alpha de Cronbach: 0,662	3,99	0,98

Notas: 1.Diferenças significativas entre gêneros
Fonte: elaborada pelas autoras

A questão que trata do número limite de habitantes que a terra pode suportar teve a média mais baixa (3,39), um desvio-padrão alto (1,118), o que pode indicar falta de conhecimento por parte dos respondentes.

Em relação ao grau de consciência ambiental, não houve muitas diferenças significativas entre os grupos. Destaca-se que as mulheres apresentaram maior grau de consciência ambiental. Das sete questões da escala, cinco apresentaram médias significativamente maiores para mulheres, sendo que estas acreditam mais fortemente que o equilíbrio da natureza é muito delicado (média de 4,27 x 3,98 homens), que os animais e plantas não existem para serem utilizados pelos homens (4,66 x 4,39), que estamos abusando do meio ambiente (4,39 x 4,03 homens), e que os seres humanos precisam se adaptar ao meio ambiente porque não podem adequá-lo às suas necessidades (4,30 x 3,93 homens).



44.1 RESULTADOS DA ANÁLISE FATORIAL NEP

No estudo original proposto por Roberts e Bacon (1997), a escala NEP contava com 12 variáveis distribuídas em quatro fatores. Em nosso estudo, foram selecionadas sete variáveis que melhor se adequaram ao tema de pesquisa (veja Tabela 4). A análise fatorial, neste estudo, revelou somente dois fatores, descritos a seguir.

Tabela 4 – Análise fatorial bloco consciência ambiental

Fatores Consciência Ambiental (NEP)	Cargas Fatoriais	
	1	2
A humanidade está abusando seriamente do meio ambiente	0,723	
O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado	0,704	
Para manter uma economia saudável, teremos que desenvolvê-la, de forma que o crescimento industrial seja controlado.	0,692	
Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a terra pode suportar.	0,669	
Os seres humanos não precisam se adaptar ao ambiente natural porque podem adaptar o meio ambiente às suas necessidades.		0,810
Plantas e animais existem, basicamente, para serem utilizados pelos seres humanos.		0,800
Os seres humanos têm o direito de modificar o meio ambiente para ajustá-lo às suas necessidades.		0,780

Fonte: elaborada pelas autoras

A fatorial indicou bons índices de ajuste (KMO 0,687, Teste de Barlett 337,141 sig. <0.000 e variância explicada dos dois fatores de 55,291%). O primeiro fator está agregando quatro variáveis mais genéricas relacionadas à consciência ambiental, enquanto o segundo, com três variáveis, se refere à relação entre os seres humanos, plantas e animais, suas necessidades e direito de modificar o meio ambiente.

Logo após, passamos a análise das atitudes em relação ao consumo sustentável dos entrevistados.



4.5 ATITUDES EM RELAÇÃO AO CONSUMO SUSTENTÁVEL – ECCB

A escala ECCB (Tabela 5) tem por objetivo medir a atitude em relação ao consumo sustentável, abordando questões de uso e compra de produtos mais ecológicos. Os resultados mostraram que, apesar de se posicionarem mais em direção a um número mais alto, as pessoas ainda estão bem divididas nestas questões, gerando uma média de 3,55 com desvio-padrão de 1,03.

A exceção se mostra na questão que trata da compra de lâmpadas mais caras, mas que economizam energia, com uma média de 4,25, uma vez que mais de 87% das pessoas concordaram. A grande diferença do resultado desta questão para as outras pode ser explicado, se levar em consideração que é a única que representa uma economia financeira para o comprador. Isto pode ser uma indicação que o consumo sustentável tem maior chance de ocorrer por motivos egoístas do que altruístas. Estes resultados demonstram, também, que, nem sempre um alto grau de consciência ambiental vai se concretizar na forma de consumo sustentável, o que tem sido demonstrado em outros estudos.

O fato de as respostas terem gerado médias próximas ao ponto médio com altos desvios-padrão, também pode estar atreladas às diferenças percebidas entre grupos. Assim como ocorreu com a escala sobre o PV e a escala NEP, as mulheres apresentaram médias significativamente maiores que os homens, reforçando a maior preocupação com o meio ambiente e atitude mais positiva em relação ao consumo sustentável.

Com relação à escolaridade, as respostas indicam que quanto maior a escolaridade, mais positiva é a atitude em relação ao consumo sustentável, com exceção dos poucos respondentes de curso técnico, que também mantiveram médias altas. Pessoas com filhos também tiveram médias significativamente mais altas em várias questões, assim como pessoas que já conheciam o PV, e pessoas mais velhas.



Tabela 5 – Atitudes em relação ao consumo sustentável

Questão	Média	Desvio Padrão
ECCB10. Eu comprei lâmpadas mais caras, mas que economizam mais energia elétrica.	4,25	0,915
ECCB2. Quando eu tenho que escolher entre dois produtos iguais, eu sempre escolho o menos prejudicial às outras pessoas e ao meio ambiente . ^{2;3;4;5}	3,79	1,005
ECCB8. Sempre que possível, eu procuro comprar produtos com embalagens reutilizáveis. ^{1;4}	3,79	0,963
ECCB6. Eu estou disposto a pagar um pouco mais por produtos e alimentos que não prejudiquem o meio ambiente . ¹	3,64	1,083
ECCB3. Eu sempre faço um esforço para reduzir o uso de produtos feitos de recursos naturais escassos. ^{1;3;4}	3,62	0,981
ECCB9. Eu já troquei ou deixei de usar produtos por razões ecológicas. ^{1;5}	3,55	1,178
ECCB7. Quando eu compro produtos e alimentos, as preocupações com o meio ambiente interferem na minha decisão de compra. ^{1;2;3;4;5}	3,49	1,066
ECCB4. Eu procuro não comprar produtos que possuem grande quantidade de embalagens. ^{1;4;5}	3,41	1,120
ECCB1. Eu não compro produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam ou desrespeitam o meio ambiente . ^{2;3;4;5}	3,00	0,976
ECCB5. Eu evito comprar produtos com embalagens que não são biodegradáveis. ^{1;3;4;5}	2,99	1,039
Alpha de Cronbach: 0,885	3,55	1,03

Notas: 1.Diferenças significativas entre gêneros; 2.Diferenças significativas entre conhecimento ou não sobre PV; 3.Diferenças significativas entre faixas de idade; 4.Diferenças significativas entre nível de escolaridade; 5.Diferenças significativas entre possuir filhos ou não.

Fonte: elaborada pelas autoras

4.5.1 RESULTADOS DA FATORIAL ECCB

O bloco das atitudes em relação ao consumo sustentável também é proveniente de uma análise fatorial realizada por Roberts e Bacon (1997). A escala ECCB busca medir atitudes em relação ao consumo sustentável, e ela contém, originalmente, 30 questões. Para esta pesquisa, foram utilizadas 10, a partir dos seis fatores identificados no estudo de Straughan e Roberts (1999). Emergiram somente dois fatores, dos quais somente o primeiro foi utilizado na etapa seguinte. Este fator conta com sete das 10 variáveis, representando algo bastante generalizado, que seria atitude em relação ao consumo sustentável (Tabela 6).



Tabela 6 – Análise fatorial bloco atitudes em relação ao consumo sustentável

Fator Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável (ECCB)	Component	
	1	2
Eu sempre faço um esforço para reduzir o uso de produtos feitos de recursos naturais escassos.	,809	
Quando eu compro produtos e alimentos, as preocupações com o meio ambiente interferem na minha decisão de compra.	,750	
Quando eu tenho que escolher entre dois produtos iguais, eu sempre escolho o menos prejudicial às outras pessoas e ao meio ambiente.	,743	
Eu não compro produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam ou desrespeitam o meio ambiente.	,725	
Eu evito comprar produtos com embalagens que não são biodegradáveis.	,724	
Eu procuro não comprar produtos que possuem grande quantidade de embalagens.	,673	
Eu já troquei ou deixei de usar produtos por razões ecológicas.	,666	
Sempre que possível, eu procuro comprar produtos com embalagens reutilizáveis.	,587	
Eu comprei lâmpadas mais caras, mas que economizam mais energia elétrica.		,814

Fonte: elaborada pelas autoras

Esta análise fatorial também apresentou índices satisfatórios de ajuste (KMO 0,913, Teste de Barlett 1221,658, ig 0.000 e variância explicada dos dois fatores de 61,225%).

Os resultados indicam que o primeiro fator ficou ao final com oito (8) itens, sendo que um dos itens originais foi eliminado por ter apresentado carga fatorial abaixo de 0.5 (ECCB 6 “Eu estou disposto a pagar um pouco mais por produtos e alimentos que não prejudiquem o meio ambiente”). O fator dois ficou representado por uma única variável (ECCB10 “Eu comprei lâmpadas mais caras, mas que economizam mais energia elétrica”), que não se agrupou com nenhuma outra, mas que



apresenta forte carga fatorial. Após a retirada dos itens ECCB6 e ECCB10, o alpha da escala ECCB subiu para 0,899, indicando alto ajuste da variável à escala ECCB.

4.6 REGRESSÃO LINEAR

Foi realizada então uma análise de regressão linear múltipla, procurando-se identificar as relações existentes entre a intenção de compra do plástico verde (variável dependente) e as demais variáveis independentes (atitudes em relação ao plástico verde, atitudes em relação ao consumo sustentável - NEP, consciência ambiental - ECCB e variáveis sociodemográficas) (Tabela 7).

Tabela 7 – regressão linear da intenção de compra em relação ao plástico verde

Modelo	Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-,542	,353		-1,535	,126
AT_PV	,713	,052	,644	13,643	,000
NEP1245	,157	,058	,133	2,704	,007
NEP367	,018	,045	,018	,388	,699
ECCB	,079	,048	,086	1,658	,099
ECCB10	,046	,040	,053	1,163	,246
GEN	,248	,073	,162	3,374	,001
IDADE	-,020	,048	-,021	-,420	,675
ESCOL	,029	,045	,032	,654	,514
RENDA	-,005	,031	-,007	-,148	,883

Fonte: elaborada pelas autoras

O $R^2=0,599$ indica um bom ajuste do modelo, ou seja explica-se 59,9% da intenção de compra de plástico verde com ele. De forma geral, os resultados indicam que quanto maior a atitude em relação ao plástico verde e o grau de consciência ambiental do consumidor (NEP, fator 1, mais



genérico), maior será a intenção de compra do plástico verde. Da mesma forma, as mulheres têm mais intenção de compra do que os homens. Interessantemente, a atitude em relação ao consumo sustentável (ECCB) e as variáveis sociodemográficas de idade, escolaridade e renda não foram estatisticamente significantes no modelo, e, portanto, não apresentam relação direta com a intenção de compra do PV.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo compreender qual a atitude dos consumidores em relação ao plástico verde, uma vez que o entendimento sobre o mercado consumidor pode determinar o sucesso de um produto mais sustentável. Para isso, buscou-se fazer um paralelo entre o nível de consciência ambiental dos consumidores, suas atitudes em relação ao consumo sustentável e, especificamente, suas atitudes em relação ao plástico verde, além de identificar se haveria intenção de compra deste produto.

Os consumidores entrevistados para esta pesquisa foram, em sua maioria, moradores do Rio Grande do Sul, principalmente da cidade de Porto Alegre, tanto homens quanto mulheres, jovens, com renda e escolaridade altas, sem filhos. A amostra não caracteriza a população de Porto Alegre, mas foi considerada interessante para este estudo, uma vez que englobou uma importante parcela dos novos consumidores de produtos “verdes”, surgidos nos últimos anos.

A maior parte dos respondentes afirmou já ter ouvido falar sobre o PV, mas foi visto que o conhecimento é insuficiente e, muitas vezes, incorreto. Muitos acreditam que o PV é biodegradável, a mesma confusão feita por vários entrevistados na etapa qualitativa.

Em geral, as atitudes em relação ao PV foram bastante favoráveis. As pessoas indicaram dar preferência ao PV quando comparado com o plástico convencional, e acreditam que o produto seja mais ecológico, principalmente as mulheres, pessoas com mais escolaridade, de mais idade e que já haviam ouvido falar no PV. Ficou claro que há intenção de compra por parte dos respondentes, mas é necessário que a população seja educada e conheça aquilo que está adquirindo. Isto requer um posicionamento ambiental por parte da empresa fabricante e dos seus clientes. Além disso, a questão sobre a não biodegradabilidade deve ser claramente informada, para se evitar acusações de *greewashing*, por exemplo.

As vantagens do PV foram relacionadas à matéria-prima renovável, questões relacionadas ao meio ambiente e a crença de ser biodegradável. É possível inferir que, ao apontar matéria-prima renovável como vantagem, o benefício atrelado estaria relacionado ao meio ambiente também. O



fato de tantas pessoas apontarem a biodegradabilidade do PV como vantagem reforça a falta de informação a respeito do produto e a necessidade desta.

Entre as desvantagens apontadas, as que apareceram em maior volume foram: preço mais alto e questões relativas à cana-de-açúcar. O preço mais alto como desvantagem pode indicar uma menor disponibilidade por pagar o prêmio. No questionário, esta questão, obteve uma média ao redor de 3,0, assim como muitos dados faltantes (*missing values*) antes do tratamento dos dados, indicando uma situação de dúvida por parte dos respondentes, como visto também nas entrevistas.

Apesar da falta de conhecimento em relação ao produto, foi identificado um alto nível de consciência ambiental entre os respondentes, principalmente entre as mulheres.

No entanto, ao se avaliarem as atitudes em relação ao consumo sustentável, ainda que tenha sido mais favorável que desfavorável, foi possível verificar uma discrepância entre este fator e o nível de consciência ambiental. Isto já havia sido identificado pelas entrevistas individuais, nas quais muitos, apesar de dizerem favoráveis ao consumo de produtos sustentáveis, nem sempre os consumiam efetivamente (*gap* entre atitudes e comportamento). Mesmo que as pessoas tenham preocupação ambiental, esta não está sendo traduzida necessariamente no consumo. A exceção que chamou atenção foi com relação à compra de lâmpadas que economizam energia, mas que também resultam numa economia financeira real para o consumidor (motivos egoísticos, e não altruísticos como motivação), fatores que merecem estudos futuros.

Tais constatações remetem aos resultados do estudo de Fabi et al., (2012), de que embora o conhecimento dos problemas socioambientais por parte dos consumidores possa ser visto com um indicador da possibilidade de consumo consciente, isto não necessariamente significa que os consumidores valorizem as ações ligadas à sustentabilidade por parte das empresas ou mesmo que optem pelo consumo consciente.

A regressão linear feita a partir das análises fatoriais das escalas indicou uma relação direta entre a intenção de compra, as atitudes em relação ao PV e a consciência ambiental. Isto mostra que pessoas com atitudes favoráveis em relação ao PV e com um nível mais alto de consciência ambiental apresentam maior intenção de compra de produtos com apelo sustentável, feitos a partir do plástico verde. A relação entre a intenção de compra de PV e o consumo sustentável não foi confirmada estatisticamente, o que pode indicar o *gap* descrito acima, e que merece estudos mais aprofundados.

Pode-se concluir, assim, que a amostra em questão possui atitudes positivas em relação ao plástico verde e de intenção de compra de produtos feitos com este material. Apesar de manifestarem alto grau de consciência ambiental, demonstram atitudes apenas moderadas em



relação ao consumo sustentável na prática. Por si só, esta consideração indica que ainda há muito a ser feito por parte das empresas e da própria sociedade para que se possa atingir um maior grau de maturidade e respeito em relação ao meio ambiente.

Este estudo, no entanto, apresenta algumas limitações metodológicas que podem ser corrigidas em estudos futuros. A primeira limitação diz respeito à necessidade de utilizar uma amostra por conveniência. Apesar de ser interessante, não é uma amostra que representa a população de Porto Alegre, onde estava localizada grande parte dos participantes da pesquisa. Com maior disponibilidade de tempo e orçamento, esta pesquisa poderia ser aplicada a uma amostra representativa para trazer dados mais consistentes. Entretanto, as escalas utilizadas mostraram-se adequadas aos propósitos do estudo e apresentaram bons índices de ajuste e confiabilidade, podendo ser utilizadas em estudos futuros na sua integralidade.

A segunda limitação diz respeito ao tamanho da amostra. Como o produto está sendo lançado no Brasil inteiro, seria interessante ter uma amostra maior e que atingisse todas as regiões do país onde o plástico verde será disponibilizado. É possível que haja diferenças grandes entre as regiões, devido à grande variabilidade de culturas no país. Assim, sugere-se que este estudo seja replicado em amostras representativas e que contemplem o mercado como um todo, inclusive para fins de comparação.

REFERÊNCIAS

- Arellano, R. (1993). *Comportamiento del Consumidor y Marketing: Aplicaciones prácticas para América Latina*. México, D.F.: Harla.
- Backer, P. de (1995). *Gestão Ambiental: a administração verde*. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora.
- Bedante, G. N. & Slongo, L. A. (2004). O comportamento de consumo sustentável suas relações com a consciência ambiental e a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. In: *Anais do Encontro de Marketing da Anpad 1*. Porto Alegre: Associação Nacional dos Cursos de Pós-Graduação em Administração.



- Bedante, G. N. & Slongo, L. A. (2004). A influência da consciência ambiental e das atitudes em relação ao consumo sustentável na intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- Blackwell, R. D., Miniard, P. W. & Engel, J. F. (2009). Comportamento do consumidor. São Paulo: Cengage Learning.
- Chen, B., Bao, Z. & Zhu, Z. (2006). Assessing the Willingness of the Public to Pay to Conserve Urban Green Space: The Hangzhou City, China, Case. *Journal of Environmental Health*, [S.l.], v. 69 Issue 5, p26-30, December.
- Dias, R. (2009). *Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Donaire, D. (2009). *Gestão Ambiental na Empresa*. 2a ed. São Paulo: Atlas.
- Dunlap, R. E. & Van Liere, K. D. (1978). The 'New Environmental Paradigm'. *Journal of Environmental Education*, v.9, pp. 10–19.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D & Mertig, A.G. (2000). Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, v.56, n.3, p.425-442.
- Fabi, M.J.S., Lourenço, C.D.S. & Silva, S.S. (2010). Consumo Consciente: a Atitude do Cliente perante o Comportamento Sócio-Ambiental Empresarial. *Anais do IVº Encontro de Marketing da Anpad - EMA, Florianópolis/SC*
- Freitas, A.G.G. & Rezende, D.C. (2010). Marketing Social Corporativo e Consumo Consciente: uma proposta de aproximação. *Anais do IVº Encontro de Marketing da Anpad- EMA, Florianópolis/ SC*
- Gomes, A. & Moretti, S.L.A. *A Responsabilidade e o Social: uma discussão sobre o papel das empresas*. São Paulo: Saraiva, 2007



- Gonçalves-Dias, S. L. & Moura, C. (2007). Consumo Sustentável: Muito Além do Consumo“Verde”. In: Anais do XXXI Encontro da Anpad, 2007. Rio de Janeiro: Associação Nacional dos Cursos de Pós-Graduação em Administração.
- Gupta, S. & Ogden, D. T. (2009). To buy or not to buy? A social dilemma perspective on green buying. *Journal of Consumer Marketing*. V. 26 n. 6.
- Hair, J. F. (2009). *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed. 688 p.
- Hawkins, D., Best, R. & Coney, K. (1989). *Consumer Behavior: implications for marketing strategy*. 4th ed. United States of America: BPI/IRWIN.
- Kotler, P., Kartajaya, H. & Setiawan, I. (2010). *Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Lages, N. de S. & Neto, A. V. (2002). Mensurando a Consciência Ecológica do Consumidor: Um Estudo Realizado na Cidade de Porto Alegre. In: Anais do XXVI Encontro da Anpad. Rio de Janeiro: Associação Nacional dos Cursos de Pós-Graduação em Administração.
- Malhotra, N. K. (2001). *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. Porto Alegre: Bookman.
- Motta, S.L.S. & Oliveira, B. (2007). O marketing ecológico como vantagem competitiva. *Revista de Gestão USP, São Paulo*, v. 14, n. 2, p. 49-59, abril/junho
- Nascimento, L. F., Lemos, A. D., & Mello, M. C. (2008). *Gestão Socioambiental Estratégica*. Porto Alegre: Bookman.
- Ottman, J. A. (1994). *Marketing Verde: desafios e oportunidades para a nova era do marketing*. São Paulo: Makron Books.
- Peattie, K. & Charter, M. (2008). Green Marketing. In: McDonagh, P., Pickett-Baker, J. & Ozaki, R. Pro-environmental products: marketing influence on consumer purchase decision. *Journal of Consumer Marketing*. v.25 n.5



- Pirages, D. & Ehrlich, P. (1974). *Ark II: Social Response to Environmental Imperatives*. New York: Viking Press.
- Reinhardt, F. L. (2008). *Environmental Product Differentiation: implications for corporate strategy*. In: RUSSO, Michael V. *Environmental Management: readings and cases*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Ribeiro, H.C.M. & Corrêa, R. (2012). *Marketing verde: uma análise bibliométrica e sociométrica dos últimos 20 anos*. Anais do XXVº Simpoi, São Paulo
- Roberts, J. A. (1991). *Development of a profile of the socially responsible consumer for the 1990s and its marketing management and public policy implications*. Tese de Doutorado. Departamento de Marketing, Universidade de Nebraska, Lincoln, NE, EUA, janeiro.
- Roberts, J. & Bacon, D. (1997). *Exploring the subtle relationships between environmental concern and ecologically conscious consumer behavior*. *Journal of Business Research*. v. 40
- Sachs, I. (2007). *Rumo à ecossocioeconomia: Teoria e prática do desenvolvimento*. São Paulo: Cortez
- Schlegelmilch, B. B., Bohlen, G. M. & Diamantopoulos, A. (1996). *The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness*. *European Journal of Marketing*. Vol. 30 No. 5
- Silva, M. E. & Cândido, G. A. (2012). *O papel das empresas para o consumo sustentável: uma proposta teórica de categorias e parâmetros de análise*. Anais do XXVº Simpoi, São Paulo
- Solomon, M. R. (2002). *O Comportamento do Consumidor: comprando, possuindo e sendo*. 5a ed. Porto Alegre: Bookman.
- Straughan, R. D & Roberts, J. A. (1999). *Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium*. *Journal of Consumer Marketing*. Vol. 16 No. 6.



Tachizawa, T. & Andrade, R. O. B. (2008). *Gestão socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Elsevier

Thompson, G. & Kidwell, J. (1998). Explaining the choice of organic produce: cosmetic defects, prices, and consumer preferences. *American Journal of Agricultural Economy* [S.l.], v. 80 May, 277-287.

Unica. *Brazilian Sugarcane Ethanol: get the facts right and kill the myths*. São Paulo, 2009.

Van Bellen, H. M. (2005). *Indicadores de Sustentabilidade: Uma análise comparativa*. Rio de Janeiro: Editora FGV