

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO

Gabriela Elnecave Kruter

ATITUDES DO CONSUMIDOR EM RELAÇÃO AO PLÁSTICO VERDE:
Um estudo exploratório

Porto Alegre

2011

Gabriela Elnecave Kruter

ATITUDES DO CONSUMIDOR EM RELAÇÃO AO PLÁSTICO VERDE:
Um estudo exploratório

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dra. Marcia Dutra de Barcellos

Porto Alegre

2011

Gabriela Elnecave Kruter

ATITUDES DO CONSUMIDOR EM RELAÇÃO AO PLÁSTICO VERDE:
Um estudo exploratório

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dra. Marcia Dutra de Barcellos

Conceito final:

Aprovado em de de

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. - UFRGS

Orientador - Prof. Dr.- UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal do Rio Grande do Sul e aos professores que fizeram parte da minha formação acadêmica. Agradeço, especialmente, à minha orientadora Professora Marcia Dutra de Barcellos, que me incentivou e me apoiou durante todo o processo de realização deste trabalho. Seu entusiasmo e dedicação me levaram a ir adiante no tema de pesquisa. Agradeço também à Professora Carmem Ligia Iochins Grisci, ao lado de quem dei meus primeiros passos na pesquisa acadêmica e tem minha sincera admiração.

Aos colegas Rodrigo Belloli, Daniel Fleischer e Antônio Carlos Xavier, da Braskem, por incentivarem a realização desta pesquisa e me proverem de informações essenciais.

A todos que participaram da pesquisa, por disporem um pouco do seu tempo e incentivarem mais pessoas a participarem.

Ao meu namorado Gustavo Faraon, que acompanhou praticamente toda a minha jornada acadêmica e esteve ao meu lado durante os melhores e piores momentos. Um exemplo de pessoa multidisciplinar e dedicada, de quem eu sempre vou ter algo a aprender. Por todo o apoio, amor e carinho, agradeço.

A todos meus familiares que, querendo ou não, são responsáveis pela pessoa que sou hoje.

Aos meus irmãos Laura, Nicholas e Luisa e à Ellie, que, apesar de distantes fisicamente, os sinto sempre ao meu lado me apoiando.

Aos meus pais Regina e Flávio, pessoas que eu admiro profundamente e me servem de exemplo e que sempre me incentivaram a fazer o meu melhor e buscar aquilo que almejo.

RESUMO

Este trabalho teve como principal objetivo compreender qual a atitude dos consumidores em relação ao plástico verde de origem renovável (etanol da cana-de-açúcar). O grau de consciência ambiental, atitudes em relação ao consumo sustentável e intenção de compra de plástico verde também foram estudados. Avaliou-se também o nível de conhecimento sobre o plástico verde produzido pela Braskem e sobre algumas questões relativas à cana-de-açúcar. Este estudo exploratório contou com uma etapa qualitativa, com entrevistas individuais semi-estruturadas, e uma etapa quantitativa, realizada com um *survey* aplicado a uma amostra por conveniência, através da técnica de bola de neve. Adaptações das escalas NEP e ECCB foram utilizadas no questionário para mensurar consciência ambiental e atitude em relação ao consumo sustentável, respectivamente. Os dados quantitativos foram submetidos à análise estatística. A amostra contou com homens e mulheres de nível alto de escolaridade e renda familiar elevada. Os resultados demonstraram que os respondentes tem atitude favorável em relação ao plástico verde e intenção de compra deste, além de apresentarem alto nível de consciência ambiental e atitude favorável, mas em menor grau, em relação ao consumo sustentável. Todos os fatores estudados apresentaram diferenças significativas entre alguns grupos. A regressão linear mostrou a correlação entre atitudes em relação ao plástico verde e consciência ambiental. Concluiu-se também que falta muito conhecimento a respeito do produto e do processo da obtenção da matéria-prima.

Palavras-chave: Plástico verde. Marketing verde. Consumo verde. Atitude do consumidor.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil da amostra	39
Tabela 2 – Atitudes em relação ao plástico verde.....	43
Tabela 3 – Grau de consciência ambiental	45
Tabela 4 – Atitudes em relação ao consumo sustentável	47
Tabela 5 – Vantagens do plástico verde	49
Tabela 6 – Desvantagens do plástico verde.....	50
Tabela 7 – Questões cana-de-açúcar	52
Tabela 8 – Análise fatorial bloco atitudes em relação ao plástico verde	54
Tabela 9 – Análise fatorial bloco consciência ambiental	55
Tabela 10 – Análise fatorial bloco atitudes em relação ao consumo sustentável.....	56
Tabela 11 – Regressão Linear	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 2 – Conhecimento sobre plástico verde.....	41
--	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	APRESENTAÇÃO DA EMPRESA E DO PRODUTO	12
2.1	A EMPRESA	12
2.2	O PRODUTO	13
3	DEFINIÇÃO DO TEMA	14
4	JUSTIFICATIVA	16
5	OBJETIVOS	17
5.1	OBJETIVO GERAL	17
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
6	REVISÃO TEÓRICA	18
6.1	MARKETING VERDE	18
6.1.1	Surgimento do Marketing Verde	18
6.1.2	Definição	19
6.1.3	Posicionamento estratégico	20
6.2	COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR	21
6.2.1	Atitudes	22
6.3	CONSUMO VERDE	25
6.3.1	Quem é o consumidor verde?	25
6.3.2	Consciência ambiental e atitudes	26
6.3.3	Disposição para pagar	27
7	MÉTODO	29
7.1	FASE QUALITATIVA	29
7.2	ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA	30
7.3	FASE QUANTITATIVA	30
8	RESULTADOS	32
8.1	RESULTADOS DA FASE QUALITATIVA	32
8.1.1	Atitudes em relação ao PV e ao consumo sustentável	32
8.1.2	Conhecimento prévio sobre o PV	33
8.1.3	Vantagens do PV	33
8.1.4	Desvantagens do PV	34
8.1.5	PV como diferencial	35
8.1.6	PV como produto sustentável	35
8.1.7	Disponibilidade ao pagamento de prêmio pelo PV	36

8.2	RESULTADOS DA FASE QUANTITATIVA	37
8.2.1	Perfil da Amostra	37
8.2.2	Análise Descritiva	40
8.3	RESULTADOS DA ANÁLISE FATORIAL	53
9	CONCLUSÕES	58
9.1	IMPLICAÇÕES GERENCIAIS DO ESTUDO	60
9.2	LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE PESQUISA	61
	REFERÊNCIAS	62
	ANEXO A – ROTEIRO DA ENTREVISTA EXPLORATÓRIA	66
	ANEXO B – QUESTIONÁRIO	67
	ANEXO C – DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DOS 3 BLOCOS	72
	BLOCO 1 – ATITUDES EM RELAÇÃO AO PLÁSTICO VERDE	72
	BLOCO 2 – GRAU DE CONSCIÊNCIA AMBIENTAL	75
	BLOCO 3 – ATITUDE EM RELAÇÃO AO CONSUMO SUSTENTÁVEL	76

1 INTRODUÇÃO

É possível dizer que, hoje, 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 saída do mercado (DIAS, 2009; DONAIRE, 2009). Neste cenário, as empresas estão, cada vez mais, procurando se pautar pelo conceito de desenvolvimento sustentável, o qual abarca as dimensões de sustentabilidade ambiental, econômica e social (DIAS, 2006).

As organizações podem ter motivações diversas para focar em desenvolvimento sustentável, podendo até fazer parte da sua estratégia, como é o caso da Braskem atualmente. Isso não significa que a empresa não está contando com os ganhos que podem resultar disso, e, dificilmente, está disposta a sofrer prejuízo. Busca-se uma relação ganha-ganha, ou seja, beneficia o meio ambiente mas também pode representar um diferencial competitivo para a empresa.

Em 2010, a Braskem 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 a partir da nafta do petróleo. Como este produto é novo e está sendo produzido pela primeira vez no mundo em escala industrial, pouco se sabe sobre sua recepção por parte do público consumidor.

A compreensão sobre o posicionamento do consumidor final é de grande importância tanto para a Braskem quanto para os seus clientes que tem interesse em utilizar o plástico verde, uma vez que a sua atitude, positiva ou negativa, pode alterar toda a cadeia. Além disso, atualmente, pouco se sabe sobre a atitude do consumidor em relação a este produto, uma vez que não foram identificadas pesquisas com esta temática.

Assim, o objetivo deste estudo é compreender qual a atitude dos consumidores em relação ao plástico verde. Para fins de comparação, buscou-se também compreender o nível de consciência ambiental e atitudes em relação ao consumo sustentável da amostra, além da intenção de compra por parte dos consumidores.

O estudo está dividido em 9 capítulos. No capítulo 2, a empresa e produto estudados são apresentados. No capítulo 3, é feita a definição do tema, seguido pela justificativa no capítulo 4. Os objetivos geral e específicos da pesquisa são apresentados no capítulo 5. No capítulo 6 é desenvolvida a revisão, abordando marketing verde e comportamento do consumidor para servir como base para a análise do estudo. No capítulo 7 a metodologia utilizada para atingir os objetivos da pesquisa é descrita. Os resultados qualitativos e quantitativos são apresentados no capítulo 8 e, finalmente, no capítulo 9 é possível encontrar as conclusões deste trabalho.

2 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA E DO PRODUTO

2.1 A EMPRESA

A Braskem foi criada em 16 de agosto de 2002, com a aquisição do controle da Copene, do pólo petroquímico de Camaçari, pelos Grupos Odebrecht e Mariani e posterior integração das empresas OPP Química S.A, Nitrocarbono S.A., Trikem S.A. e Proppet S.A, formando a primeira petroquímica brasileira com produção integrada de primeira e segunda gerações. Além disso, a Polialden foi adquirida em 2005 e a Politeno, em 2006.

Em março de 2007, em parceria com a Petrobras, a Braskem faz a aquisição dos ativos petroquímicos do Grupo Ipiranga, incluindo o controle da Copesul. Em setembro de 2008, a Ipiranga Petroquímica (IPQ), Petroquímica Paulínia (PPSA) e parcela cindida da Ipiranga Química (IQ) foram incorporadas à Braskem e, representando a conclusão da integração do pólo do sul, em 2009 foi aprovada a incorporação da Petroquímica Triunfo pela Braskem.

Em 2010, a Braskem inicia o processo de aquisição da Quattor e dos ativos de PP da Sunoco Chemical, dos EUA. Com isto, a Braskem chega a liderança das Américas em capacidade de resinas termoplásticas e 8ª no ranking global. Além disso, a empresa se torna 3ª maior player global de polipropileno.

A Braskem é, hoje, a líder no mercado de resinas termoplásticas das Américas, com foco em polietileno, polipropileno e PVC. Já é considerada uma player entre as grandes produtoras globais e é uma das principais empresas exportadoras brasileiras, com presença em cerca de 60 países e em todos os continentes.

Como o modelo de negócio da Braskem integra a 1ª e 2ª geração petroquímica, é possível contar com uma maior eficiência operacional. A primeira geração é responsável pela produção de matérias-primas básicas como eteno e propeno, a partir, principalmente, do craqueamento da nafta, que tem sua origem no petróleo. Os produtos gerados na 1ª geração são utilizados na 2ª geração, quando são produzidas as resinas termoplásticas como o polietileno, polipropileno, PVC e polietileno verde.

As resinas, em geral em forma de pequenos grânulos, servem para as empresas transformadoras de plástico (terceira geração) fabricarem embalagens, brinquedos, componentes automotivos, utilidades domésticas, peças para a indústria eletroeletrônica e para a construção civil, entre outras aplicações.

A Braskem possui 31 unidades industriais, sendo 28 no Brasil (em Alagoas, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul), além de 3 nos Estados Unidos, onde também passou a contar com mais um Centro de Tecnologia e Inovação.

A visão estratégica para 2020 é ser empresa líder em química sustentável, inovando para melhor servir às pessoas. Em consonância com a visão 2020, a Braskem lança em 2008 o primeiro plástico certificado como de matéria-prima 100% renovável, o Polietileno Verde. Em 2010 foi inaugurada a primeira planta em escala industrial de Eteno Verde, que vai permitir a produção de 200 mil toneladas do Polietileno Verde por ano.

2.2 O PRODUTO

O polietileno verde é a primeira resina termoplástica para produtos como frascos, sacolas e pequenas peças, feita a partir de matéria-prima 100% renovável. O novo plástico produzido pela Braskem tem como matéria-prima o etanol da cana-de-açúcar, em oposição ao polietileno convencional, que é feito a partir da nafta, um subproduto do petróleo.

O processo de produção é diferente no momento em que o eteno – produto da 1ª geração que será utilizada para fazer o polietileno – é feito a partir do etanol, ao invés da nafta. A partir disto, o processo segue o mesmo, gerando também um plástico com as mesmas características e propriedades do polietileno convencional, ou seja, os clientes da Braskem não precisam mudar o design de seus produtos para utilizar o PE Verde e continua sendo reciclável e não é biodegradável.

3 DEFINIÇÃO DO TEMA

O tema de sustentabilidade vem despertando meu interesse já há algum tempo, inclusive como este é tratado nas empresas, mesmo com todas suas controvérsias. As organizações podem ter motivações diversas para focar em desenvolvimento sustentável, podendo até fazer parte da sua estratégia, como é o caso da Braskem atualmente, mas sempre lembrando que este posicionamento não ocorre em vão e, geralmente, se há demanda para isso.

Em 2010, a Braskem começou a produzir o Polietileno Verde, ou plástico verde, que se diferencia do polietileno convencional por ser produzido a partir do etanol da cana-de-açúcar. Isso significa que o plástico deixa de utilizar uma fonte não renovável como o petróleo e passa a depender de um insumo de fonte renovável, uma vez que ele “pode ser obtido indefinidamente de uma mesma fonte” (BARBIERI, 2007, p.09), como é o caso da cana-de-açúcar. Como este produto é novo e está sendo produzido pela primeira vez no mundo em escala industrial, pouco se sabe sobre sua recepção por parte do público. Mesmo o setor de marketing estratégico da empresa está tendo dificuldades de prever a demanda e a aceitação do novo produto.

Este novo polímero causou uma mudança no posicionamento estratégico da empresa, tamanha a importância que se está dando a ele e à possibilidade de entrar no mercado de produtos verdes definitivamente. Sabe-se que as empresas clientes da Braskem tem demonstrado bastante interesse em utilizar o plástico verde nos seus produtos, mas o que não se sabe é se o consumidor final vai dar importância a ele ou não.

Na literatura há pesquisas mercadológicas e econômicas sobre produtos considerados verdes e percepção do consumidor, mas foi possível notar que não há um consenso sobre o tema. Dependendo do local, da metodologia e dos tipos de produtos avaliados, os resultados podem ser divergentes. Estudos realizados na Alemanha (MOON *et al.*, 2002), na China (CHEN; BAO; ZHO, 2006) e nos Estados Unidos (THOMPSON; KIDWELL, 1998) apontaram para a disponibilidade por parte do consumidor para pagar um prêmio por produtos ou serviços ambientalmente sustentáveis, mesmo com diferenças em relação a características pessoais dos

consumidores. Contudo, outros estudos (D'SOUZA *et al.*, 2006), utilizando outras metodologias, apontam na direção contrária. O que se pode notar em comum nos resultados das pesquisas é o fato de o consumidor ser intolerante a uma piora na qualidade do produto, com ou sem acréscimo no preço. O polietileno verde fica idêntico ao polietileno convencional em sua forma final, sem alteração na qualidade.

A compreensão sobre o posicionamento do consumidor final é de grande importância tanto para a Braskem quanto para os seus clientes que tem interesse em utilizar o plástico verde, uma vez que a sua atitude, positiva ou negativa, pode alterar toda a cadeia. Além disso, atualmente, pouco se sabe sobre a atitude do consumidor em relação a este produto, pois não foram identificadas pesquisas com esta temática.

Na área de conhecimento de Marketing, 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). Para avaliar as atitudes do consumidor em relação ao plástico verde, se faz necessário compreender como se manifestam estes elementos em cada indivíduo.

Assim, coloco a seguinte questão de pesquisa: **Qual a atitude do consumidor em relação ao plástico verde?**

4 JUSTIFICATIVA

A compreensão sobre a atitude do consumidor final em relação ao plástico verde é relevante à medida que indica se os esforços de criar um plástico mais ecológico se sustentam economicamente. Se o consumidor der preferência ao produto e estiver disposto a pagar um prêmio, isto pode servir de incentivo para o desenvolvimento de mais produtos que sigam esta linha.

O fato de eu estar na empresa atualmente e conhecer o produto e a estratégia em relação a ele, me permite ter acesso a algumas informações que talvez fossem mais difíceis de obter de outra forma. Os resultados serão utilizados pela empresa, mas a divulgação externa também é interessante, pois estará adicionando à literatura sobre o tema de atitude do consumidor em relação a produtos verdes, hoje ainda muito incipiente.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

Compreender qual a atitude dos consumidores em relação ao plástico verde.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos da presente pesquisa são:

- a) Investigar o nível de consciência ambiental dos consumidores;
- b) Investigar o nível de atitude em relação ao consumo sustentável;
- c) Investigar o nível de atitude em relação ao plástico verde;
- d) Verificar se há intenção de compra do plástico verde;

6 REVISÃO TEÓRICA

A seguir, serão apresentados os pontos relevantes da literatura.

6.1 MARKETING VERDE

O marketing verde é uma forma relativamente nova de abordagem de marketing, onde o foco se encontra em mercados e produtos ecologicamente amigáveis, como será discutido a seguir.

6.1.1 Surgimento do Marketing Verde

Com a crise do petróleo na década de 1970, juntamente a diversos acidentes ambientais que sucederam, 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).

Mas, é nos anos 90 que o consumidor, ao tomar consciência dos problemas ambientais e sociais causados pelo homem, passa 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). É nesta época que os consumidores começam a expressar mais fortemente seus interesses em proteger o planeta e a si mesmo, iniciando uma 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. Estão, em grande parte, procurando se pautar pelo conceito de desenvolvimento sustentável, que por sua vez apresenta três dimensões: a econômica, que prevê a viabilidade econômica da empresa; a social,

que diz respeito à responsabilidade pelas pessoas envolvidas, seja dentro ou fora da empresa; e ambiental, abordando questões de eco-eficiência, produção mais limpa, busca de não contaminação do ambiente natural, adotando, enfim, uma posição de responsabilidade ambiental. (DIAS, 2006).

Segundo Kotler (2010, p.4), o marketing também está se alterando para atender a estes novos consumidores que “[...] 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).

6.1.2 Definição

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).

Segundo Peattie e Charter (1997, p. 389), marketing verde pode ser definido como “o processo de gestão holística responsável por identificar, antecipar e satisfazer as necessidades dos consumidores e da sociedade, de forma lucrativa e sustentável”¹. Este conceito inclui duas ideias básicas: usar os recursos naturais em um nível possível de ser reabastecido, ou substituído por alternativas renováveis, no caso de recursos não-renováveis; e limitar a produção de poluição e desperdício a uma taxa que possa ser absorvida por sistemas ambientais.

O princípio de 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 auto-denominar ‘verde’. Contudo, com relação à percepção do

¹ Tradução da autora.

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).

6.1.3 Posicionamento estratégico

É possível dizer que, hoje, 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 saída do mercado (DIAS, 2009; DONAIRE, 2009).

Segundo Peattie e Charter (1997), uma boa performance ambiental ganhou importância em muitos mercados por proporcionar: novas oportunidades de mercado, através da entrada a mercados verdes crescentes; oportunidades de diferenciação; redução de custos; proteção contra legislação; e maior acesso ao capital.

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 tem seu nome ligado a 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).

Existe uma discussão sobre os custos e o retorno financeiro da empresa se tornar verde, se é realmente economicamente viável. Reinhardt (2008, pg. 206) defende que, na verdade, deve-se perguntar em quais circunstâncias que pode ser viável, uma vez que, como qualquer outro aspecto estratégico, o comportamento da organização em relação ao meio ambiente vai depender "da indústria na qual está inserida, sua posição dentro desta indústria e suas capacidades organizacionais internas"².

² Tradução da autora.

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 do fato de que manter uma cadeia de suprimentos verde também pode influenciar a venda ao consumidor final.

Quando uma organização decide que quer ser verde, é provável que se depare com um aumento nos seus custos, seja adotando processos mais caros ou investindo em inovação. Para garantir a viabilidade desta mudança, a empresa acaba, ou aumentando os seus preços, ou garantindo uma fatia maior do mercado. Atualmente, a demanda por produtos verdes tem possibilitado colocar um prêmio sobre o preço do produto (REINHARDT, 2008; PEATTIE; CHARTER, 1997).

6.2 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

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; ARELLANDO, 1993).

Segundo Blackwell, Miniard e Engel (2009), o comportamento do consumidor pode ser afetado de várias maneiras, como 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).

Todos estes fatores vão influenciar a formação das atitudes dos consumidores em relação a um produto ou serviço. As atitudes, por sua vez, podem ser determinantes para a futura ação, ou comportamento efetivo do consumidor.

6.2.1 Atitudes

Dentro da 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). Representa, basicamente, o que o indivíduo gosta e não gosta (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2009).

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”³. 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”⁴. 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.

³ Tradução da autora.

⁴ Tradução da autora.

O elemento comportamental resulta do valor afetivo dado a certo objeto e representa uma pré-disposição 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, através de cada um dos elementos, seja através 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.

Segundo Blackwell, Miniard e Engel (2009), apesar de uma atitude favorável em relação a um produto ser freqüentemente pré-requisito para uma intenção de compra, não é o mesmo que ter uma atitude favorável em relação a comprar ou consumir o produto. Atitudes em relação a uma organização, aos varejistas, aos atributos do produto, a outros tipos de associações com a marca e a anúncios também podem influenciar os comportamentos dos consumidores.

De acordo com a teoria funcional das atitudes, desenvolvida por Daniel Katz, “[...] as atitudes existem *porque* exercem alguma função para a pessoa. Isto é, são determinadas pelos motivos da pessoa” (SOLOMON, 2002, p. 165). Katz defende que as atitudes tem quatro funções básicas: utilitária, expressiva de valor, defensiva do ego e de conhecimento (ARELLANO, 1993; SOLOMON, 2002).

A função utilitária está atrelada ao princípio de recompensa e punição, assinalando que as atitudes serviriam para ajudar o indivíduo a integrar-se com o seu ambiente, adotando um comportamento considerado aceitável por seu grupo de referência. A função expressiva de valor diz que as atitudes exprimem valores centrais do indivíduo ou conceitos de si mesmo aos demais. É uma forma de auto-expressão e pode definir o estilo de vida que o indivíduo leva. Já a função defensiva do ego existe como forma de proteger o indivíduo dos conflitos em relação à sua auto-percepção ou a seus conceitos pessoais, como ocorre quando há uma dissonância entre o desejo do indivíduo e uma situação de fato. A função do

conhecimento resulta de uma necessidade de ordem, estrutura ou significado para a tomada de decisão. As atitudes podem ajudar na tomada de decisão de forma mais ágil, principalmente em situações de ambigüidade (ARELLANO, 1993; SOLOMON, 2002).

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”⁵. As atitudes podem mudar quando o indivíduo se depara com situações que causam a 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.

⁵ Tradução da autora

6.3 CONSUMO VERDE

Como comentando anteriormente, o consumo verde surge como resposta aos problemas ambientais decorrentes da alta industrialização e consumo excessivo. Segundo Gonçalves-Dias e Moura (2007, p. 6),

As ações e as escolhas individuais motivadas por preocupações ambientais passaram a ser vistas como essenciais e o consumidor como o responsável, através de suas demandas e escolhas cotidianas, por mudanças nas matrizes energéticas e tecnológicas do sistema de produção.

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). Corroborando com esta idéia, segundo Crane (2010, p.356), o consumo verde é uma forma de consumo político, “[...] na qual os consumidores procuram selecionar produtos que foram produzidos de formas que respeitem o meio ambiente”.

6.3.1 Quem é o consumidor verde?

Diversos estudos já foram realizados para tentar identificar quais as características demográficas e psicográficas, assim como as motivações do consumidor que opta por produtos que não agridam, ou agridam menos, o meio ambiente.

Alguns tentaram identificar variáveis demográficas como idade, sexo, renda, educação, local de residência e classe social, que tenham correlação com atitudes e/ou consumo ecologicamente conscientes. Straughan e Roberts (1999) verificaram que não há um consenso na literatura em relação à maioria destas variáveis, uma vez que as pesquisas muitas vezes apontam para direções contrárias. A variável que apresenta consistência mais forte é a de local de residência, que indica uma maior concentração de consumidores verdes em áreas urbanas.

Em relação a características psicográficas, mesmo sendo menos estudadas que as demográficas, é possível notar maior consistência. Elementos como altruísmo, efetividade percebida do consumidor, e preocupação ambiental tem mostrado uma relação positiva com o comportamento ecologicamente consciente. Em seu estudo, Straughan e Roberts (1999, pg.568) reforçaram a importância destas relações, e sinalizam que “o indivíduo deve estar convencido que suas ações pró-ambientais serão efetivas na luta contra a deterioração ambiental”⁶, assim como demonstrar que as suas ações vão ter impacto positivo em outras pessoas também.

6.3.2 Consciência ambiental e atitudes

Segundo Schlegelmilch, Bohlen e Diamantopoulos (1996), apesar das variáveis de personalidade possuírem forte correlação com medidas ambientais em geral, os resultados não são tão consistentes em relação com o 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 através 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. Além disso, as pessoas com “[...] atitudes positivas em relação ao consumo sustentável estariam mais inclinadas a consumir produtos que de alguma maneira estivessem ecologicamente embalados” (BEDANTE; SLONGO, 2004b, pg. 136). Os autores ainda afirmam que “há indícios que os consumidores com mais elevados níveis de consciência ecológica estariam

⁶ Tradução da autora.

mais pré-dispostos (ou intencionados) a comprar produtos ecologicamente embalados”.

Contudo, cabe ressaltar que, “o que as pessoas pensam que é uma boa idéia nem sempre prediz o que elas vão realmente fazer, especialmente no caso de valores e comportamentos ecológicos”⁷ (PICKETT-BAKER; OSAKI, 2008, p. 288). Ocorre que, ao contrário das pesquisas no campo de comportamento do consumidor que sugere 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). Gupta e Ogden (2009, p. 386), sugerem que “a decisão de comprar produtos verdes se mostra como um dilema social influenciado por grupos de referência e é impulsionado pela motivação de maximizar ganho coletivo ao invés de individual”⁸.

6.3.3 Disposição para pagar

Para um produto ser bem sucedido no mercado, deve haver aceitação do público consumidor e uma conseqüente disposição para pagar o preço do atributo ecológico, que muitas vezes tem custos mais elevados para ser fabricado (REINHARDT, 1998). A disposição para pagar ocorre de formas diferentes, dependendo do mercado em que o produto ou a marca se insere. Em mercados industriais, isso ocorre se o produto baixa os custos gerais - mesmo que estes custos sejam incertos, adicionem valor às operações, ou até mesmo sejam importantes para a reputação do cliente (REINHARDT, 2008). Já no mercado consumidor, o autor afirma que “disposição para pagar por atributos ecológicos de bens e serviços certamente difere entre consumidores, sugerindo que segmentação de mercado é fundamental para estratégias de diferenciação de produto”⁹ (REINHARDT, 2008, p. 219).

⁷ Tradução da autora.

⁸ Tradução da autora.

⁹ Tradução da autora.

Alguns estudos mostram que os consumidores estão dispostos a pagar pelo produto ou serviço que causa menos impacto ecológico, dentro de estratos específicos de cada pesquisa (MOON *et al*, 2002; CHEN; BAO; ZHO, 2006; THOMPSON; KIDWELL, 1998). Contudo, estes achados não representam toda a realidade, uma vez que há também estudos que mostram resultados contrários (SIMINTIRAS; SCHLEGELMILCH; DIAMANTOPOULOS, 1994), indicando a necessidade de mais pesquisas neste campo.

7 MÉTODO

Neste capítulo será abordada a metodologia aplicada para atingir os objetivos da presente pesquisa. Foi realizado um estudo exploratório com duas fases distintas: uma fase qualitativa, que contou com entrevistas em profundidade e dados secundários, que serviram como base para elaboração da fase quantitativa, na qual foi elaborado o questionário para aplicação na amostra escolhida.

7.1 FASE QUALITATIVA

A fase qualitativa permite a contextualização do tema de pesquisa para agir de forma complementar à fase quantitativa, conforme sugerido por Malhotra (2001). Os recursos utilizados nesta fase são pesquisa em fontes de dados secundários e entrevistas em profundidade. Nesta etapa, foram buscadas informações em estudos científicos acerca de consumo de produtos verdes ou ecológicos, além do referencial teórico necessário para dar suporte à pesquisa.

Foram realizadas 9 entrevistas em profundidade com o intuito de levantar aspectos relevantes a serem abordados no questionário. As entrevistas foram feitas com três pessoas que trabalham na Braskem (T.P.; A.C.; T.Z.), três pessoas próximas à autora e que já haviam ouvido falar no plástico verde (R.E.; G.F.; F.K.) e três pessoas que não possuíam qualquer relação clara e que poderiam não conhecer o produto (L.T.; J.M.; R.F.). Para a presente pesquisa, as entrevistas semi-estruturadas, realizadas de forma direta e pessoal são importantes e mais eficientes que um grupo focal, uma vez que o tema de consumo sustentável envolve normas sociais e os entrevistados podem acabar sendo influenciados pelo grupo (MALHOTRA, 2001). As entrevistas foram gravadas e transcritas integralmente para posterior análise de conteúdo.

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

7.2 ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA

Para elaborar o questionário, foram utilizadas questões de escalas previamente validadas na literatura, além de questões elaboradas especificamente para atender aos objetivos da presente pesquisa.

Com a intenção de verificar as atitudes em relação ao plástico verde, assim como a intenção de compra, foram elaboradas 16 questões, que constituíram o primeiro bloco de 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 instrumento de coleta utilizado nesta pesquisa encontra-se no ANEXO B.

7.3 FASE QUANTITATIVA

O questionário foi submetido a um pré-teste respondido por 34 pessoas para verificar a aplicabilidade do mesmo 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.

Obteve-se 300 questionários respondidos, dos quais 283 foram considerados válidos. A coleta de dados ocorreu durante o mês de abril de 2011, quando o questionário foi enviado por correio eletrônico aos contatos da autora, que por sua vez solicitou aos respondentes encaminhassem aos seus contatos, seguindo o método bola de neve. Assim, a escolha dos indivíduos se deu de forma não probabilística por conveniência. A tendência era que a amostra acabasse composta de pessoas com alto nível de escolaridade, jovem, e, possivelmente, de alta renda e foi o que ocorreu. Esta é uma amostra composta por indivíduos que, tradicionalmente, tem maior informação sobre questões ambientais, e,

consequentemente, maior grau de consciência ambiental e atitudes mais favoráveis ao consumo sustentável.

Foi utilizado o método *survey* para obtenção de informações com um questionário estruturado auto-aplicável. 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.

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 através da análise de variância (ANOVA), que se encontram no item 8.2.

Posteriormente, passou-se à análise fatorial, com a intenção de reduzir e sumarizar as variáveis do questionário em fatores consistentes. A análise fatorial tem por objetivo analisar a estrutura das correlações entre um grande número de variáveis, definindo um conjunto de dimensões comuns, ou fatores (Hair, 2009). As técnicas de análise multivariada são utilizadas para descobrir regularidades no comportamento de duas ou mais variáveis, assim como para testar modelos de associação entre variáveis.

Assim, pode-se fazer relações com os fatores das outras escalas aplicadas neste estudo, utilizando-se uma análise de regressão linear. Os resultados serão apresentados no item 8.

8 RESULTADOS

8.1 RESULTADOS DA FASE QUALITATIVA

Para compor a etapa qualitativa da presente pesquisa, foram realizadas entrevistas individuais semi-estruturadas com fim exploratório, para auxiliar na composição do instrumento de coleta quantitativo, como descrito anteriormente na metodologia. Do conteúdo das entrevistas, foram identificadas variáveis que dizem respeito à atitude em relação ao PV e ao consumo sustentável.

8.1.1 Atitudes em relação ao PV e ao consumo sustentável

Dentre os nove entrevistados, apenas um afirmou buscar especificamente por produtos com apelo sustentável, principalmente com relação a alimentos orgânicos, enquanto o restante dá preferência a esses produtos, se apresentado como alternativa clara e houver informação, como citado por alguns entrevistados:

- “Não vou dizer que eu consumo só produtos que respeitam o meio ambiente, mas eu tenho uma tendência a ser mais favorável.”(F.K.)
- “Não procuro por produtos que respeitem o meio ambiente necessariamente, mas se tiver a possibilidade de escolher entre dois que, pra mim, são a mesma coisa, e eu tiver isso informado e puder escolher entre um que respeita e outro que não respeita, obviamente eu compraria o que respeita”.(G.F.)
- “Se eu souber que o produto respeita (o meio ambiente), talvez eu procure, mas não tenho comprado muitas coisas atualmente”.(R.E.)

8.1.2 Conhecimento prévio sobre o PV

Com relação ao conhecimento prévio do PV, como três pessoas trabalhavam na Braskem e outras três tinham contato direto com a autora, apenas as outras três podiam nunca ter ouvido falar, o que não foi o caso. Apenas um entrevistado afirmou nunca ter ouvido falar no PV. Ainda assim, três pessoas acreditavam que o PV é biodegradável e uma, que o PV é feito de material reciclado. É claro que, como existem outros tipos de plásticos que estão surgindo que são biodegradáveis ou de material reciclado e que poderiam talvez também serem chamados de “verdes”, é compreensível que haja confusão.

8.1.3 Vantagens do PV

Foi solicitado aos entrevistados que apontassem as vantagens do PV que eles percebiam, para a empresa, para a sociedade e para o consumidor. As respostas relacionadas às vantagens para a empresa variaram bastante, desde diferencial competitivo por ser uma inovação e ser interessante comercialmente, até o acesso à matéria-prima, uma vez que a cana é renovável e não sofreria com alterações no mercado de petróleo, podendo ter um custo mais baixo que o plástico comum. As diferenças podem ser observadas nas falas dos entrevistados:

- “Pra empresa, é uma alternativa, nesse momento, porque o cenário é simplesmente... está se pagando um prêmio pelo consumo deste plástico, uma vez que as características dele são idênticas ao plástico normal.” (T.?)
- “Bom, pra empresa é vantagem porque ela sempre pode seguir produzindo porque a matéria prima não é finita.” (R.F.)
- “Pra empresa que faz isso, o benefício certamente é de marketing, ou se ele tiver algum tipo de consciência, mas entidades jurídicas não tem consciência por si, apesar de tentarem fazer parecer.” (G.F.)

As vantagens para a sociedade e para os consumidores identificadas pelos entrevistados dizem mais respeito ao fato de ser de fonte renovável e ser melhor para o meio ambiente. O fato do PV manter as mesmas características físicas do plástico comum, além de uma crença de que poderia ter um preço inferior, o que não ocorre na prática, foram expressadas:

- “Pro consumidor, a questão da origem dessa matéria-prima, de como tá impactando no meio ambiente e pra natureza de um modo geral. A sociedade que tá envolvida com isso, a questão da sustentabilidade desse negócio, de saber que é uma tecnologia que pode perdurar por muito tempo sem a preocupação muito grande ao meio ambiente.” (T.)
- “Eu acho que o custo de uma plantação de cana deve ser mais barato do que refinar petróleo, mas isso é um achismo, eu realmente não sei.” (J.M.)
- “Mas o motivo pelo qual a Braskem ganhou um prêmio por causa desse polímero é que a molécula do eteno fica exatamente igual, ou seja, mantém as mesmas propriedades que o plástico normal, então pode ser reciclada e pode virar fonte de energia” (A.X.)

8.1.4 Desvantagens do PV

As desvantagens identificadas dizem respeito, principalmente, ao plantio da cana-de-açúcar e ao preço mais elevado:

- “A gente sempre liga, historicamente, a cana-de-açúcar com questão de exploração de áreas pobres, com questão de mão-de-obra barata, inclusive infantil sendo utilizada. A imagem da cana é muito ligada a isso, então pra mim, a não ser que houvesse um trabalho institucional forte, mas a desvantagem seria justamente essa.” (L.T.)
- “E a questão toda é saber se as pessoas vão começar a plantar mais cana-de-açúcar pra poder fazer plástico, como é que isso afeta o

equilíbrio ecológico também. Se deixa de plantar batata, arroz pra plantar só cana.” (F.K.)

- “Não sei como é a condição financeira disso, não sei se encarece o produto final, mas o produto por ele mesmo comparado com outro, a princípio não parece ter desvantagem” (G.F)
- “O preço, talvez, porque é mais caro, então pra quem compra, tem o preço.” (T.P.)

8.1.5 PV como diferencial

Todos os entrevistados concordaram que o PV pode ser um diferencial no momento da compra de um produto, com algumas condições, principalmente no que diz respeito à comunicação e percepção por parte do consumidor:

- “Se a população entender isso como um benefício pra sociedade e resolver adotar a causa, digamos assim, (...), eu acho que pode, sim, ser um diferencial na hora da compra”. (T.P.)
- “(...) fica um discurso de imagem, só o fato de tá escrito na embalagem que é verde já vai despertar a atenção de muitos consumidores e eles vão se sentir com a consciência limpa de ta comprando esse produto sem nem saber como é feita aquela matéria-prima.” (R.F.)
- “Acho que sim, pra quem é ligado nessa área, pra quem tem todo o trabalho de dia-a-dia de sustentabilidade dentro da própria casa, acho que importa. Mas desde que as pessoas saibam o que que é.” (L.T.)

8.1.6 PV como produto sustentável

Sete entrevistados acreditam que o PV é um produto sustentável ambientalmente, por utilizar matéria-prima renovável, com algumas ressalvas relativas ao plantio da cana-de-açúcar:

- “Se tu usa fonte renovável, é sustentável porque é uma fonte que não se esgota.” (L.T)
- “Do ponto de vista ambiental, ele é (sustentável). Porque tu pode continuar plantando cana até talvez o infinito, pra sempre. Agora, do ponto de vista econômico e social, da forma como a cana tem sido produzida, não. Eu não acho que seja viável uma sociedade atingir um estado de bem-estar com uma produção como é a da cana-de-açúcar hoje.” (R.F.)
- “Eu acho que o produto é sustentável na medida em como esse problema da monocultura e como a matéria prima vai afetar a economia, porque tá tudo ligado.” (F.K.)

8.1.7 Disponibilidade ao pagamento de prêmio pelo PV

Quando questionados se pagariam um prêmio por um produto de PV, as respostas foram variadas, mas dos seis que responderam positivamente, todos foram respostas condicionais de valor e de produto. Quando questionados novamente então sobre qual o valor aceitável pelo prêmio, houve bastante variação. Os sujeitos que disseram não estarem dispostos a pagar mais pelo PV afirmaram não acreditar no real impacto ecológico do produto a ponto de investir nele:

- “(...) não vejo que esse prêmio pago por esse produto venha de contribuir de fato para a conservação do meio-ambiente ou a sustentabilidade do planeta.” (T.?)
- “Difícilmente. Só se eu soubesse que a produção do plástico verde, da cana, é realmente sustentável nas três dimensões”. (R.F.)
- “Depende se eu gostasse do produto ou não. Digamos que é uma marca que eu já use e a marca adicione essa questão do plástico verde, sim. (...) 30%, 20% a mais, máximo. Levando em conta que eu não to comprando a embalagem.” (L.T.)
- “Não tenho idéia, depende do produto, o quanto eu uso o produto, se eu uso muito e custar muito mais (acima de 5%), talvez eu não compre.” (R.E.)

Nesta etapa inicial de coleta de dados, foi possível já compreender um pouco as percepções e atitudes de indivíduos em relação ao PV. Apesar de apresentarem preocupação com o meio ambiente, ou consciência ambiental, pode-se dizer que não são consumidores especialmente “verdes”. Todos indicam dar preferência, mas não necessariamente buscar por tais produtos especificamente. Ficou claro com as entrevistas que o PV só será diferencial no momento da compra de um produto se as pessoas tiverem conhecimento e informação sobre o produto. O PV foi considerado um produto sustentável ambientalmente, principalmente devido ao fato de ser de origem renovável.

O fato de alguns sujeitos afirmarem já terem ouvido falar no PV, mas acreditarem que é biodegradável, foi determinante para que fossem incluídas no instrumento de coleta questões que buscassem compreender o nível de conhecimento das pessoas sobre este plástico específico. As respostas variadas com relação a vantagens e desvantagens também foram uma indicação que no questionário estas questões deveriam ser abertas, para não restringir possibilidades de resposta. Além disso, devido à grande variabilidade de respostas com relação ao prêmio que as pessoas estavam dispostas a pagar pelo PV, optou-se por não incluir esta questão no instrumento de coleta.

8.2 RESULTADOS DA FASE QUANTITATIVA

8.2.1 Perfil da Amostra

A amostra contou com um total de 300 respondentes, dos quais 283 foram considerados válidos. Por ser uma amostra por conveniência, ela acaba não representando uma população, mas ainda assim, gerou dados interessantes que estão explicitados na Tabela 1.

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 aproximadamente 75% da amostra tem 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.

Um dos dados que chama atenção é a alta escolaridade dos participantes, uma vez que quase 90% da amostra tem ensino superior. Possivelmente atrelado a isto, a renda familiar das pessoas está bastante alta, com 62,4% dos respondentes com renda maior que R\$ 5.000,00, dos quais cerca de 50% ganham acima de R\$10.000. Apesar da amostra não representar a realidade brasileira, ou mesmo do Rio Grande do Sul, ela pode ser considerada adequada para a presente 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 através 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%.

Tabela 1 – Perfil da amostra

Variável	Categoria	Frequência (%)	Número (n)
<i>Gênero</i>			
	Masculino	51,9	147
	Feminino	48,1	136
	Total	100	283
<i>Idade</i>			
	25 a 44 anos	43,1	122
	18 a 24 anos	30,7	87
	45 a 64 anos	23,0	65
	Acima de 65 anos	3,2	9
	Total	100,0	283
<i>Escolaridade</i>			
	Ensino Superior	55,8	158
	Pós-Graduação	33,2	94
	Ensino Médio	6,7	19
	Curso Técnico	4,2	12
	Total	100,0	283
<i>Status Domiciliar</i>			
	Mora com pai/mãe	32,9	93
	Mora com esposo(a), companheiro(a)	20,8	59
	Mora com esposo(a) e filho(a)s	17,7	50
	Mora sozinho	17,0	48
	Outro	4,2	12
	Mora com filho(a)s	3,9	11
	Mora com amigo(s)	3,5	10
	Total	100,0	283

(Continua)

Tabela 1 – Perfil da amostra (conclusão)

<i>Possui Filhos</i>		
Não	67,5	191
Sim	32,5	92
Total	100,0	283
<i>Renda Familiar</i>		
De R\$ 5.000 a R\$ 10.000	31,8	90
Acima de R\$ 10.001	30,4	86
De R\$ 3.001 a R\$ 5.000	18,0	51
De R\$ 1.000 a R\$ 3.000	17,7	50
Até R\$ 1.000,00	2,1	6
Total	100,0	283
<i>Estado de Domicílio</i>		
Rio Grande do Sul	88,8	230
São Paulo	4,25	11
Santa Catarina	1,93	5
Outros Estados	3,47	9
Outros Países	1,54	4
Total	100,0	259

Fonte: coleta de dados

8.2.2 Análise Descritiva

Neste capítulo serão analisadas as estatísticas descritivas (média e desvio padrão) de cada uma das escalas utilizadas. As escalas variavam de 1 a 5, sendo o valor mais alto indicando concordo totalmente. Vale notar que, para facilitar a análise e interpretação dos resultados, as questões reversas (identificadas com um “R”) tiveram os valores invertidos com auxílio do software estatístico. A distribuição das respostas podem ser encontradas no Anexo C.

8.2.2.1 Atitudes 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% das pessoas disseram já ter ouvido falar no Plástico Verde, enquanto 22,3%, não (Gráfico 1).

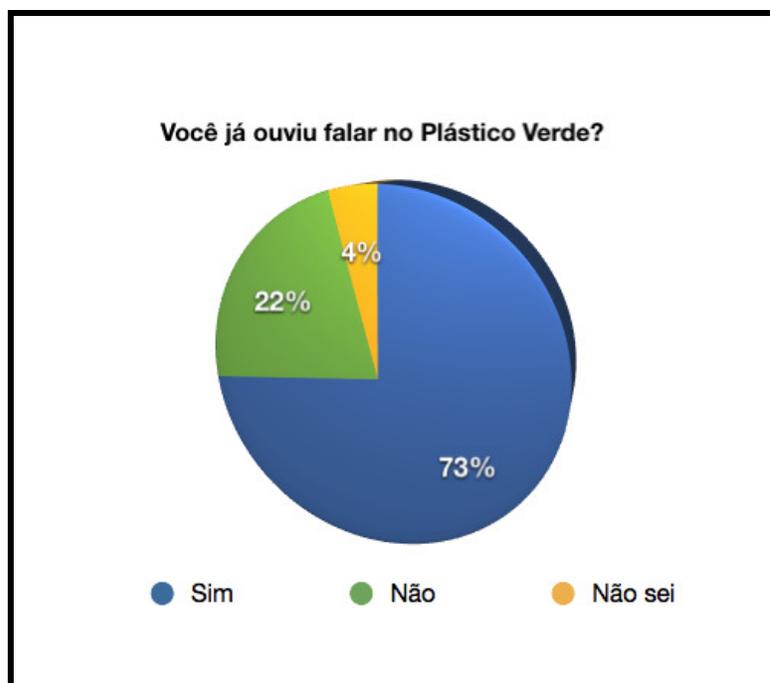


Gráfico 1 – Conhecimento sobre plástico verde

Fonte: coleta de dados

As questões abordadas sobre as atitudes em relação ao Plástico Verde estão descritas na Tabela 2 com as respectivas médias e desvios padrão das respostas. Observando os valores, é possível notar uma média alta em várias questões. A média total ficou em 3,86, indicando atitude positiva em relação ao plástico verde. O que apareceu mais fortemente foi o quanto as pessoas enxergam o plástico como ameaça ambiental, com uma média de 4,44. Neste contexto, o Plástico Verde está sendo visto como vantajoso em relação ao plástico convencional, inclusive com uma alta intenção de compra entre os respondentes.

As questões que ficaram com médias mais próximas de 3, principalmente as que tem desvio padrão alto, indicam dificuldade de posicionamento. No caso de

questões, como se o PV é reciclável e se é biodegradável, é possível notar um número alto de dados faltantes (*missing values*) (23 e 21, respectivamente) e muitos não concordando nem discordando, indicando provável falta de conhecimento, uma vez que muitas pessoas desconheciam as propriedades do Plástico Verde. Já na questão que aborda a disponibilidade de pagar mais por um produto que utilizasse PV, com uma média de 3,02 e desvio padrão de 1,133, há grande chance de ser resultado de uma resposta condicional, como “depende”, uma vez que, como já visto nas entrevistas, dependendo de quanto for o prêmio sobre o preço do produto, a pessoa teria ou não disponibilidade para pagar mais.

Foram encontradas diferenças de médias entre grupos em algumas questões, as quais estão identificadas na Tabela 2. O estrato que mais apresentou diferenças foi de Gênero. Das 16 questões da escala, 11 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 ($\text{sig} < 0,01$), pode-se concluir que as mulheres tem maior intenção de compra e veem vantagem ambiental no PV, principalmente quando comparado ao plástico convencional.

Outros grupos também mostraram diferença significativa. Pessoas que possuíam prévio conhecimento do Plástico Verde tem mais chance de comprar um produto de PV, mesmo que a embalagem fosse menos atrativa. A fonte da matéria-prima se mostra mais importante para pessoas de mais idade e para pessoas que tem filhos. Já pessoas que não tem filhos demonstram uma maior disposição a comprar um produto de PV. Além disso, há diferenças significativas em relação à escolaridade, mesmo com grupos de tamanhos desiguais. Para pessoas com nível de escolaridade mais alto, o maior problema do plástico não é a sua fonte, ao mesmo tempo que pessoas com Pós-Graduação tem maior disposição a pagar mais pelo PV. O fator da renda mostrou algumas diferenças, mas não foram significativas, devido, principalmente, à desigualdade dos tamanhos dos grupos.

Tabela 2 – Atitudes em relação ao plástico verde

Questão	Média	Desvio Padrão
PV8. Acredito que o plástico não representa uma ameaça ambiental. (R) ¹	4,44	0,914
PV12. Eu compraria um produto em uma embalagem de PV. ^{1; 3; 6}	4,28	0,783
PV7. Eu não percebo nenhuma vantagem do PV. (R) ¹	4,23	0,935
PV1. O PV é mais ecológico que o plástico convencional.	4,18	0,86
PV6. Preferiria um produto de PV a um de plástico convencional. ¹	4,11	0,899
PV4. A fonte da matéria-prima do plástico é algo que considero importante. ^{4;5;6}	4,05	0,901
PV14. Eu compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se eu soubesse que todo plástico da embalagem fosse PV.	3,94	1,003
PV9. Pra mim, não faz diferença se um produto é de PV ou plástico convencional. (R) ¹	3,93	1,162
PV11. Eu acredito que estou ajudando o meio-ambiente ao comprar um produto de PV. ¹	3,85	0,998
PV13. 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
PV16. O PV é reciclável.	3,85	0,975
PV2. O PV é um plástico que respeita o meio-ambiente. ¹	3,76	0,988
PV3. O PV é um produto sustentável. ¹	3,73	1,050
PV15. O PV é biodegradável.	3,24	1,299
PV5. O maior problema do plástico convencional é a sua fonte. ^{3; 5}	3,23	1,215
PV10. Eu pagaria mais por um produto que utilizasse PV. ^{1;5}	3,02	1,133
	3,86	1

Fonte: coleta de dados

Notas:

¹ – Diferenças significativas entre gêneros.

² – Diferenças significativas entre conhecimento ou não sobre PV.

³ – Diferenças significativas entre renda familiar.

⁴ – Diferenças significativas entre faixas de idade.

⁵ – Diferenças significativas entre nível de escolaridade.

⁶ – Diferenças significativas entre possuir filhos ou não.

8.2.2.2 Grau de Consciência Ambiental - NEP

A escala que aborda o nível de consciência ambiental teve uma média dos resultados bastante alta (3,99) e está representada na Tabela 3, por ordem decrescente de média. A questão que se destacou como quase unanimidade entre os respondentes, com quase 95% concordando, se refere à idéia de que a humanidade está abusando do meio-ambiente. É possível notar que as questões que tiveram médias mais altas, acima de 4, tratam principalmente da relação dos seres humanos com a natureza. 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), e o maior número de *missing values* (11), o que pode indicar falta de conhecimento por parte dos respondentes.

Esta escala obteve médias mais altas do que as médias da escala sobre atitude em relação ao Plástico Verde (3,86) e que a média que aborda atitude em relação ao consumo sustentável (3,55). Isto pode indicar que, apesar de possuir alta consciência ambiental, este fator não resulta necessariamente em uma intenção ou ação de consumo sustentável.

Em relação ao grau de consciência ambiental, não houve muitas diferenças significativas entre os grupos (Tabela 3). O que foi possível observar foi que pessoas com filhos, assim como mulheres, apresentam maior grau de consciência ambiental. Das 7 questões da escala, 5 apresentaram médias significativamente maiores para mulheres.

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;3}	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;3}	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 ajusta-lo às suas necessidades. (R) ¹	3,61	1,223
NEP4. Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a terra pode suportar. ²	3,39	1,118
	3,99	0,98

Fonte: coleta de dados

Notas:

¹ – Diferenças significativas entre gêneros.

² – Diferenças significativas entre faixas de idade.

³ – Diferenças significativas entre possuir filhos ou não.

8.2.2.3 Atitudes em relação ao consumo sustentável - ECCB

Esta escala (Tabela 4) 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 fato das respostas terem gerado médias próximas ao ponto médio com altos desvios padrão, pode estar atrelado às várias diferenças 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 4 – 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
	3,55	1,03

Fonte: coleta de dados

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.

8.2.2.4 Vantagens e Desvantagens

No questionário foram apresentadas 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. Tanto nas vantagens quanto desvantagens, foram apontadas até 3 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, citado 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 do 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 a características do PV que acabam tendo como benefício central uma maior preservação do meio ambiente, ao invés de apontar diretamente o resultado daquela característica. O restante das vantagens podem ser encontradas na Tabela 5.

Tabela 5 – Vantagens do plástico verde

Vantagens	Número (n)	Frequencia (%)	Frequencia entre respostas (%)
Matéria-prima renovável	130	45.94	43.92
Meio ambiente	81	28.62	27.36
Biodegradável	48	16.96	16.22
Reciclável	11	3.89	3.72
Sustentável	9	3.18	3.04
Melhor	3	1.06	1.01
Processo produtivo	3	1.06	1.01
Alternativa	2	0.71	0.68
Instiga consciência ecológica	2	0.71	0.68
Redução do lixo	2	0.71	0.68
Descarte	1	0.35	0.34
Reciclado	1	0.35	0.34
Econômica	1	0.35	0.34
Geração de empregos	1	0.35	0.34
Mesmas propriedades do plástico comum	1	0.35	0.34
Total	296	100	100

Fonte: coleta de dados

Com relação às desvantagens, foram identificadas 24 desvantagens entre 205 pessoas (72% da amostra) (Tabela 6). Trinta por cento (30%) dos respondentes apontaram o preço como maior desvantagem. Questões relativas ao plantio 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.

Tabela 6 – Desvantagens do plástico verde

Desvantagens	Número (n)	Frequencia (%)	Frequencia entre respostas (%)
Preço	82	28.98	40.00
Cana	72	25.44	35.12
Descarte	23	8.13	11.22
Não biodegradável	17	6.01	8.29
Pouca oferta	8	2.83	3.90
Pouca informação	7	2.47	3.41
Greenwashing	6	2.12	2.93
Preço combustível	4	1.41	1.95
Processo de produção	4	1.41	1.95
Aplacar culpa	3	1.06	1.46
Matéria-prima renovável	2	0.71	0.98
Preço do açúcar	2	0.71	0.98
Preço dos alimentos	2	0.71	0.98
Tecnologia complexa	2	0.71	0.98
Biodegradável	1	0.35	0.49
Falta de mão-de-obra especializada	1	0.35	0.49
Menos flexível	1	0.35	0.49
Não reutilizável	1	0.35	0.49
Poluição	1	0.35	0.49
Difícil aceitação	1	0.35	0.49
Falta matéria-prima de qualidade	1	0.35	0.49
Menos resistente	1	0.35	0.49
Pouco aplicável	1	0.35	0.49
Sensível a água	1	0.35	0.49
Total	244	100	100

Fonte: coleta de dados

8.2.2.5 Cana-de-açúcar

Foram abordadas duas questões sobre fatos relativos ao plantio de cana-de-açúcar para tentar medir o nível de informação dos participantes, uma vez que este é um tema que foi bastante discutido nas entrevistas em profundidade e acabou mesmo sendo apontado com uma das maiores desvantagens do PV.

A primeira pergunta abordava a proporção de terras aráveis do Brasil que estavam sendo utilizadas para o plantio de cana-de-açúcar destinado a produção de etanol. A resposta correta seria de 0,5% a 2%, segundo UNICA (2009) e apenas 27 pessoas acertaram (9,5%). Um terço dos respondentes respondeu que não sabia, mas como havia apenas uma resposta correta, pode-se dizer que 90,5% não sabia realmente.

A segunda questão tinha relação com tão polêmica mecanização nos canaviais, que está gradativamente substituindo a mão-de-obra. Hoje em dia, 55% das plantações de cana-de-açúcar já são mecanizadas¹⁰, ou seja, a resposta correta no questionário seria de 50% a 70%; no entanto, esta foi selecionada por apenas 40 pessoas (14,13%). Nesta questão, 37,8% das pessoas indicaram não ter conhecimento sobre este dado.

Estes dados são interessantes, principalmente quando confrontados com a grande proporção de pessoas que apontaram o plantio da cana-de-açúcar como desvantagem. Isso demonstra que as pessoas ainda tem opinião bastante forte em relação a esse tópico, provavelmente devido a informações antigas, a falta de informação, ou mesmo em virtude de um senso comum que não corresponde mais à realidade. A distribuição das respostas pode ser verificada na Tabela 7

¹⁰ Informação concedida por Rodrigo Belloli, responsável pela área de marketing estratégico de renováveis da Braskem em 18 de março de 2011.

Tabela 7 – Questões cana-de-açúcar

Questão	Número (n)	Frequencia (%)
Qual a porcentagem de terras aráveis do Brasil você acredita que é utilizada para a plantação de cana-de-açúcar para etanol?		
Não sei.	95	33.57
2 a 5%	52	18.37
5 a 10%	52	18.37
10 a 20%	33	11.66
0,5% a 2%	27	9.54
20 a 50%	18	6.36
Mais que 50%	6	2.12
Total	283	100.00
Das plantações de cana-de-açúcar, quanto já é mecanizado?		
Não sei.	107	37.81
0 a 20%	44	15.55
50 a 70%	40	14.13
20 a 40%	36	12.72
40 a 50%	32	11.31
Mais de 70%	24	8.48
Total	283	100.00

Fonte: coleta de dados

8.3 RESULTADOS DA ANÁLISE FATORIAL

Buscou-se, realizar esta técnica multivariada para obter fatores que sintetizassem o grande número de variáveis presentes no instrumento de coleta. Assim, aplicou-se a análise fatorial nos 3 blocos, que correspondem às 3 escalas abordadas nesta pesquisa.

O bloco das atitudes em relação ao PV é composto por 16 variáveis. O objetivo principal deste bloco era entender a atitude do consumidor em relação ao plástico verde, comparando com o plástico convencional e verificando intenção de compra. Após a análise fatorial, obteve-se quatro fatores, mas apenas um agrupou um número maior de variáveis e teve maior consistência. Este fator é composto pelas questões PV1, PV2, PV3, PV6, PV11, PV12 e PV15, com $\alpha = 0,868$ e representa atitudes em relação ao PV como um todo (Tabela 8).

Tabela 8 – Análise fatorial bloco atitudes em relação ao plástico verde

Questão	Component			
	1	2	3	4
O PV é um plástico que respeita o meio-ambiente.	,856			
O PV é mais ecológico que o plástico convencional.	,796			
Eu acredito que estou ajudando o meio-ambiente ao comprar um produto de PV.	,716			
O PV é um produto sustentável.	,711			
O PV é biodegradável.	,658			
Eu compraria um produto em uma embalagem de PV.	,530			
Preferiria um produto de PV a um de plástico convencional.	,527	,518		
Eu compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se eu soubesse que todo plástico da embalagem fosse PV.				
Pra mim, não faz diferença se um produto é de PV ou plástico convencional.		,701		
Acredito que o plástico não representa uma ameaça ambiental.		,695		
Eu não percebo nenhuma vantagem do PV.		,627		
Eu pagaria mais por um produto que utilizasse PV.				
O PV é reciclável.			,790	
Eu compraria um produto em uma embalagem de PV antes de comprar um similar em uma embalagem de plástico convencional.			,588	
O maior problema do plástico convencional é a sua fonte.				,796
A prima do plástico é algo que considero importante.				

Fonte: coleta de dados

O bloco do grau de consciência ambiental corresponde questões selecionadas especificamente para esta pesquisa de uma análise fatorial da escala NEP realizada por Roberts e Bacon (1997). Foram selecionadas 7 questões entre 12, distribuídos em 4 fatores. Ao realizar a análise fatorial neste estudo, obteve-se somente dois fatores, dos quais um continha as questões reversas, e provavelmente um erro estatístico. Considerou-se, então um fator que engloba as questões NEP1, NEP2, NEP4 e NEP5 e que trata da relação do ser humano com a natureza e equilíbrio (Tabela 9).

Tabela 9 – Análise fatorial bloco consciência ambiental

Questão	Component	
	1	2
A humanidade está abusando seriamente do meio-ambiente	0,723144	
O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado	0,704649	
Para manter uma economia saudável teremos que desenvolvê-la de forma que o crescimento industrial seja controlado.	0,692066	
Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a terra pode suportar.	0,669322	
Os seres humanos não precisam se adaptar ao ambiente natural porque podem adaptar o meio-ambiente às suas necessidades.		
Plantas e animais existem basicamente para serem utilizados pelos seres humanos.		0,800525
Os seres humanos têm o direito de modificar o meio-ambiente para ajustá-lo às suas necessidades.		0,780397

Fonte: coleta de dados

O bloco das atitudes em relação ao consumo sustentável também são provenientes 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 a presente pesquisa, foram utilizadas 10, a partir dos 6 fatores identificados no estudo de Straughan e Roberts (1999). Ocorreu algo semelhante às análises fatoriais anteriores, talvez pelo baixo número de variáveis, emergiram somente 2 fatores, dos quais somente um pode ser utilizado. Este fator conta com 7 das 10 variáveis, representando algo bastante generalizado, que seria atitude em relação ao consumo sustentável (Tabela 10).

Tabela 10 – Análise fatorial bloco atitudes em relação ao consumo sustentável

Questão	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	,553
Eu comprei lâmpadas mais caras, mas que economizam mais energia elétrica.		,814
Eu estou disposto a pagar um pouco mais por produtos e alimentos que não prejudiquem o meio-ambiente.		

Fonte: coleta de dados

Ao realizar-se uma regressão linear entre os fatores provenientes das análises fatoriais dos 3 blocos, foi possível traçar significância somente entre o fator Att_PV e NEP_Balance (Tabela 11). Há uma relação direta entre as duas, indicando que, quando maior o grau de consciência ambiental, mais positiva será a atitude em relação ao plástico verde.

Tabela 11 – Regressão Linear

Model	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1,267	,568		2,232	,027
NEP_Balance	,249	,080	,213	3,091	,002
ECCB	,053	,066	,059	,799	,425
IDADE	,096	,089	,103	1,075	,284
ESCOL	,041	,064	,045	,636	,525
RENDA	,060	,044	,092	1,355	,177
FILHOS	,227	,144	,143	1,578	,116
PV	,092	,090	,068	1,020	,309
GEN	,279	,100	,188	2,781	,006

Fonte: coleta de dados

9 CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo compreender qual a atitude dos consumidores em relação ao plástico verde, uma vez este pode indicar se os esforços de criar um plástico mais ecológico se sustentam economicamente. Soma-se a isso a escassez de pesquisas sobre o consumo final deste novo produto na literatura.

Para isso, buscou-se fazer um paralelo entre o nível de consciência ambiental, atitude em relação ao consumo sustentável e atitude em relação ao plástico verde, além de identificar se haveria intenção de compra deste produto.

Os consumidores entrevistados para a presente pesquisa são homens e mulheres, em sua maioria, jovens, com renda e escolaridade altas, sem filhos e habitantes do Rio Grande do Sul, principalmente de Porto Alegre. Esta é uma amostra que não caracteriza a população de Porto Alegre, mas é interessante para este estudo, uma vez que engloba os principais consumidores de produtos verdes.

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. Este pensamento é compreensível, uma vez que o plástico biodegradável aparece mais na mídia, e ainda é visto como muito melhor, mesmo que nem sempre o seja.

Foi identificado um alto nível de consciência ambiental entre os respondentes, principalmente entre as mulheres e pessoas com filhos. Isto indica que, na teoria, seriam pessoas mais inclinadas ao consumo sustentável e, possivelmente, de plástico verde.

Acontece que, ao avaliar 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 com as entrevistas individuais, nas quais muitos apontavam serem favoráveis ao consumo de produtos sustentáveis, mas nem sempre consumido-os efetivamente.

É possível que no Brasil esta seja ainda não seja uma questão tão forte como em lugares como a Europa e no Japão, por exemplo. 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. Houve também muita diferença entre perfis. Mulheres, pessoas com mais escolaridade, com filhos, de mais idade e que já haviam ouvido falar no PV demonstraram atitudes mais positivas em relação ao consumo sustentável.

Já, ao abordar atitudes em relação ao PV, foi percebida uma atitude mais favorável. As pessoas indicaram dar preferência ao PV quando comparado ao plástico convencional, e acreditar que 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, conforme o que foi levantado nas entrevistas, é necessário que a população seja educada e conheça aquilo que ela está adquirindo para não acabar sendo visto apenas como um plástico qualquer.

A regressão linear feita a partir das análises fatoriais das escalas indicou uma relação direta entre as atitudes em relação ao PV e consciência ambiental. Isto mostra que pessoas com atitudes favoráveis em relação ao PV tendem a possuir um nível mais alto de consciência ambiental. Este resultado era esperado, uma vez que dificilmente uma pessoa que tem atitudes favoráveis ao consumo de produtos verdes não vai ter também conhecimento e preocupação com o meio ambiente.

As vantagens do PV mais identificadas tanto entre os respondentes do questionário, quanto entre os entrevistados foram: 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.

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, no bloco de questões sobre PV, obteve uma média muito baixa, assim como muitos dados faltantes (*missing values*), indicando uma situação condicional, como visto também nas entrevistas.

Como nas entrevistas, a questão da cana apareceu com frequência, optou-se por incluir duas perguntas sobre dados relativos a cana-de-açúcar para avaliar também o grau de conhecimento dos respondentes sobre o assunto. Foi possível perceber que a maioria não tinha informação sobre a porcentagem de terras aráveis utilizadas para plantio de cana-de-açúcar para o etanol, nem sobre o quanto das terras já estão mecanizadas. Isto indica que a opinião que as pessoas tem a respeito da cana-de-açúcar não é totalmente baseada em informações atuais, demonstrando uma necessidade de informar o público disto, uma vez que é uma questão vista como negativa ao tratar de plástico verde.

Pode-se concluir, então, que a amostra em questão possui alto grau de consciência ambiental, atitudes favoráveis em relação ao consumo sustentável e ao plástico verde, além de intenção de compra de produtos de PV. Além disso, falta muito conhecimento a respeito do produto e do processo da obtenção da matéria-prima.

9.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS DO ESTUDO

A presente pesquisa apresenta importantes implicações gerenciais para a Braskem. Considerando que a amostra obtida representa uma parcela da população que possui um nível maior de escolaridade e maior poder aquisitivo, os resultados do estudo que demonstram intenção de compra por parte dos respondentes são indicações que há mercado para este novo produto.

Ainda assim, foi possível observar uma lacuna grande de informação, significando que é importante que seja feito um trabalho forte de comunicação para informar a população do que realmente é o plástico verde. Além disso, como a questão da cana-de-açúcar surgiu com certa recorrência, sugere-se que seja feito também um esforço de marketing para sanar as dúvidas e discutir as polêmicas que estão no entorno deste assunto.

Com relação a uma possível segmentação de mercado, ficou clara a maior sensibilidade por parte de mulheres, pessoas com filhos e com escolaridade mais alta. É possível que este fato esteja atrelado a uma visão a longo prazo, de preocupação com as próximas gerações e menos imediatismo, quando se tratando

de mulheres e pessoas com filhos. A relação com a alta escolaridade provavelmente existe devido ao maior acesso a informação e conhecimento sobre as conseqüências do consumo.

Por fim, cabe ressaltar a importância de compreender o mercado como um todo, ou seja, reproduzir esta pesquisa em outras regiões do Brasil e, possivelmente no exterior, um mercado com grande potencial.

9.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE PESQUISA

Ainda que se tenha atingido os objetivos propostos de compreender a atitude do consumidor em relação ao plástico verde, este estudo apresenta algumas limitações metodológicas que podem ser corrigidas em estudos futuros. A primeira limitação diz respeito a necessidade de utilizar uma amostra por conveniência. Apesar de ser interessante, não é uma amostra que representa uma população, nem de Porto Alegre, onde estavam localizados 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.

A segunda limitação diz respeito ao tamanho da amostra. Como a Braskem está lançando este produto 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, Rolando. **Comportamiento del Consumidor y Marketing: Aplicaciones prácticas para América Latina**. México, D.F.: Harla, 1993.

BACKER, Paul de. **Gestão Ambiental: a administração verde**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed, 1995.

BARBIERI, José C. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2^a ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BEDANTE, Gabriel N.; SLONGO, Luiz A. O comportamento de consumo sustentável suas relações com a consciência ambiental e a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. In: ENCONTRO DE MARKETING DA ANPAD, 1, 2004. **Anais...** Porto Alegre: Associação Nacional dos Cursos de Pós-Graduação em Administração, 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, 2004.

BLACKWELL, Roger D; MINIARD, Paul W; ENGEL, James F. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

CHEN, Bo; BAO, Zhiyi; ZHU, Zhujun. 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 2006.

CHEN, Yu-Shan; LAI, Shyh-Bao; WEN, Chao-Tung. The Influence of Green Innovation Performance on Corporate Advantage in Taiwan. **Journal of Business Ethics**. v. 67, 2006.

CRANE, Diana. Environmental Change and the Future of Consumption: Implications for consumer identity. **Anuario Filosófico** v. XLIII n.2, 2010.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2009.

DONAIRE, Denis. **Gestão Ambiental na Empresa**. 2a ed. São Paulo: Atlas, 2009.

D'SOUZA, Clare *et al.* Green products and corporate strategy: an empirical investigation. **Society and Business Review**, [S.l.] v.1 n. 2, 2006.

GONÇALVES-DIAS, Sylmara L.; MOURA, Carla. Consumo Sustentável: Muito Além do Consumo "Verde". In: XXXI ENCONTRO DA ANPAD, 2007. **Anais...** Rio de Janeiro: Associação Nacional dos Cursos de Pós-Graduação em Administração, 2007.

GUPTA, Shruti; OGDEN, Denise T. To buy or not to buy? A social dilemma perspective on green buying. **Journal of Consumer Marketing**. V. 26 n. 6, 2009.

HAIR, Joseph F. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre : Artmed, 2009. 688 p. : il

HAWKINS, Del; BEST, Roger; CONEY, Kenneth. **Consumer Behavior: implications for marketing strategy**. 4th ed. United States of America: BPI/IRWIN, 1989.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

LAGES, Natalia de Sales; NETO, Alcívio Vargas. Mensurando a Consciência Ecológica do Consumidor: Um Estudo Realizado na Cidade de Porto Alegre. In: XXVI ENCONTRO DA ANPAD, 2002. **Anais...** Rio de Janeiro: Associação Nacional dos Cursos de Pós-Graduação em Administração, 2002.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MOON, Wanki *et al.* Willingness to pay for environmental practices: implications for eco-labeling. **Land Economics**, [S.l.], v. 78 (1), February 2002.

NASCIMENTO, Luis F.; LEMOS, Angela D.; MELLO, Maria C. **Gestão Socioambiental Estratégica**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

OTTOMAN, Jacquelyn A. **Marketing Verde: desafios e oportunidades para a nova era do marketing**. São Paulo: Makron Books, 1994.

PEATTIE, Ken; CHARTER, Martin. Green Marketing. In: MCDONAGH, Pierre; PROTHERO, Andrea. **Green Marketing: a reader**. The Dryden Press: London, 1997.

PICKETT-BAKER, Josephine; OZAKI, Ritsuko. Pro-environmental products: marketing influence on consumer purchase decision. **Journal of Consumer Marketing**. v.25 n.5, 2008.

REINHARDT, Forest L. Environmental Product Differentiation: implications for corporate strategy. In: RUSSO, Michael V. **Environmental Management: readings and cases**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2008.

ROBERTS, James; BACON, Donald. Exploring the subtle relationships between environmental concern and ecologically conscious consumer behavior. **Journal of Business Research**. v. 40, 1997.

SCHLEGELMILCH, Bodo B.; BOHLEN, Greg M.; DIAMANTOPOULOS, Adamantios. The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness. **European Journal of Marketing**. Vol. 30 No. 5, 1996.

SIMINTIRAS, A.C.; SCHLEGELMILCH, B.B; DIAMANTOPOULOS, A. 'Greening' the marketing mix: a review of the literature and an agenda for future research. In:

RUSSO, Michael V. **Environmental Management**: readings and cases. Thousand Oaks: Sage Publications, 2008

SOLOMON, Michael R. **O Comportamento do Consumidor**: comprando, possuindo e sendo. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

STRAUGHAN, Robert D; ROBERTS, James A. Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. **Journal of Consumer Marketing**. Vol. 16 No. 6, 1999.

TACHIZAWA, Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio B. **Gestão socioambiental**: estratégias na nova era da sustentabilidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

THOMPSON, Gary; KIDWELL, Julia. Explaining the choice of organic produce: cosmetic defects, prices, and consumer preferences. **Amer. J. Agr. Econ.**, [S.l.], v. 80 May 1998: 277-287.

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

ANEXO A – ROTEIRO DA ENTREVISTA EXPLORATÓRIA

1. Você costuma comprar dar preferência a produtos que respeitem o meio-ambiente? Porquê? Cite algum produto que você adquire e que considera ecologicamente correto.
2. Você já ouviu falar sobre "plástico verde"? Onde? Em que situação?
3. O que o termos "plástico verde" significa para você?
4. Quais são as vantagens do plástico verde em relação ao plástico convencional (para a empresa, consumidores, sociedade)?
5. Desvantagens?
6. Você acredita que o plástico verde pode ser é um diferencial no momento da compra de um produto? Explique.
7. Você considera o plástico verde um produto sustentável?
8. Você pagaria a um pouco mais por um produto embalado com plástico verde? Quantos a mais você estaria disposto a pagar? (em centavos ou em reais)

ANEXO B – QUESTIONÁRIO

PESQUISA – Plástico Verde

Estamos realizando uma pesquisa sobre atitudes do consumidor em relação ao Plástico Verde. O Plástico Verde em questão é um plástico que utiliza o etanol proveniente da cana-de-açúcar como matéria-prima ao invés de utilizar o petróleo. O produto final conserva as mesmas propriedades do plástico convencional, ou seja, a única diferença está na fonte do plástico, que deixa de ser fóssil. Gostaríamos de convidá-lo(a) a responder alguns questionamentos. Vale lembrar que não é esperado que você tenha mais informações sobre o assunto, e o mais importante é a sinceridade nas respostas.

1. Você já tinha ouvido falar do Plástico Verde?
(1) Sim (2) Não (3) Não sei

2. Em relação às frases abaixo, indique seu grau de concordância sobre o Plástico Verde (PV).	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo e nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo Totalmente (5)
1. O PV é mais ecológico que o plástico convencional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. O PV é um plástico que respeita o meio-ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. O PV é um produto sustentável.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. A fonte da matéria-prima do plástico é algo que considero importante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. O maior problema do plástico convencional é a sua fonte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. No momento da compra de um produto, preferiria um que fosse com embalagem de PV a um de plástico convencional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Eu não percebo nenhuma vantagem do PV.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Acredito que o plástico não representa uma ameaça	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ambiental.					
9. Pra mim, não faz diferença se um produto é de PV ou plástico convencional.	<input type="checkbox"/>				
10. Eu pagaria mais por um produto que utilizasse PV.	<input type="checkbox"/>				
11. Eu acredito que estou ajudando o meio-ambiente ao comprar um produto de PV.	<input type="checkbox"/>				
12. Eu compraria um produto em uma embalagem de PV.	<input type="checkbox"/>				
13. Eu compraria um produto em uma embalagem de PV antes de comprar um similar em uma embalagem de plástico convencional.	<input type="checkbox"/>				
14. Eu compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se eu soubesse que todo o plástico da embalagem fosse PV.	<input type="checkbox"/>				
15. O PV é biodegradável.	<input type="checkbox"/>				
16. O PV é reciclável.	<input type="checkbox"/>				

Qual a porcentagem de terras aráveis do Brasil você acredita que é utilizada para a plantação de cana-de-açúcar para etanol?

1. 0,5% a 1%
2. 2% a 5%
3. 5% a 10%
4. 10% a 20%
5. 20% a 50%
6. Mais de 50%
7. Não sei

Das plantações de cana-de-açúcar, quanto já é mecanizado?

1. 0% a 20%
2. 20% a 40%
3. 40% a 50%
4. 50% a 70%
6. Mais de 70%
7. Não sei

Em relação às frases abaixo, indique seu grau de concordância	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo e nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo Totalmente (5)
1. O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. A humanidade está abusando seriamente do meio-ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Plantas e animais existem basicamente para serem utilizados pelos seres humanos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a terra pode suportar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Para manter uma economia saudável teremos que desenvolvê-la de forma que o crescimento industrial seja controlado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Os seres humanos não precisam se adaptar ao ambiente natural porque podem adaptar o meio-ambiente às suas necessidades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Os seres humanos têm o direito de modificar o meio-ambiente para ajusta-lo às suas necessidades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Eu não compro produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam ou desrespeitam o meio-ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Quando eu tenho que escolher entre dois produtos iguais, eu sempre escolho o que é menos prejudicial às outras pessoas e ao meio-ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Eu sempre faço um esforço para reduzir o uso de produtos feitos de recursos naturais escassos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Eu procuro não comprar produtos que possuem grande quantidade de embalagens.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Eu evito comprar produtos com embalagens que não são biodegradáveis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Eu estou disposto a pagar um pouco mais por produtos e alimentos que não prejudiquem o meio-ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Quando eu compro produtos e alimentos as preocupações com o meio-ambiente interferem na minha decisão de compra.	<input type="checkbox"/>				
15. Sempre que possível, eu procuro comprar produtos com embalagens reutilizáveis.	<input type="checkbox"/>				
16. Eu já troquei ou deixei de usar produtos por razões ecológicas.	<input type="checkbox"/>				
17. Eu comprei lâmpadas mais caras, mas que economizam mais energia elétrica.	<input type="checkbox"/>				

Na sua opinião, quais as vantagens do Plástico Verde?

Na sua opinião, quais as desvantagens do Plástico Verde?

Por fim, gostaríamos que você respondesse algumas questões sobre o seu perfil.

Obrigado(a) pela sua participação

Gênero:

1. Masculino
2. Feminino

Idade:

1. 18-24 anos
2. 25-44 anos
3. 45-64 anos
4. acima de 65 anos

Grau de escolaridade:

1. Ensino Fundamental
2. Ensino Médio
3. Curso Técnico
4. Superior
5. Pós-Graduação

Assinale a alternativa que melhor representa seu status domiciliar:

1. moro sozinho(a)
2. moro com meus pais/ minha mãe/meu pai
3. moro com meu (minha) esposo(a), companheiro(a)
4. moro com amigo(s)
5. moro com meu(s) filho(s)/minha(s) filha(s)
6. moro com meu esposo (a) e filho(a) s
7. outro. Qual? _____

Você tem filhos?

1. Sim
Quantos? _____
2. Não

Qual a sua renda familiar?

1. Até R\$ 1.000,00
2. De R\$ 1.001 a R\$ 3.000,00
3. De R\$ 3.001 a R\$ 5.000,00
4. De R\$ 5.001 a R\$ 10.000,00
5. Acima de R\$ 10.001,00

Em que cidade você mora?

Por favor, identifique-se e/ou faça comentários adicionais. Indique também se você teve alguma dúvida ou dificuldade ao responder (se a afirmativa ou questão não ficou clara, por exemplo) ou se algum dos termos utilizados na pesquisa pareceu estranho ou não familiar para você. Muito obrigado (a) pela sua participação.

Nome: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

ANEXO C – DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DOS 3 BLOCOS

BLOCO 1 – ATITUDES EM RELAÇÃO AO PLÁSTICO VERDE

	Número (n)	Frequência (%)
PV1. O PV é mais ecológico que o plástico convencional.		
Discordo	15	5,3
Não concordo nem discordo	26	9,3
Concordo	239	85,3
Total	280	100
PV2. O PV é um plástico que respeita o meio-ambiente.		
Discordo	32	11,4
Não concordo nem discordo	66	23,6
Concordo	182	65
Total	280	100
PV3. O PV é um produto sustentável.		
Discordo	40	14,8
Não concordo nem discordo	53	19,6
Concordo	177	65,6
Total	270	100
PV4. A matéria-prima do plástico é algo que considero importante.		
Discordo	14	5
Não concordo nem discordo	53	18,9
Concordo	213	76,1
Total	280	100
PV5. O maior problema do plástico convencional é a sua fonte.		
Discordo	91	32,7
Não concordo nem discordo	65	23,4
Concordo	122	43,8
Total	278	100
PV6. Preferiria um produto de PV a um de plástico convencional.		

Discordo	11	3,9
Não concordo nem discordo	54	19,4
Concordo	214	76,7
Total	279	100
PV7. Eu não percebo nenhuma vantagem do PV.		
Discordo	235	84
Não concordo nem discordo	25	8,9
Concordo	20	7,1
Total	280	100
PV8. Acredito que o plástico não representa uma ameaça ambiental.		
Discordo	252	89,1
Não concordo nem discordo	14	4,9
Concordo	17	6
Total	283	100
PV9. Pra mim, não faz diferença se um produto é de PV ou plástico convencional.		
Discordo	209	74,1
Não concordo nem discordo	33	11,7
Concordo	40	14,2
Total	282	100
PV10. Eu pagaria mais por um produto que utilizasse PV.		
Discordo	86	30,4
Não concordo nem discordo	98	34,8
Concordo	98	34,8
Total	282	100
PV11. Eu acredito que estou ajudando o meio-ambiente ao comprar um produto de PV.		
Discordo	31	11
Não concordo nem discordo	46	16,4
Concordo	204	72,6
Total	281	100
PV12. Eu compraria um produto em uma embalagem de PV.		

Discordo	7	2,5
Não concordo nem discordo	27	9,7
Concordo	244	87,7
Total	278	100

PV13. Eu compraria um produto em uma embalagem de PV antes de comprar um similar em uma embalagem de plástico convencional.

Discordo	23	8,2
Não concordo nem discordo	63	22,3
Concordo	197	69,6
Total	283	100

PV14. Eu compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se eu soubesse que todo plástico da embalagem fosse PV.

Discordo	23	8,3
Não concordo nem discordo	57	20,4
Concordo	200	71,4
Total	280	100

PV15. O PV é biodegradável.

Discordo	70	26,7
Não concordo nem discordo	70	26,7
Concordo	122	46,6
Total	262	100

PV16. O PV é reciclável.

Discordo	19	7,3
Não concordo nem discordo	67	25,8
Concordo	174	67
Total	260	100

BLOCO 2 – GRAU DE CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

	Número (n)	Frequência (%)
NEP1. O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.		
Discordo	26	9,3
Não concordo nem discordo	20	7,2
Concordo	233	83,5
Total	279	100
NEP2. A humanidade está abusando seriamente do meio-ambiente.		
Discordo	7	2,5
Não concordo nem discordo	8	2,9
Concordo	265	94,7
Total	280	100
NEP3. Plantas e animais existem basicamente para serem utilizados pelos seres humanos.		
Discordo	234	82,6
Não concordo nem discordo	29	10,2
Concordo	20	82,6
Total	283	7,1
NEP4. Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a terra pode suportar.		
Discordo	69	25,4
Não concordo nem discordo	68	25
Concordo	135	49,7
Total	272	100
NEP5. Para manter uma economia saudável teremos que desenvolvê-la de forma que o crescimento industrial seja controlado.		
Discordo	32	11,4
Não concordo nem discordo	26	9,3
Concordo	222	79,3
Total	280	100
NEP6. Os seres humanos não precisam se adaptar ao ambiente natural porque		

podem adaptar o meio-ambiente às suas necessidades.

Discordo	233	82,9
Não concordo nem discordo	23	8,2
Concordo	25	8,9
Total	281	100

NEP7. Os seres humanos têm o direito de modificar o meio-ambiente para ajusta-lo às suas necessidades.

Discordo	169	60,2
Não concordo nem discordo	46	16,4
Concordo	66	23,5
Total	281	100

BLOCO 3 – ATITUDE EM RELAÇÃO AO CONSUMO SUSTENTÁVEL

	Número (n)	Frequencia (%)
--	------------	----------------

ECCB1. Eu não compro produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam ou desrespeitam o meio-ambiente.

Discordo	91	32,8
Não concordo nem discordo	104	37,4
Concordo	83	29,8
Total	278	100

ECCB2. Quando eu tenho que escolher entre dois produtos iguais, eu sempre escolho o menos prejudicial às outras pessoas e ao meio-ambiente.

Discordo	34	12,1
Não concordo nem discordo	60	21,4
Concordo	187	66,5
Total	281	100

ECCB3. Eu sempre faço um esforço para reduzir o uso de produtos feitos de recursos naturais escassos.

Discordo	41	14,7
Não concordo nem discordo	71	25,4
Concordo	167	59,8

Total	279	100
<hr/>		
ECCB4. Eu procuro não comprar produtos que possuem grande quantidade de embalagens.		
<hr/>		
Discordo	67	23.8
Não concordo nem discordo	65	23
Concordo	150	53.2
Total	282	100
<hr/>		
ECCB5. Eu evito comprar produtos com embalagens que não são biodegradáveis.		
<hr/>		
Discordo	100	35.7
Não concordo nem discordo	93	33.2
Concordo	87	31.1
Total	280	100
<hr/>		
ECCB6. Eu estou disposto a pagar um pouco mais por produtos e alimentos que não prejudiquem o meio-ambiente.		
<hr/>		
Discordo	49	17.4
Não concordo nem discordo	41	14.6
Concordo	191	68
Total	281	100
<hr/>		
ECCB7. Quando eu compro produtos e alimentos as preocupações com o meio-ambiente interferem na minha decisão de compra.		
<hr/>		
Discordo	53	18.8
Não concordo nem discordo	64	22.8
Concordo	164	58.4
Total	281	100
<hr/>		
ECCB8. Sempre que possível, eu procuro comprar produtos com embalagens reutilizáveis.		
<hr/>		
Discordo	34	12
Não concordo nem discordo	38	13.4
Concordo	211	74.5
Total	283	100
<hr/>		
ECCB9. Eu já troquei ou deixei de usar produtos por razões ecológicas.		
<hr/>		

Discordo	63	22.3
Não concordo nem discordo	39	13.8
Concordo	180	63.8
Total	282	100

ECCB10. Eu comprei lâmpadas mais caras, mas que economizam mais energia elétrica.

Discordo	19	6.7
Não concordo nem discordo	16	5.7
Concordo	247	87.6
Total	282	100
