

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS APLICADAS**

Andrés Gustavo Astudillo Cueva

**SACOLAS PLÁSTICAS VS SACOLAS DE PANO:**  
**Um estudo comparativo sobre o uso e a aceitação destes produtos por**  
**parte do consumidor**

**Porto Alegre**

**2008**

Andrés Gustavo Astudillo Cueva

**SACOLAS PLÁSTICAS VS SACOLAS DE PANO:**  
**Um estudo comparativo sobre o uso e a aceitação destes produtos por**  
**parte do consumidor**

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

Orientador: Prof. Dr. Luis Felipe Nascimento

**Porto Alegre**

**2008**

Andrés Gustavo Astudillo Cueva

**SACOLAS PLÁSTICAS VS SACOLAS DE PANO:**

**Um estudo comparativo sobre o uso e a aceitação destes produtos por  
parte do consumidor**

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

Conceito final:

Aprovado em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

\_\_\_\_\_  
Prof.

\_\_\_\_\_  
Prof.

\_\_\_\_\_  
Orientador – Prof. Luis Felipe Nascimento

### **Dedicatória**

À minha esposa Lucia e a minha filha Carolina, por terem me apoiado e dado força quando mais precisava.

## **Agradecimentos**

Agradeço aos meus pais por terem me dado a oportunidade de estudar, e por terem me apoiado em todo projeto no qual estive envolvido

À minha mãe, pelo carinho e pela compreensão em todo momento de minha vida

Ao meu pai pelos seus conselhos, exatos e precisos, tesouros que guardo para sempre

Aos meus irmãos, simplesmente por ser o que eles são, o que me lembra quem sou e de onde venho

À minha esposa Lucia porque olhando para ela, a vida cobra sentido novamente

À minha filha Carolina, por me ajudar a apreciar as coisas simples da vida

Aos meus amigos, por sua sinceridade e ajuda nos bons e maus momentos

Ao meu orientador, Professor Doutor Luis Felipe Machado do Nascimento, por ter me convidado a reflexionar sobre o meio ambiente, e também pela orientação e ajuda para elaborar este trabalho

Aos meus professores, por terem me motivado no eterno processo de aprendizagem

*“Cada um de nós pode fazer a diferença”*

*Oskar Schindler- A lista de Schindler*

## **Resumo**

As sacolas plásticas tipo camiseta que o cliente recebe de graça nos supermercados vêm sendo questionadas por alguns segmentos da sociedade como governos, prefeituras, ONG's, estabelecimentos comerciais e alguns consumidores. O questionamento se dá a partir do tempo que demora este produto em degradar-se no meio ambiente, o que compromete um efetivo desenvolvimento sustentável. Existe a proposta de substituir as sacolas plásticas por sacolas de pano, que no caso seria uma opção adequada para a preservação do meio ambiente.

Este trabalho explorou a aceitação e o uso dos dois produtos citados por parte dos consumidores, pois qualquer iniciativa que implique uma mudança nos hábitos requer que se tenha feito uma exploração previa do fenômeno em questão.

O estudo foi realizado nas ruas, onde se encontram consumidores, os quais nos podem oferecer a informação que precisamos.

Palavras chave: Desenvolvimento Sustentável. Sacolas plásticas. Sacolas de Pano. O consumidor.

## **Abstract**

The t-shirt plastic bags type that are given by supermarkets free charge to clients, are been questioned by some segments of society like governments, mayor's offices, ONG's, commercial institutions and some consumers. This questioning is based on the time that takes to degrade those products on the environment, because that represents an obstacle for sustainable development. There is a suggestion to substitute the t-shirt plastic bags with cloth bags, that seems like a more appropriate option to preserve the environment.

This work explored the acceptance and the use of those two products by the consumers, because any initiative that implicates a change in habits requires a previous phenomenon investigation.

This study was developed on streets, were the consumers are located and can give us the required information.

**Key words:** Sustainable Development. Plastic Bags. Cloth Bags. The consumer.



## Sumario

<b>1</b>	<b>DEFINIÇÃO DO PROBLEMA .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO TEÓRICA PRELIMINAR .....</b>	<b>17</b>
3.1	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	17
3.2	O CONSUMIDOR .....	21
3.2.1	<i>Trade- Offs.....</i>	21
3.2.2	<i>Processo de compra .....</i>	22
3.2.3	<i>Fatores que influenciam a compra.....</i>	22
3.2.4	<i>Utilidades de Marketing .....</i>	24
3.2.5	<i>Matriz SWOT.....</i>	25
3.2.6	<i>Satisfação do consumidor.....</i>	25
3.2.7	<i>Valor para o cliente.....</i>	25
3.3	O PLÁSTICO .....	26
3.3.1	<i>Sacolas plásticas .....</i>	27
3.3.2	<i>Função Relevante das Sacolas Plásticas .....</i>	29
3.3.3	<i>Ciclo de Vida das sacolas plásticas .....</i>	29
3.4	O PANO .....	30
3.4.1	<i>Sacolas de pano.....</i>	31
3.4.2	<i>Função relevante das sacolas de pano.....</i>	32
3.4.3	<i>Ciclo de Vida das sacolas de pano.....</i>	33
3.5	PROGRAMA DE QUALIDADE E CONSUMO RESPONSÁVEL DE SACOLAS PLÁSTICAS .....	33
3.6	PESQUISA DO GOVERNO DA AUSTRÁLIA.....	34
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>37</b>
4.1	OBJETIVO GERAL .....	37
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	37
<b>5</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>38</b>
5.1	INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	38
5.2	DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	39
5.3	COLETA DE DADOS .....	39
5.4	TÉCNICAS ESTATÍSTICAS .....	39
<b>6</b>	<b>ANÁLISE DE RESULTADOS.....</b>	<b>40</b>
6.1	ANÁLISE POR BLOCOS DE PERGUNTAS.....	40
6.1.1	<i>Bloco I .....</i>	41
6.1.2	<i>Bloco II.....</i>	43
6.1.2	<i>Bloco III.....</i>	45
6.1.4	<i>Bloco IV.....</i>	47
6.2	ANÁLISE POR TÓPICOS .....	49
6.2.1	<i>Processo de decisão de compra.....</i>	49
6.2.2	<i>Fatores que afetam o processo de compra.....</i>	50
6.2.3	<i>Utilidades de Marketing .....</i>	50
6.2.4	<i>Matriz SWOT.....</i>	51
6.2.5	<i>Satisfação do consumidor.....</i>	52

6.2.6	<i>Valor para o cliente</i> .....	53
<b>7</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>54</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>57</b>
	<b>ANEXO I: QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MORADORES DE PORTO ALEGRE</b> .....	<b>60</b>

## 1 Definição do Problema

Para situar e esclarecer o problema de pesquisa, vou apresentar primeiro um pequeno histórico sobre as discussões relativas ao Meio Ambiente no mundo. Em 1972, os membros da Organização das Nações Unidas (ONU), na Conferência realizada em Estocolmo, na Suécia, redigiram a “Declaração sobre o Meio Ambiente Humano”, documento através do qual é feito um alerta para que o desenvolvimento econômico seja materializado pela manutenção da própria vida, e da vida com qualidade. Esta data se apresenta como o ponto de partida das discussões acerca do futuro de nossa sociedade.

Após uma década, é criada a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) com o objetivo de estudar a qualidade ambiental mundial perante evidências de que “o desenvolvimento econômico alcançado por alguns e visado por outros acarretava efeitos catastróficos para o meio ambiente” (SCHENINI, 2005). O resultado do estudo foi expresso no relatório *Our Common Future (Nosso Futuro Comum)*, também conhecido como Relatório Brundtland, que aponta os indivíduos como os responsáveis em manter a sustentabilidade do Planeta em função da sua própria preservação (CMMAD, 1988). É no relatório Brundtland que encontramos o conceito sobre o tema que orienta este meu trabalho: Desenvolvimento Sustentável, sendo conceituado como “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (CMMAD, 1988). O termo que somente passou a ser conhecido mundialmente com a realização da Conferência realizada em Rio de Janeiro em 1992 (RIO 92) que teve como resultado a Agenda 21 (AG 21).

Mais recentemente foi lançada a Carta da Terra, que aborda temas não-concluídos na Conferência do Rio, e em 2002 foi lançado o Plano Final de Implementação da *Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2005- 2014*, plano destinado a vincular educação e desenvolvimento sustentável em determinadas áreas, com suas respectivas perspectivas, objetivos, estratégias e planos de monitoramento e avaliação (UNESCO, 2005).

Isto tudo que foi dito até agora contextualiza o problema que estou definindo agora. Nas quase quatro décadas de discussões acerca do meio ambiente apresentadas previamente podemos observar que há uma efetiva preocupação com o meio ambiente

por parte dos países que integram a ONU. Contudo, a partir do que foi citado, e com o recurso da minha observação, e em maior escala, da minha percepção como ser humano membro de uma sociedade, identifico um problema: como lidar com a quantidade produzida de lixo que não é biodegradável, visto que tal montante vai afetar a vida das gerações futuras pelo fato de não se degradar naturalmente, o que vai ser uma barreira que estará agindo em contra de um efetivo Desenvolvimento Sustentável e, portanto, representa um problema a ser enfrentado e resolvido. Por exemplo, um copo de plástico que eu vejo hoje jogado no chão, possivelmente vai ser observado por meus filhos e netos, e não é somente um copo o que há jogado nas ruas, o que temos hoje é uma quantidade considerável que vou apresentar depois. Dessa maneira identifico o problema existente, a destinação do lixo. Como um Estudante de Administração, a minha preocupação está vinculada com destinação do lixo não biodegradável, mais precisamente com o plástico.

Para evidenciar este problema, vou apresentar alguns dados mundiais acerca do lixo. No mundo são produzidos cerca de 2 milhões de toneladas de lixo por dia, ou seja, 730 milhões de toneladas ao ano. Isto envolve tanto lixo biodegradável como não biodegradável (Grimberg, 2004). Já o Brasil, segundo o IBGE (2003), produz cerca de 250 mil toneladas de lixo por dia, isto é, 90 milhões de toneladas por ano. Dados do Município de Porto Alegre, obtidos por meio do Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU) informam que são recolhidas 1,3 toneladas de lixo por dia, além de 60 toneladas resultantes da coleta seletiva por ano (DMLU, 2008).

Como já falei antes, meu projeto se centra no estudo de um componente significativo do lixo, o plástico e a destinação dada ao mesmo. Aqui vale utilizar um dos nossos recursos vitais bastante eficaz, a nossa observação minuciosa. Com uma parada de menos de cinco minutos apenas, posso constatar que ao nosso redor, o plástico predomina. Observo garrafas de refrigerante, potes de comida, pacotes de bolachas, brinquedos, acessórios de informática, inclusive o computador no qual estou escrevendo é de plástico. Mas, do que especificamente me ocuparei em falar é das sacolas de plástico tipo camiseta, que são produzidas para transportar produtos, adquiridas e distribuídas principalmente pelas redes de supermercados em todo o território nacional e que são entregues aos consumidores de forma gratuita.

O Brasil produz cerca de 33 milhões de sacolas plásticas por dia, 1 bilhão por mês e 12 bilhões por ano (PLASTIVIDA, 2008). Cabe destacar que em São Paulo, 40% do total das embalagens jogadas no lixo correspondem a estas sacolas (Akatu, 2008).

Esses números dão bastante em que pensar visto que depois de observar atentamente pude constatar que o tempo estimado de vida útil de uma sacola de plástico é de apenas uma hora. Essa vida útil se refere ao transporte de produtos desde o local comercial até o domicílio do comprador. Após esse período, ela tem duas opções predominantes que acabam num mesmo destino, mas em espaços de tempo diferentes, ou seja: Ela pode ser estocada pelo consumidor para, num segundo momento, ser utilizada como instrumento no qual depositaremos o lixo (seja orgânico ou seco), para que finalmente esta seja levada (carregando o lixo) para um aterro sanitário. Ou ela simplesmente cumpre com sua missão de servir para transportar produtos (comida, medicamentos, papel, outras sacolas similares no caso de estarmos levando um produto pesado, por exemplo, as garrafas de refrigerante, etc.), e automaticamente se transforma em lixo. Através de minha observação pude também constatar que muitas sacolas plásticas também ficam transitando pelas ruas, levadas pelo vento, e, em tais condições, dispersas no meio ambiente, vão demorar mais de dois séculos para se decompor. Isto representa um problema com o qual vão lidar os meus filhos e os meus netos. Portanto, é preciso agir para tentar encontrar alternativas com vistas a dar-lhe uma solução.

Nesse momento encontro o outro elemento do meu estudo, as sacolas de pano (em termos genéricos, já que podem ser de algodão, tecido, lona, etc.). As sacolas de pano também consomem recursos e têm um impacto no meio ambiente. Não temos uma quantidade certa de quantas sacolas de pano são produzidas no mundo, no Brasil, no Estado do Rio Grande do Sul e no município de Porto Alegre, pelo fato do seu uso não estar em vigor atualmente, além de não termos ainda uma indústria estruturada para produzi-las. O que posso dizer sobre elas é que ficam estocadas na casa dos consumidores e podem ser reutilizadas em cada compra no supermercado, obedecendo a um dos princípios da sustentabilidade formado por três R's – Reciclar, Reutilizar e Reduzir (MMA, 2008). Através de minha minuciosa observação, pude constatar que a sacola de pano tem uma vida útil estimada em algumas semanas, meses, e até em anos. Estas sacolas, após terem sido compradas, servem para serem utilizadas nas compras do supermercado, na farmácia, na feira ecológica, na fruteira, entre outros. O recurso que consome a mais do que a sacola de plástico é a quantidade de água e de detergente utilizada para lavá-la mensalmente ou semanalmente, o que numa próxima seção do meu trabalho vou explicar com mais detalhe. O que é possível antecipar é que, certamente a sacola de pano não vai parar em um aterro sanitário- pelo menos não uma hora após o seu uso, e isso já representa uma ajuda para o meio ambiente, um grão de

areia para ajudar a deter a contaminação. A sacola de pano representa uma volta ao passado, nos tempos de antes da invenção da sacola de plástico, os tempos de nossos avôs.

Meu estudo visa precisamente, comparar a aceitação e o efetivo uso desses dois produtos por parte dos consumidores. O que foi pretendido obter com a minha investigação foram dados consistentes que me permitam demonstrar se o uso de sacolas plásticas pode ser substituído pelo uso de sacolas de pano sem que o consumidor se sinta prejudicado. Tinha duas opções para encarar este problema: desde a ótica da produção, utilizando dados de consumo de energia e recursos naturais em cada etapa do processo de produção, gasto de combustíveis durante todo o ciclo de vida do produto e emissão de gases efeito estufa em cada etapa produtiva. Dessa maneira é factível estimar e comparar os impactos ambientais de cada um dos dois produtos, tarefa que atualmente está fora de meu alcance pelo limitado conhecimento de engenharia ambiental que tenho; ou desde a ótica do consumo das sacolas, tarefa que está ao meu alcance, tendo em vista que sou consumidor e posso me situar como parte da pesquisa. Por essas razões optei pela segunda alternativa, porque tenho consciência do que posso fazer e também conheço os meus limites, sem contudo menosprezar as possibilidades que tenho face ao meu engajamento na proteção e defesa da vida no Planeta.

A pergunta que me faço é a seguinte: aceita o consumidor substituir as sacolas de plástico tipo camiseta que lhe são entregues pelos supermercados sem custo nenhum, por sacolas de pano?

## 2 Justificativa

Vou dizer o porquê é preciso fazer um trabalho sobre este tema. Em diversos países como Irlanda, África do Sul, Dinamarca e Itália estão incidindo taxas sobre as sacolas plásticas que os consumidores levam para sua casa. Na Irlanda o custo que cada cliente paga é o equivalente a R\$ 0.60 por sacola, entanto que nos demais países citados a taxa já vem incluída nos produtos. Em outros países como no caso de Bangladesh, Taiwan e na Índia, está em vigência uma proibição para produzir e distribuir de sacos plásticos (Nolan-ITU, 2002). Existem inúmeras Organizações Não Governamentais profundamente envolvidas e comprometidas com a preservação do meio ambiente. Cito algumas: Instituto Akatu<sup>1</sup>, o Instituto Sócio-Ambiental dos Plásticos (Plastivida)<sup>2</sup>, a Associação Brasileira da Indústria de Embalagens Plásticas (Abief)<sup>3</sup>, a Fundação Verde (Funverde)<sup>4</sup>. Há também prefeituras que apostam em leis de preservação do meio ambiente, por exemplo, a Prefeitura do Município de Lajeado, no Estado de Rio Grande do Sul-RS que já comprometeu a sua população na iniciativa de substituir as sacolas de plástico por sacolas de pano. Na Capital do Estado do Paraná, Curitiba, foi aprovada a Lei nº 521/2007 que obriga os supermercados a adotarem sacolas oxibiodegradáveis. No Estado de São Paulo foi lançada uma campanha, em conjunto com a Abief, a Plastivida e o Instituto Nacional do Plástico (INP), contando também com a colaboração da Associação Brasileira de Supermercados (Abras) e da Associação Paulista de Supermercados (Apas). Esta campanha pretende que, a partir do dia 26 de maio de 2008, os supermercados somente adquiram sacolas de plástico que atendam a Norma ABNT NBR 14937, cuja capacidade de levar produtos é de até 6 kg, para dessa maneira substituir as antigas sacolas que suportavam pesos de até 3 kg. A finalidade de esta campanha é reduzir a sobreposição de sacolas que ocorre nos supermercados quando o cliente leva itens mais pesados - como, por exemplo, garrafas com refrigerante. Com isto se visa reduzir o consumo de sacolas, além de evitar desperdício de espaço nas mesmas, medida que inclui treinamento para as pessoas que acomodam os produtos no balcão de atendimento dos supermercados (INP, 2008). Podemos constatar que há

---

<sup>1</sup> Disponível em < <http://www.akatu.org/>>.

<sup>2</sup> Disponível em < <http://www.plastivida.org.br/>>.

<sup>3</sup> Disponível em < <http://www.abief.com.br/>>.

<sup>4</sup> Disponível em < <http://funverde.wordpress.com/>>.

instituições e pessoas se mobilizando para tentar mudar a situação atual, e que o tema do consumo das sacolas de plástico está sendo debatido pelo mundo inteiro.

Finalmente coloco o seguinte: O estudo pretendido é relevante para a Administração porque cada um de nós, como gestores, temos a missão e a obrigação de gerir as empresas da nossa sociedade com bom senso e prudência. Tivemos (e temos) mais oportunidades do que a maioria dos membros da nossa sociedade. É o meu dever retribuir. E estudando um tema que está sendo debatido, que é polemico e procura soluções, que concerne a todos nós como membros de uma comunidade, estou retribuindo. Acredito sinceramente.



### 3 Revisão Teórica Preliminar

Com a finalidade de ter um suporte teórico, o qual outorgue autoridade ao meu trabalho, vou apresentar os diferentes temas que compõem o mesmo. Primeiro está o Desenvolvimento Sustentável, que se compõe de um histórico das discussões por parte dos países membros da ONU sobre a questão ambiental. Apresento também vários conceitos de diferentes autores falando sobre Desenvolvimento Sustentável. Na seqüência, me centro nos aspectos do Consumidor. Aqui vale incluir o conceito econômico de *Trade-offs*. Posteriormente analiso o processo de decisão de compra e os fatores que influenciam a mesma. Depois estudo as utilidades de marketing. Continuando, falo da matriz SWOT, utilizada para analisar os dois produtos estrategicamente. No final deste capítulo, estudo a satisfação do consumidor e o conceito de valor para ele. Na penúltima parte falo sobre o plástico, as sacolas plásticas tipo camiseta e a sua função relevante. Posteriormente é o turno do pano, das sacolas de pano e a sua função relevante. Finalmente cito o programa de consumo consciente atualmente em vigor no Brasil para depois apresentar dados de uma pesquisa feita pelo governo da Austrália relacionada ao assunto. Vamos adiante.

#### 3.1 Desenvolvimento Sustentável

O primeiro em falar propriamente em Desenvolvimento Sustentável foi Robert Allen em seu livro “*How to Save the World*” em 1980 (Rotmans e Vries, 1997). As discussões sobre meio ambiente, no entanto, começaram na Conferência de Estocolmo em 1972, com a reunião dos países membros da Organização das Nações Unidas (ONU), onde foi redigida a “Declaração sobre o Meio Ambiente Humano”, documento através do qual é feito um alerta para que o desenvolvimento econômico se materialize através da manutenção da própria vida e da vida com qualidade (SCHENINI, 2005). Falando em conferências, há duas principais, realizadas nas décadas de 1980 e 1990 respectivamente. A primeira delas resultou na formação da Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) em 1987, presidida pela então Primeira Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, cujo resultado foi o Relatório *Our Common Future* (*Nosso Futuro Comum*), também conhecido como o Relatório

Brundtland. Neste documento, os países membros expõem a sua preocupação com o desenvolvimento da sociedade e a preservação do meio ambiente. A partir daquele Relatório, se fala cada vez mais em Desenvolvimento Sustentável, sendo ali entendido como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (CMMAD, 1988).

A segunda grande conferência foi a realizada no Rio de Janeiro em 1992, conhecida como a RIO-92. É nesta Conferência que surge a conhecida Agenda 21 (AG 21), que expõe todos os pontos que foram tratados no evento e onde se atribuiu um papel importante à educação, para então alcançar um tipo de desenvolvimento que respeite e proteja o meio ambiente natural (UNESCO, 2005). Depois daquelas duas Conferências, há uma terceira realizada em Johannesburgo, na África do Sul, no ano de 2002, na qual a visão sobre a importância da educação ampliou-se para abranger a justiça social e a luta contra a pobreza como princípios fundamentais do desenvolvimento que deveria resultar em sustentável. Posso ver a partir dessas três Conferências que o mundo está se mobilizando perante um problema latente, o meio ambiente. Sobre o tema existem diversas visões, tal como mostraremos a seguir.

Destaco em primeiro lugar Sachs (1986), um dos mais destacados estudiosos sobre o tema na atualidade. Ele equipara o Desenvolvimento Sustentável com *ecodesenvolvimento* que, segundo ele, surgiu com a sua aspiração de definir um estilo de desenvolvimento adaptado às regiões rurais do Terceiro Mundo, o que não significa que ele não possa ser estendido às grandes cidades. Segundo o autor, suas características mais marcantes são:

- Em cada ecorregião, o esforço se concentra na valorização de seus recursos específicos, para a satisfação das necessidades fundamentais da população em matéria de alimentação, habitação, saúde e educação, sendo essas necessidades definidas de maneira realista e autônoma, com vista a evitar os nefastos efeitos de demonstração do estilo de consumo de países ricos.
- Por ser o homem o recurso mais precioso, o *ecodesenvolvimento* deverá contribuir principalmente para a sua realização.
- A identificação, exploração e gestão dos recursos naturais são feitos dentro de uma perspectiva de solidariedade com as gerações futuras: a depredação fica restrita e o esgotamento, que é inevitável no longo prazo, é encarado por meio de ações para evitar o desperdício e pela utilização recursos renováveis.
- Os impactos negativos das atividades humanas sobre o ambiente podem ser reduzidos mediante recurso a procedimentos e formas de organização da

produção, que permitam o aproveitamento de todas as complementaridades e a utilização de quebras para fins produtivos.

- Nas regiões tropicais e subtropicais, mas também nas outras regiões, o ecodesenvolvimento aposta na capacidade natural da região para a fotossíntese sob todas as suas formas.
- Implica um estilo tecnológico particular, o desenvolvimento de ecotécnicas ocupa um lugar muito importante nas estratégias de ecodesenvolvimento.
- O quadro institucional para o ecodesenvolvimento ao poderia ser definido de uma vez sem se considerar a particularidade de cada caso.
- Por fim uma educação preparatória é um complemento necessário das estruturas participativas de planejamento e gestão (Sachs, 1986).

Em resumo, segundo o autor, o ecodesenvolvimento é o estilo de desenvolvimento que em cada ecorregião insiste nas soluções específicas de seus problemas particulares, levando em conta dados ecológicos, da mesma forma que dados culturais. Também leva em conta dados imediatos da mesma forma que os de longo prazo. O ecodesenvolvimento pretende reagir à moda predominante das soluções universalistas e das fórmulas generalizadas. Põe em destaque a autoconfiança. Resistindo a um ecologismo exagerado, sugere a constante possibilidade de um esforço criador para o aproveitamento da margem de liberdade oferecida pelo meio, por maiores que sejam as restrições climáticas e naturais. O sucesso pressupõe o conhecimento do meio e a vontade de atingir um equilíbrio durável entre homem e natureza. Os fracassos e os desastres que sofreram algumas sociedades oferecem testemunho não menos eloqüente do alto preço da incapacidade de gerir as relações entre o homem e a natureza (Sachs, 1986).

Focalizo a seguir a visão de Porter (1995). Para ele, uma regulamentação que proteja o meio ambiente tem sido de alta aceitação, posto que todos querem um mundo habitável. Entretanto, a maioria acredita que a regulamentação ambiental diminui a competitividade, e é o que Porter aponta como sendo uma visão de ecologia versus economia. De um lado, aparecem os benefícios sociais que são o resultado de normas ambientais rigorosas; por outro lado, há os custos privados para prevenção e limpeza do meio ambiente, custos que resultam em preços elevados com redução da competitividade. Assim, segundo Porter (1995), há duas frentes bem definidas: os que pregam por normas mais severas, e os que lutam pela não implantação das mesmas. O

equilíbrio do poder relativamente a elas depende de como se apresenta o panorama político.

Para o autor, essa visão onde tudo é constante exceto a regulamentação não se aplica no mundo real. Essa teoria estaria certa se os produtos, processos, tecnologias e necessidades dos clientes fossem fixas. Mas as empresas operam no mundo real da competição dinâmica, não no mundo estático da teoria econômica. Continuamente há pressões dos clientes, concorrentes e reguladores. Por isso, as normas ambientais elaboradas de uma forma adequada podem desencadear inovações que reduzam os custos totais de um produto, podendo até aumentar o seu valor, especialmente para o cliente. As inovações permitem que as empresas utilizem determinada gama de insumos de maneira mais produtiva, compensando desta maneira os custos da melhoria do impacto ambiental, resolvendo o problema dos custos. Porter não defende a teoria da economia versus ecologia.

Continuando com esta discussão relativa a conceitos sobre Desenvolvimento Sustentável, Vieira e Maimon (1996) referem às distintas explicações atribuídas à deterioração ambiental, pois existe um forte consenso sobre o método capaz de integrar o conhecimento num campo interdisciplinar unificado. Para os autores, há certa cacofonia na denominação de *ecodesenvolvimento* e Desenvolvimento Sustentável, sustentado ou duradouro, já que os dois conceitos são utilizados como sinônimos, quando, na verdade refletem conceitos e práticas distintas: o primeiro deles fala sobre flutuações e variações naturais, a partir do olhar do biólogo, enquanto o segundo fala sobre flutuações e variações induzidas pelo homem, a partir do olhar do cientista social. Para eles o fenômeno deve ser encarado desde uma óptica interdisciplinar, quer dizer, desestabilizando um pouco o que chamam de “imperialismo disciplinar”. A interdisciplinaridade se afirma como uma crítica à especialização. É apresentada uma visão multidisciplinar, realçando que os pesquisadores devem visar adquirir uma linguagem comum, para não entrar num problema por eles chamado de “Torre de Babel”. A complexidade do objeto do meio ambiente é tal, que sua compreensão não é alcançada nem com a integração de vários campos de conhecimento, apoiando-se sobre o particular em direção ao geral, do simples ao complexo, do disciplinar ao multidisciplinar.

Na seqüência aparece Schenini (1999), para quem o desenvolvimento sustentável busca ao mesmo tempo o crescimento econômico, a equidade social e o

equilíbrio ecológico. Para isso, refere cinco dimensões, ou seja, social, econômica, ecológica, cultural e espacial.

Há ainda, a proposta de Sachs (2004) que também refere os cinco pilares do Desenvolvimento Sustentável, a saber: *social*, fundamental por motivos intrínsecos assim como instrumentais; *ambiental*, com suas duas dimensões, como provedores de recursos e como recipientes de resíduos; *territorial*, relacionado à distribuição espacial dos recursos, populações e atividades; *econômico*, sendo a sua viabilidade condição imprescindível para que as coisas aconteçam; *político*, a governança democrática é um valor fundador e um instrumento necessário para fazer as coisas acontecerem, pois, segundo ele, a liberdade faz toda a diferença.

Como apresentado, cada um dos autores fala do Desenvolvimento Sustentável segundo sua maneira peculiar de ver as coisas. O que posso observar é que não há um conceito absoluto sobre o referido tema. No final vejo que tanto Schenini como Sachs falam em aplicação de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) como um instrumento útil para agir nessa linha de preservação do ambiente. Isto que foi visto até agora apresenta o tema no qual se está inserida a pesquisa. É preciso neste ponto me centrar no consumidor, quem é o alvo do meu estudo.

## **3.2 O consumidor**

O comportamento do consumidor é um fenômeno que depende de algumas variáveis que serão vistas a seguir, as quais me permitem observar como são guiadas as suas escolhas, além dos fatores que fazem com que ele prefira um produto em detrimento de outro.

### **3.2.1 Trade- Offs**

Neste ponto cabe primeiro explicar as decisões com as quais se depara cada indivíduo no momento de consumir. Aqui entra um conceito da economia conhecido como *Trade-offs*, que segundo Mankiw (2001) são as decisões que os agentes econômicos (os consumidores) devem tomar para garantir certos benefícios, ao mesmo tempo, que essas decisões acabam causando algum tipo de prejuízo. Então, os consumidores têm que escolher um produto em detrimento do outro, sendo que cada

produto lhe outorga benefícios e prejuízos, mas somente um deles lhe apresenta um benefício maior e, portanto, é o escolhido.

### 3.2.2 Processo de compra

Depois de ter visto as escolhas com as quais se depara o cliente, vou me centrar no processo de compra. O que vai ser descrito a seguir mostra como a tomada de decisão do consumidor é um processo que pode ser mapeado e dividido em alguns estágios. Segundo Churchill e Peters (2000) o processo de compra consta das seguintes etapas:

*a) reconhecimento da necessidade:* o consumidor percebe que há uma necessidade a ser suprida, devido a que o seu estado de equilíbrio está sendo prejudicado, e ele está se sentindo desconfortável com isso.

*b) busca de informações:* o consumidor recorre a ela quando quer saber de algum produto ou serviço. Muitas vezes se recorre à memória, a fontes pessoais (como parentes e amigos) e fontes públicas (revistas, jornais, propaganda).

*c) avaliação de alternativas:* esta etapa sugere critérios que vão orientar a compra. Neste estágio é desenvolvida a percepção de valor.

*d) decisão de compra:* depois de feita a busca pela informação e de ter avaliado as alternativas, a pessoa já está pronta para realizar a compra. Nesta fase há três etapas importantes: de quem comprar, como comprar e como pagar.

*e) avaliação pós-compra:* é quando o comprador vai comparar o desempenho do produto ou serviço com expectativas anteriores, e se vai ficar satisfeito ou não com o produto.

No processo de compra, há fatores externos que influenciam a mesma, os quais vão ser explicitados a seguir.

### 3.2.3 Fatores que influenciam a compra

Segundo Kotler e Armstrong (1993), os fatores que influenciam na decisão de compra são: as motivações, personalidades e percepções dos consumidores.

**Motivações:** Os consumidores podem ser influenciados por necessidades, as quais se dividem em fisiológicas (fome, desconforto, sede) e psicológicas

(reconhecimento, auto-estima, relacionamento), mas em grande parte dos casos estas necessidades não serão fortes o suficiente para motivar a pessoa agir em determinado momento, quer dizer, a pessoa precisa de um motivo maior para procurar a sua satisfação.

**Personalidade:** A personalidade de cada pessoa é que vai determinar o seu comportamento no ato da compra, pois se refere a características psicológicas que levam a uma resposta relativamente consistente no ambiente onde a pessoa está inserida.

**Percepções:** se considera como o processo pelo qual as pessoas selecionam, organizam e interpretam informações para formar uma imagem significativa do mundo (Kotler e Armstrong, 1993)

Posso ainda observar que os consumidores são influenciados por outras variáveis muito importantes em seus comportamentos no ato da compra, a saber: classes sociais, variáveis sociais, variáveis econômicas e variáveis culturais.

**Classes sociais:** segundo Kotler e Armstrong (1993), as classes sociais são divisões permanentes e homogêneas dentro da sociedade, cujos membros compartilham valores, estilos de vida, interesses e comportamentos. Vejo que o fator renda não é o único que determina a classe social. Segundo os autores, a classe social se define utilizando indicadores além da renda, como escolaridade, ocupação e outras variáveis, por exemplo, a idade. Observo que cada grupo social possui gostos e preferências diferentes, e a sua decisão no ato de consumir apresenta-se diferenciada entre eles.

**Variáveis Sociais:** segundo Stoner e Freeman (1999), as variáveis sociais são determinantes no comportamento do consumidor. Eles apontam como as principais variáveis sociais de influencia as seguintes:

*a) estilo de vida:* mudanças nos padrões de vida, como pessoas morando sozinhas ou famílias instáveis, aparentemente têm gerado aumento no consumo, onde as pessoas procuram produtos que lhes proporcionem conforto e tranquilidade.

*b) valores sociais:* são determinantes nas escolhas dos consumidores, pelo fato de que um produto pode possuir valor para uma pessoa e para outra não.

*c) demografia:* o fator crescente da população leva a observar que os padrões de consumo afetam o tamanho da oferta de mão-de-obra e da localização no mercado de consumo.

Variáveis Econômicas: segundo Kotler (1996), os mercados não exigem apenas pessoas, mas também poder aquisitivo, o qual depende dos seguintes fatores: poupança, renda normal e preço. Diante de alguns acontecimentos econômicos, como um aumento na taxa de inflação, os consumidores são obrigados a repensar e a escolher entre o que consumir o que não.

Variáveis Culturais: a cultura é um fator importante que influencia o comportamento de uma pessoa, isto é o que nos dizem Kotler e Armstrong (1993). Já segundo Karsaklian (2000) a cultura está presente nos diversos aspectos do comportamento do consumidor, assim como nos objetos que são consumidos. Como exemplo, vejo que no Rio Grande do Sul é muito comum tomar chimarrão, a qualquer hora do dia. O consumo e a produção do chimarrão são fortes no Estado pelo fato de fazerem parte de sua cultura. Já na Bahia, a situação muda, e o chimarrão não faz parte da cultura daquele Estado.

Depois de ter visto os fatores que influenciam a decisão de compra do consumidor, vou estudar as utilidades de marketing, visto que elas representam a essência da economia de qualquer sociedade (Boone, 1998).

### **3.2.4 Utilidades de Marketing**

Segundo Boone (1998), a produção e o marketing são a essência da economia de qualquer sociedade. Posso ver que por meio dessas funções as organizações cumprem os seus compromissos com a sociedade, criando o que os economistas chamam de utilidade, ou seja, o poder que tem um bem ou serviço de satisfazer as necessidades do cliente (Boone, 1998).

Segundo Boone (1998), existem quatro tipos de utilidades de marketing:

- a) *Utilidade de forma*: é criada quando as empresas convertem matérias-primas em produtos ou serviços. Isto seria o produto certo.
- b) *Utilidade de tempo*: é criada quando o produto chega ao cliente no momento certo, ou seja, no momento em que ele precisa, não antes nem depois.
- c) *Utilidade de lugar*: é criada quando o produto está disponível para o cliente no lugar que ele precisa.
- d) *Utilidade de posse*: é criada quando se transfere a propriedade das mercadorias ou serviços no momento da compra.



Como acabo de ver, as utilidades de marketing estão presentes no dia a dia do consumidor, e podemos observar elas tanto quando falamos de sacolas de plástico como de sacolas de pano.

### **3.2.5 Matriz SWOT**

Depois de ter visto as utilidades de marketing, estou apto para analisar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que apresentam cada um dos produtos incluídos neste estudo. A ferramenta que vou utilizar é a matriz SWOT, cujas siglas significam: Strengths (forças), Weaknesses (fraquezas), Opportunities (oportunidades) e Threats (ameaças). Esta ferramenta é muito utilizada no planejamento estratégico de uma empresa (Kotler, 2000) e neste caso vai ser útil analisar, a partir deste conceito, os dois produtos que cabem ao meu estudo, permitindo-me ter uma visão abrangente tanto no plano externo, que seria o dos consumidores, como no plano interno, no caso dos produtores.

### **3.2.6 Satisfação do consumidor**

Segundo Kotler (2000) a satisfação do cliente se define como “a sensação de prazer ou desapontamento resultante da comparação do desempenho percebido (ou resultado) em relação às expectativas do comprador”.

Segundo o autor, posso estabelecer uma simples fórmula para medir o grau de satisfação do cliente: Expectativa - Desempenho = Satisfação. A medição desta variável forma parte da avaliação pós-compra no processo de compra.

### **3.2.7 Valor para o cliente**

Finalmente, falando sobre o consumidor, apresento como ele percebe o valor de um determinado produto. Segundo Kotler (2000) o valor entregue ao cliente é a diferença entre o valor total para o cliente e o custo total para ele. Em outras palavras, o autor diz que os benefícios que o cliente espera ter de um determinado produto devem

ser maiores do que os custos nos quais ele espera incorrer para avaliar, obter, utilizar e descartar um produto.

### 3.3 O plástico

O químico e inventor Alexander Parkes inventou o primeiro plástico em 1855<sup>5</sup>. O plástico é um polímero (molécula de alto peso molecular), que é obtido através do encadeamento sucessivo de pequenas moléculas de baixo peso molecular, chamadas monômeros (SANTOS, 2002).

No referente ao seu comportamento mecânico, os polímeros são classificados em elastômeros, plásticos e fibras. Os elastômeros têm grande capacidade de deformação, que é reversível a temperatura ambiente. As fibras têm baixa extensibilidade. Os plásticos podem ser moldados por efeito de calor ou pressão (SANTOS, 2002). Ainda no trabalho de Santos (2002) encontramos que a origem da palavra plástico, vem do grego *plastikós*, que significa adequado à moldagem.

Falando em seu comportamento térmico, os polímeros podem ser classificados em dois tipos: termoplásticos e termofixos. Termoplásticos são polímeros que permitem a fusão por aquecimento, e após o resfriamento, podem ser moldados novamente, podendo ser reprocessados várias vezes. Os termoplásticos são polímeros mais largamente utilizados, temos o polietileno de baixa densidade (PEBD), o polietileno de alta densidade (PEAD), o policloreto de vinila (PVC), o poliestireno (PS), o polipropileno (PP), o polietileno tereftalato (PET) por citar alguns. Termofixos são polímeros que após moldados, não permitem a fusão, ou seja, não podem ser reprocessados. Entre os termofixos temos o poliuretano (PU) e o poliacetato de etileno vinil (EVA) (PINTO, 1995).

Os termoplásticos formam parte do nosso dia a dia e, segundo a Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM, 1997), são seis deles os que representam cerca de 90% do consumo no país, a saber: PEBD (flexível e leve, com ótimas características óticas como transparência e brilho, além de ser impermeável), PEAD (inquebrável, resistente a baixas temperaturas, leve, impermeável, rígido e com alta resistência química), PP (conserva o aroma, inquebrável, transparente, brilhante, rígido e resistente a altas temperaturas), PS (impermeável, inquebrável, rígido, transparente,

---

<sup>5</sup> Disponível em < <http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/AlexxPar.html> >

leve e brilhante), PVC (rígido, transparente, impermeável, resistente à temperatura e com alta resistência mecânica) e PET (transparente, inquebrável, impermeável e leve).

Posso fazer aqui uma constatação, todos eles podem ser transformáveis, a diferença dos termofixos que não podem. Aqui neste estudo, o termoplástico que nos interessa é o polietileno de alta densidade ou PEAD, porque é de este material que são feitas as sacolas de plástico tipo camiseta, que como consumidores, recebemos por parte dos supermercados. Estas sacolas de plástico são efetivamente recicláveis porque podem ser novamente processadas, quer dizer moldadas. Já comenta Paulo Dacolina-Diretor Superintendente do Instituto Nacional do Plástico (INP), quem numa entrevista diz que devemos utilizar as sacolas de plástico da melhor maneira possível, sabendo acondicionar os produtos, tentando reduzir o numero de sacolas a serem consumidas, lembrando isso sim que é um produto reciclável. (Dacolina, 2008). Aqui entro numa polemica discussão, porque o problema com as sacolas de plástico tipo camiseta não está precisamente relacionado com a sua produção, mas com a sua destinação. Isso me leva a tratar este problema desde o ponto de vista do consumidor, como eu mesmo sou, em vista de que um ponto principal para a mudança é a educação ambiental de todos os participantes da sociedade, o que como vimos anteriormente, influencia no seu comportamento.

### **3.3.1 Sacolas plásticas**

As sacolas plásticas, que os estabelecimentos comerciais disponibilizam para que os seus clientes transportem os produtos desde o local comercial até as suas casas, estão feitas do polietileno de alta densidade (PEAD). Segundo Santos (2002) estas são as características que este material apresenta :

- Segurança no manuseio
- Resistência à corrosão
- Comodidade para o consumidor
- Baixo custo de produção
- Grande durabilidade.
- Excelente capacidade para receber impressão em várias cores.

Posso ainda apontar os diferentes usos que como consumidores, podemos dar às sacolas de plástico tipo camiseta que nos são fornecidas pelos estabelecimentos

comerciais: as utilizamos para acomodar o lixo. Pesquisa realizada pelo IBOPE (2003), aplicada a 600 pessoas da classe B, C e D indica que 100% dos entrevistados utilizam as sacolas para o lixo. Podemos também utilizar elas para levar o guarda-chuva e não nos molharmos; para guardar o calçado nas malas, para eles não se misturarem com as roupas; para botar nos pés quando estivermos plantando uma árvore; e, ainda, para levar produtos (em outro trajeto que não seja do supermercado até o domicílio), brinquedos, frutas, entre outros.

Assim como tenho características tidas como positivas, há algumas consideradas negativas. Uma delas é o tempo requerido para a sua decomposição, que é em torno de 400 anos (INP, 2008). Tenho também a falta de estrutura para a coleta seletiva no Brasil, o que faz com que um material reciclável 100%, seja desperdiçado e jogado em aterros sanitários, ficando no planeta por vários séculos (FUNVERDE, 2004). Posso apontar também a falta de educação ambiental para toda a população em geral, devido a que não somos formados com consciência ambiental, jogamos lixo pelas janelas, e pensamos que o único responsável pelo lixo é a Prefeitura. O lixo não se junta sozinho, nós juntamos ele. Se tivéssemos uma educação ambiental mínima, o resultado seria que existisse estrutura para coleta seletiva e reciclagem (AKATU, 2008)

A sacola plástica considerada em este estudo é a que tem a sua capacidade nominal de 5 kg, com dimensões de 40 cm de largura e 50 cm de comprimento.



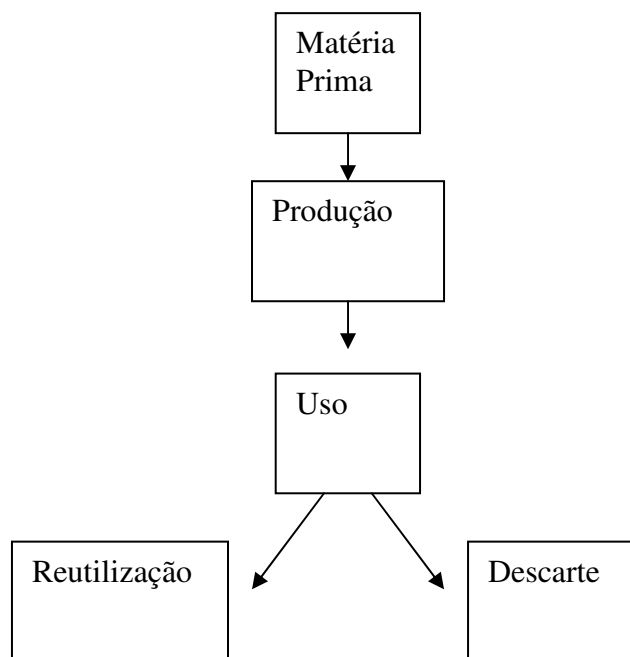
Fig 1: Sacola Plástica Tipo Camiseta

### 3.3.2 Função Relevante das Sacolas Plásticas

As sacolas plásticas tipo camiseta são feitas para carregar os produtos que o consumidor adquire nos supermercados. Estou estabelecendo a função relevante delas como sendo o transporte das mercadorias do supermercado até o lar dos consumidores. Quando se fala em substituir as sacolas plásticas pelas sacolas de pano, a função que é levada em conta é a apresentada nesta secção. Como visto anteriormente, as sacolas plásticas podem ser utilizadas em diversas ocasiões, mas será considerada principalmente a função para a qual elas são feitas.

### 3.3.3 Ciclo de Vida das sacolas plásticas

Modelo adaptado do proposto pela ISO14000 (Casco, 1996)



**Figura 2: Ciclo de vida das sacolas plásticas**

### 3.4 O pano

No trabalho a ser feito, considero pano como um elemento genérico, já que aqui estou falando do algodão e da lona. Sendo assim vou falar sobre os dois elementos citados.

O *algodão* tem provavelmente uma antiguidade de 5.000 anos, já que se encontram, nos povos do litoral norte do Peru, vestígios de que eles já o manipulavam. Com os Incas, o artesanato têxtil atingiu um nível maior, pois as peças de tecidos por eles deixadas maravilham pela beleza, perfeição e combinação de cores (PASSOS, 1977). O algodão é um elemento presente na vida dos seres humanos desde há bastante tempo embora não seja cultivado de modo generalizado em todo o território nacional. O algodão, até 1980, estava classificado entre as sete primeiras culturas no tocante ao valor de produção. É considerado como a mais importante das fibras têxteis, naturais ou artificiais, é também a planta de aproveitamento mais completo e que oferece os mais variados produtos de utilidade<sup>6</sup>. Entre as diversas utilidades do material, podemos apontar as seguintes: vestiário masculino, feminino e infantil; mantas, colchas e almofadas; caminhos de mesa, jogos americanos, cortinas, porta copos; tapeçarias; tapetes e finalmente bolsas<sup>7</sup>. Estas últimas são as consideradas para este estudo.

O segundo material a ser apresentado é a *lona*. Ela se torna popular a partir dos jeans inventados por Levi Strauss, que foram originalmente confeccionados para os trabalhadores nas minas, por volta de 1850. Hoje os jeans são componentes fundamentais da vestimenta e podem ser utilizados em quase qualquer ocasião. Duram bastante e o suficiente para poder serem reutilizados (SÃO FRANCISCO, 2008). Pela qualidade, que faz com que este material seja durável, é que foi considerada a lona assim como o algodão para confeccionar a sacolas.

Como anteriormente citei, o recurso que os produtos consomem a mais quando lavados são água e detergente. Fazendo uma prova em casa observei que uma sacola feita de lona consome a mesma quantidade de água que uma camisa, ou seja, ao redor de 20 litros e 40 gramas de detergente, em média. Considerando que a lavagem seja feita a cada duas semanas, seriam 24 lavagens ao mês, com um total de 480 litros de água e 960 gramas de detergente ao ano.

---

<sup>6</sup> Disponível em: < <http://www.biodieselbr.com>>

<sup>7</sup> Disponível em: < <http://www.tecelagemmanual.com.br/algodao.htm>>

### 3.4.1 Sacolas de pano

A alternativa que está *em voga* é a de substituir as sacolas de plástico tipo camiseta, que são entregues aos consumidores nos supermercados, pelas novas sacolas de pano, que estão sendo desenvolvidas em diferentes pontos do país.

A Prefeitura de Lajeado, no Estado do Rio Grande do Sul, que está incentivando aos seus cidadãos a substituir as sacolas de plástico pelas sacolas de pano. No Município de Taquari, também no Rio Grande do Sul, há um grupo de senhoras que se juntaram para oferecer estas sacolas de pano ao público em geral, colocando o slogan de Eco-bags.

No Vale dos Sinos, um grupo de alunos de uma conhecida Universidade, desenvolveu o projeto de uma sacola ecológica que além de ser boa para o meio ambiente, oferece um design inovador, e pode ser dobrada e fica bonita para o visual. O coordenador deste grupo é um antigo professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Cláudio Senna, e tive acesso à sacola por meio do professor Nascimento, meu orientador. O que lamento é o projeto ter ficado em um trabalho de curso e nada mais.

Na Cidade de Porto Alegre há também o exemplo de duas empreendedoras, Fernanda Soares e Miriam Tolpolar, que lançaram no dia 9 de maio de 2008, na Palavraria (Livraria no bairro Bom Fim) as sacolas ecológicas com a inscrição “Eu não sou de plástico”, situação que fiquei sabendo por meio de convite eletrônico.

No mesmo Município, houve no dia 31 de maio de 2008, na Feira dos Agricultores Ecológicos (FAE) o “Dia sem sacolas plásticas na FAE” com o objetivo de *diminuir o uso do plástico e melhorar a saúde da terra*. Nesse dia, as bancas não forneceram sacolas plásticas, incentivando a usar sacolas de pano e a criatividade dos fregueses. Segundo a FUNVERDE (2008), o ideal é não utilizar plástico de uso único, mas procurar sempre utilizar sacolas retornáveis que são muito mais ecológicas.

Uma dúvida que foi levantada por um professor de Biologia numa conversa informal foi a seguinte: “E as sacolas de pano, devem ser lavadas, e isso vai consumir água e, portanto, isto vai ter que considerar quando comparar as duas!”<sup>8</sup>. Mas isso, como já está sendo considerado neste estudo.

---

<sup>8</sup> LUZ, Moisés. **Professor de Biologia**. Porto Alegre. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Conversa sobre o plástico e o pano.

Finalmente, e me colocando como consumidor, posso dizer que uma desvantagem percebida do uso das sacolas de pano é a falta de costume para carregar elas. As compras espontâneas ficam prejudicadas no caso de esquecer em casa a sacola de pano. Outra desvantagem percebida seria a possibilidade de se misturar produtos de limpeza com produtos alimentícios, fato que pode trazer problemas para a saúde.



Figura 3: Sacola de pano

### **3.4.2 Função relevante das sacolas de pano**

Como consegui apresentar anteriormente, há certas iniciativas acontecendo paralelamente, as quais têm por objetivo comum o de substituir as sacolas de plástico pelas sacolas de pano. Posso observar que o produto oferecido como alternativa para os consumidores substituírem as sacolas de pano, possui uma função relevante, que é a de transportar as mercadorias adquiridas pelo consumidor, desde o supermercado até o seu lar. Essa é a função para a qual são feitas as sacolas, e portanto, a ser considerada neste estudo.



### 3.4.3 Ciclo de Vida das sacolas de pano

Modelo adaptado do proposto pela ISO14000 (Cascio, 1996)

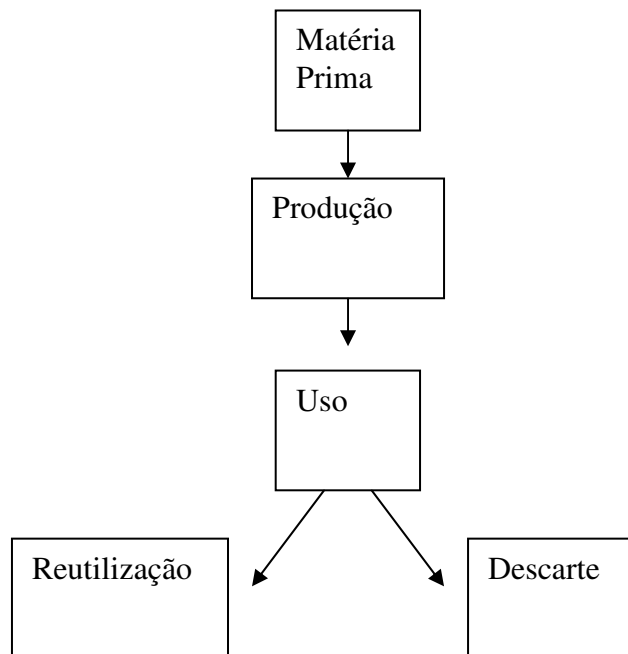


Fig. 4: Ciclo de vida das sacolas de pano

### 3.5 Programa de Qualidade e Consumo Responsável de Sacolas Plásticas

A Plastivida, em conjunto com a Abief e com o INP, lançaram no dia 26 de maio de 2008 o Programa de Qualidade e Consumo Responsável de Sacolas Plásticas, que visa com que os supermercados de São Paulo adotem as novas sacolas de plásticos aprovadas com a norma ISSO NBR 14937, que obriga a que as novas sacolas em forma de camiseta resistam até 6 kg de peso. Com isto se pretende que os consumidores reduzam o consumo das mesmas, não superpondo elas quando se trata de levar pesos maiores, como o de garrafas de refrigerante. A campanha está visando também que as pessoas que habitualmente compram nos supermercados aprendam a condicionar melhor os produtos dentro das sacolas, tentando reduzir os espaços livres dentro delas. Para isto, os ajudantes de caixa serão treinados, com a finalidade de comunicar ao comprador as informações a eles repassadas. Espera-se reduzir o consumo em cerca de

um 30% das sacolas atualmente consumidas no território nacional, isto quer dizer 5,5 bilhões de unidades de um total de 18 bilhões por ano (Plastivida, 2007).

Esta iniciativa se apresenta como uma alternativa que visa a diminuição da demanda de sacolas plásticas tipo camiseta, e com a redução da demanda, vamos ter um excesso de oferta, o que vai gerar que ela diminua também e, portanto, a sua produção. Acredito ser uma medida prudente e conveniente que o consumidor estará disposto a segui-la.

### 3.6 Pesquisa do Governo da Austrália

Na Austrália foi feita em 2002 uma pesquisa com a finalidade de levantar dados sobre o desempenho ambiental das diferentes alternativas de sacolas utilizadas para o transporte de produtos (Nolan-Itu, 2002). Nesta pesquisa estão incluídos os dois produtos que estão presentes neste estudo. Foi feita Uma Análise do Ciclo de Vida dos produtos (ACV), cujos resultados mais importantes são apresentados na tabela 1. Cabe ressaltar que toda análise do ciclo de vida deve ser feita em base a uma função relevante, para que a partir dela seja feita a comparação. A função relevante considerada para o estudo foi definida como o transporte, desde o supermercado até o lar do consumidor, de 70 itens por semana durante um ano.

Produto	Peso	Capacidade Nominal	Capacidade Relativa	Vida Útil	Sacolas por semana	Sacolas por ano
Sacola plástica	6 g	5 Kg	7 itens	Uma viagem	10	520
Sacola de pano	125,4 g	10 Kg	14 itens	Um ano	5	5

**Quadro 1: Impactos ambientais das sacolas I**

Produto	Consumo de material (kg)	Lixo (g)	Lixo (m <sup>2</sup> )	Emissão Kg/CO <sub>2</sub>	Energia (MJ)
Sacola plástica	3,12	19,6	0,144	6,08	210
Sacola de pano	1,14	5,7	0,0041	2,52	160

**Quadro 2: Impactos ambientais das sacolas II**

Aqui temos dados cuja interpretação fica difícil pelo fato da tecnicidade avançada deles. Como o nosso alvo é encarar o problema a partir do consumidor, vamos dar atenção aos dados sobre consumo dos dois produtos. Segundo o que podemos observar, o consumo das sacolas de pano reduz o consumo de sacolas de plástico por ano, o qual passa de 520, para somente 5 (Nolan-Itu, 2002).

Outra contribuição da pesquisa foi com respeito a dados sobre o comportamento dos consumidores perante uma taxa por cada sacola plástica levada do supermercado até o lar. Segundo a experiência vivenciada na Irlanda, e citada nesse estudo, o consumo de sacolas plásticas reduziu em um 90% a partir da taxa, a qual equivale a R\$0,60. Isto nos mostra que o consumidor tende a reagir perante as barreiras econômicas. O estudo vai levar em conta também este aspecto.

Outro aspecto que cabe ressaltar nessa pesquisa é o uso alternativo que se dá às sacolas plásticas após elas terem servido para o transporte de produtos. São utilizadas para acondicionar o lixo, e os consumidores consultados nessa pesquisa apontam essa desvantagem ao não ter mais sacolas para o lixo, devem comprar sacos plásticos especialmente feitos para aquela finalidade. A estimativa do aumento nas vendas dos sacos para lixo e de 77%, o que não é significativo em comparação com a redução do consumo de sacolas plásticas tipo camiseta. Na pesquisa vamos mostrar quais seriam os custos para o consumidor de comprar sacos para o lixo.

A pesquisa aponta que um dos aspectos que mais contribui para a quantidade do lixo jogado na rua é o descarte indevido das sacolas, sendo este consequência do seu baixo peso e leveza (aproximadamente 6g).

O setor de supermercados estimou na pesquisa, que o uso de sacolas reutilizáveis incrementaria em 5 segundos o tempo de cada transação no caixa.

Finalmente, a pesquisa levanta alguns pontos para reflexão: Por que questionar a sacolas?

- Pelo potencial para substituí-las

- Pelo impacto visível no lixo
- Pelo impacto ecológico
- A persistência do material no ambiente
- Grande nível de interesse da comunidade

Estou apto para dizer que a pesquisa apresentada visa: reduzir o impacto ambiental, reduzir as sacolas utilizadas na Austrália, reduzir as sacolas jogadas no lixo, promover o uso sustentável de recursos e introduzir mudanças na comunidade.

## **4 Objetivos**

Com a finalidade de orientar o nosso estudo, sem deixar que se desvie para outras linhas de pesquisa e situações prejudiciais afins, apresento os seguintes objetivos.

### **4.1 Objetivo Geral**

Este trabalho pretende verificar a aceitação, por parte dos consumidores, da substituição de sacolas plásticas nos supermercados por sacolas de pano.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar o uso e o destino dado às sacolas de plástico dos supermercados pelos consumidores porto-alegrenses.
- Verificar as vantagens e desvantagens percebidas pelos consumidores com respeito ao uso das sacolas de plástico e de pano nos supermercados.
- Identificar os fatores que levariam os consumidores a substituir as sacolas de plástico pelas de pano.

## **5 Procedimentos Metodológicos**

Para conseguir realizar a pesquisa, foram definidos quais métodos seriam utilizados no desenvolvimento do projeto, já que isto é um pré-requisito que antecede toda pesquisa científica. A metodologia se apresenta não como um fim em si mesma, mas como um meio para atingir determinados fins (KAHLMAYER, 2007). Justamente é isso o pretendido: atingir os fins explicitados anteriormente nos objetivos do projeto de pesquisa, utilizando as abordagens necessárias.

Tratou-se de uma pesquisa sem intervenção, que fica na categoria estudo exploratório com amostra não probabilística, em vista de que não todos os consumidores tiveram a possibilidade de participar dela, mas os que estavam presentes no momento em que ela foi feita nas localidades definidas. A amostra é de pequeno tamanho com duração relativamente curta.

Cabe ressaltar que a pesquisa apresentou uma etapa qualitativa, onde se buscou entender o fenômeno para posteriormente formular um questionário, e uma etapa quantitativa, na qual foi feita a coleta de dados.

Na presente situação, a questão de pesquisa foi: “O consumidor aceita substituir as sacolas de plástico tipo camiseta, que lhe são entregues sem custo pelos supermercados, pelas sacolas de pano?”

### **5.1 Instrumento de Pesquisa**

Tendo em vista o nosso alvo, o consumidor, foi elaborado um questionário. O mesmo teve como finalidade levantar dados acerca do uso e aceitação das sacolas plásticas. Também optamos por verificar se há consumidores que abrigam no seu lar sacolas de pano, junto com sacolas de plástico, e também a predisposição deles para usar as primeiras. Com o questionário tivemos também a oportunidade de estabelecer o número de refeições realizadas em casa, o que ajudou para estimar a quantidade de lixo produzida em cada lar, e que nos possibilitou ter uma noção da necessidade de sacos para o lixo por semana por pessoa entrevistada.

O questionário foi elaborado em base à teoria apresentada no capítulo 3, tentando no possível, extrair os pontos-chaves que iriam nos dar uma visão da questão a

responder e também é a partir do referencial teórico que foram concentradas as nossas análises.

A finalidade foi a de ter dados com os quais seja possível fazer uma comparação madura, e não ficar no estágio do “eu acho”. Depois de feito isso são apresentados os resultados para o público, com suas respectivas conclusões e sugestões.

## **5.2 Definição da População e Amostra**

A população considerada no presente trabalho foram os consumidores de Porto Alegre, que atualmente recebem de graça as sacolas plásticas tipo camiseta ao fazerem as sua comprar nos supermercados.

Foram aplicados 44 questionários aleatoriamente no Bairro Santana e no Campus Saúde da UFRGS visto que a minha intenção foi a de estimar como é que pensam os meus vizinhos e colegas acadêmicos ao respeito. Isto porque eu formo parte de uma comunidade, de um bairro, moro num prédio, estudo numa universidade, e preciso saber o que opinam os meus “pares”. Cabe ressaltar neste ponto que o tamanho da amostra não é representativo da população, e isto se deve ao caráter exploratório do estudo, cuja finalidade justamente é a de entender melhor um fenômeno sobre o qual não tenha se dito muita coisa. A minha expectativa é a de que este estudo contribua para a realização de pesquisas posteriores e maiores.

## **5.3 Coleta de dados**

Os dados foram coletados em setembro de 2008 pelo autor deste trabalho, em dois locais definidos: no Campus Saúde foram aplicados 24 questionários no horário do almoço durante três dias, aproximadamente 8 por dia; no bairro Santana em duas tardes, neste caso batendo de porta em porta, 20 questionários, 10 por dia.

## **5.4 Técnicas Estatísticas**

Para a realização do trabalho, foram utilizadas estatísticas descritivas apoiadas com o software Microsoft Excel.

## **6 Análise de resultados**

### **6.1 Análise por blocos de perguntas**

O questionário aplicado aos consumidores esteve composto por 17 perguntas e foi dividido em quatro blocos. O primeiro referiu-se aos dados pessoais dos respondentes. O que num primeiro momento pretendia determinar era um perfil dos consumidores, sendo que os dados referiam-se a idade, sexo, nível de instrução, número de pessoas que moram na mesma casa e renda total das pessoas que moram na casa. Busquei dividir o número de entrevistados em diferentes classes sociais, mas, tendo em vista que não foi encontrado um critério definido para enquadrar as diferentes pessoas em determinada classe social, se apresentou mais útil e conveniente para nosso estudo que os dados fossem isoladamente confrontados com determinadas questões dos blocos seguintes. Tais blocos continham dados sobre o número de refeições que cada entrevistado realiza em casa e também sobre o uso e a aceitação das sacolas de plástico e das sacolas de pano por parte do consumidor. No bloco das refeições também foi levantado o dado de quantas refeições totais se realizam em casa por semana, isto levando em conta todos os moradores. Isto foi feito com a pretensão de estimar uma necessidade de sacolas plásticas para o lixo por parte do consumidor e verificar se ele estaria se sentindo prejudicado pela substituição das sacolas. No terceiro bloco se trata de quantas sacolas são levadas para casa por semana e sobre o destino dado a elas. Além disso, se pergunta para o consumidor se compra sacos plásticos para o lixo. Finalmente nesse bloco se pergunta sobre aceitar pagar uma taxa de R\$0,05 por sacola (taxa que é atualmente aplicada na Alemanha e na Irlanda, mas esta equivale a R\$0,60). No último bloco explorou-se o uso das sacolas de pano, e se o consumidor prefere as de plástico em vez de sacolas de pano. Foi pedido também que se apontem as desvantagens de ditas sacolas e por último o motivo (ou motivos) que levariam ao seu uso. A partir destas questões é que está estruturada a minha análise.



### 6.1.1 Bloco I

Para começar vou dizer que a amostra esteve composta em 39% por homens e em 61% por mulheres. O gênero não está considerado como relevante na escolha de levar um dos itens, seja a sacola de pano ou a sacola de plástico, visto que não são artigos específicos para cada sexo, como o seria uma saia ou um creme de barbear. Considerado isto, não dei ênfase na análise por gênero.

Centrando agora a minha análise a partir da idade dos entrevistados, posso ver que a amostra esteve composta da seguinte maneira:

Idade	Numero de pessoas	%
Menos de 20 anos	4	9%
entre 20 e 30 anos	29	66%
entre 30 e 40 anos	4	9%
entre 40 e 50 anos	2	5%
a partir de 50 anos	5	11%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

**Quadro 3: Amostra por idade**

A idade do consumidor é um fator que afeta o processo de compra, como foi apontado na revisão teórica. A idade pode estar relacionada, por exemplo, com a capacidade de compra da pessoa, em vista de que uma pessoa de 20 anos possui menor poder aquisitivo do que uma pessoa economicamente ativa de 35. Outro aspecto relacionado com a idade é a personalidade da pessoa, devido a que certos hábitos de consumo são mais facilmente disparáveis em adolescentes do que em uma pessoa de 25 anos. Neste caso o processo de decisão de compra está focado na substituição das sacolas de plástico, pela compra das sacolas de pano. Portanto observo que a idade influi para que se consiga mudar de hábito no que respeita a que enquanto mais avançado de idade é o indivíduo, mais difícil fica a mudança. O que consegui verificar é que o 63% das pessoas cuja idade está entre 20 e 30 anos, está disposta a substituir as sacolas de plástico, mas a partir da imposição de uma taxa de R\$ 0,05 que incidiria sobre o uso de sacolas plásticas. O 20% do total da amostra estaria disposto a pagar R\$0.05 por sacola no caso de a taxa ser imposta, e posso ver que a metade deles está na faixa etária a partir dos 50. Continuando com a análise a partir da idade, posso apontar que ela não está diretamente relacionada com a utilização de sacolas de pano, segundo a

minha amostra, dos 30% que compõem o grupo na faixa etária entre os 20 e 30 anos, praticamente a metade utilizou e a metade não o fez. No grupo da faixa etária a partir dos 40 anos acontece algo similar, dividindo-se os resultados equiparadamente. Já analisando a idade com a preferência das sacolas plásticas perante as de pano, não se observa uma relação direta entre idade e preferência do consumidor. Finalmente no que respeita à idade e a motivação para o uso de sacolas retornáveis, o 80% dos entrevistados na faixa dos 20 até 30 anos responderam que o único motivo seria a preocupação com o meio ambiente, sendo que o resto apontou a mais da preocupação com o meio ambiente, o custo das sacolas descartáveis. Isto denota uma relação entre idade e preocupação com o meio ambiente, até pelo fato do momento atual, onde a cada instante temos propagandas sobre proteção do meio ambiente e responsabilidade social. Os jovens estão motivados nesse clima de mudança.

Agora me centro na análise a partir do grau de instrução dos entrevistados. Consegui uma amostra onde 2% tem doutorado completo, 30% ensino superior completo, 59% ensino superior incompleto, 5% segundo grau e 5% primeiro grau. Como antes apresentei na revisão teórica, o grau de escolaridade de uma pessoa influencia nos seus hábitos, o que afeta também nas suas decisões e, portanto, muda o comportamento com respeito aos itens que vai consumir. Confrontando os dados do grau de escolaridade com os da décima primeira pergunta, a qual tenta saber se o consumidor estaria disposto a pagar R\$ 0,05 por cada sacola plástica, observo que 85% dos entrevistados com ensino superior incompleto não estão dispostos a pagar a taxa, e somente 15% deles está disposto a pagar. Já falando nos consumidores que possuem ensino superior completo, que totalizam 32%, uma quantidade equivalente a 71% deles não estaria disposto a pagar, em quanto que o 29% não teria problema com isso. Falando nos entrevistados com primeiro grau, o 100% não estaria disposto a pagar a taxa. Já nos consumidores com segundo grau, as opiniões se dividem em 50% pagaria e 50% não. Agora analisando o grau de escolaridade com o destino das sacolas plásticas levadas desde o supermercado, temos que o 98% da amostra reutiliza elas condicionando o lixo. Somente o 2% não utiliza as sacolas para determinado fim. Isto nos dá uma visão de que o grau de escolaridade nada tem a ver com utilizar as sacolas para determinado fim. Mas teve outra questão que perguntava a porcentagem de sacolas utilizadas nas lixeiras. Aqui consegui enxergar pouca relação entre grau de instrução e a porcentagem de sacolas utilizadas para tal fim. Posso dizer que a escolaridade nada tem

a ver com o uso de sacolas de plástico nas lixeiras. Seja quem possui primeiro grau, ou curso superior completo, a sacola plástica se apresenta como uma alternativa ao alcance de todos.

Após ter analisado a partir das variáveis anteriormente citadas, vou à pergunta número quatro, na qual se busquei levantar dados sobre quantas pessoas moram na mesma casa. As respostas variaram entre uma a seis pessoas, sendo que o número que mais se repetiu na amostra de 44 pessoas foi de duas pessoas por casa, representando o 32% seguido por 3 pessoas, representando o 27%; depois vêm 4 pessoas que representam 18%, 5 pessoas que são o 11%; o 7% com uma pessoa e o 5% com 6 pessoas. Isto me ajudou a estimar o número de sacolas plásticas por pessoa em cada lar. Para isto tive que relacionar os dados anteriores com os da pergunta número sete, que trata sobre quantas sacolas são levadas por semana. Assim estabeleci um número médio de sacolas por pessoa dentro de minha amostra. O resultado foi de 5 sacolas plásticas por pessoa por semana. Isto dá um número de 20 sacolas plásticas por mês e de 240 sacolas por pessoa a cada ano em média.

Continuando, vou com a renda total das pessoas que moram na mesma casa. Este dado pareceria útil para estabelecer o potencial de consumo de uma família. Neste caso obtive dados que contradizem com o que podia supor: que as famílias que ganham mais, consomem mais, e no caso das sacolas plásticas, levam mais. Meus dados dizem que famílias com renda de até R\$1000, levam em média 6 sacolas plásticas por semana; famílias com renda entre R\$1000 e R\$3000, levam em média 14 sacolas; famílias com renda entre R\$3000 e R\$5000 levam em média 19 sacolas e famílias com renda acima de R\$5000 levam em média 16 sacolas. Isto demonstra que não pelo aumento da renda, o consumo de sacolas vai ser maior. Pelo menos isso se aplica nesta amostra.

### **6.1.2 Bloco II**

Primeiramente defini que os consumidores fossem separados em três grupos, de acordo com o número de refeições que cada um deles realiza na sua casa. Estabeleci que os consumidores que realizam até cinco refeições em casa pertencem ao primeiro grupo, os que realizam entre seis e dez refeições pertencem ao segundo grupo e os que

realizam entre onze e catorze refeições pertencem ao terceiro grupo. Cabe ressaltar que as refeições consideradas são o almoço e a janta, tendo estabelecido um máximo de catorze por semana. Isto tudo me permitiu estimar a necessidade de sacolas plásticas para lixo que apresentava cada grupo, sendo que os do primeiro grupo, ao realizar menos refeições produzem menor quantidade de lixo do que os demais grupos e assim sucessivamente. Segundo o IBGE (2003) cada pessoa produz em média 1kg de lixo por dia. Tive acesso num restaurante que comercializa a comida por peso, e consegui os dados de que cada refeição que eles vendem pesa em média 400gr. A partir dessa quantidade, eu fui supor que sejam desperdiçados 80gr por refeição. Isto para conseguir ter dados unificados e comparáveis entre os três grupos estabelecidos de consumidores. Os grupos são apresentados a seguir:

<b>Entrevistados</b>	<b>n° de entrevistados</b>	<b>%</b>
Grupo 1	9	20
Grupo 2	22	50
Grupo 3	13	30
Total	44	100

**Quadro 4: Grupos de acordo com as refeições em casa**

Posso ver que metade da amostra se enquadra no grupo dois, que realiza entre 6 e dez refeições por semana em casa, o 20 % realiza entre 1 e 5 refeições e o 30% realiza entre 11 e 14 refeições. De acordo com os grupos, posso estabelecer a quantidade média de lixo produzido.

	<b>Lixo médio produzido por pessoa (em kg)</b>		
	<b>Por semana</b>	<b>Por mês</b>	<b>Por ano</b>
<b>Grupo 1</b>	3	12	144
<b>Grupo 2</b>	7	28	336
<b>Grupo 3</b>	11	44	528
	<b>Necessidade de sacolas (capacidade 5 kg)</b>		
	<b>Por semana</b>	<b>Por mês</b>	<b>Por ano</b>
<b>Grupo 1</b>	1	4	48
<b>Grupo 2</b>	2	8	96
<b>Grupo3</b>	3	12	144

**Quadro 5: Necessidade de sacolas plásticas por grupo**

Posso observar que a necessidade de sacolas de plástico onde colocar o lixo está diretamente relacionada com a quantidade de refeições que o indivíduo realiza em casa. Enquanto mais refeições, maior será a quantidade de lixo produzida e maior será o

número necessário de sacolas plásticas para acondicioná-lo. Como visto anteriormente, segundo a minha amostra, cada pessoa leva em média 240 sacolas por ano, esse número alcança perfeitamente para os consumidores dos três grupos, sendo que os do primeiro grupo levam quase cinco vezes do que precisam, os do segundo grupo mais de duas vezes e os do terceiro grupo quase duas vezes a mais. Cabe ressaltar que a composição do lixo não é exclusivamente dos restos de comida, segundo Plastivida (2007) o 40% do total do lixo está composto por ela. Mesmo assim nos dois primeiros grupos a necessidade de sacolas para o lixo estaria coberta, somente nos do terceiro grupo teríamos falta delas. Isto pode comprometer à adesão do consumidor numa campanha por substituir as sacolas de plástico pelas de pano. Fica evidente que os consumidores dos três grupos, vão se sentir prejudicados pelo fato de terem que comprar sacos para lixo, especialmente os do grupo três, cuja necessidade é maior e portanto, o custo o será maior também. Esta seria uma barreira para uma mudança e para adoção das sacolas de pano.

### 6.1.2 Bloco III

Chegando neste ponto, me concentrei nas sacolas de plástico. Já foram citadas algumas das perguntas deste bloco, relacionando-as com as dos blocos anteriores. Para continuar a seqüência da análise, vou retomar os dados sobre o número de sacolas levadas para casa por pessoa. São levadas 5 sacolas plásticas por semana, 20 sacolas plásticas por mês e 240 sacolas por pessoa a cada ano em média. Agora cabe indagar sobre qual é o destino dado às sacolas plásticas. A pergunta me entregou os seguintes resultados:

Destino das sacolas	Numero de pessoas	Porcentagem
Colocar o lixo	43	98%
Estocar objetos	4	10%
Descartadas	7	17%

**Quadro 6: Destino das sacolas plásticas**

Posso observar o que acontece atualmente, as sacolas plásticas são utilizadas para colocar o lixo por quase toda a amostra. Uma campanha para mudar o hábito de utilizar elas deve ser bem planejada em vista de que a grande maioria é afetada. Cabe

ressaltar que as duas outras opções que aparecem na tabela são apontadas como usos alternativos além de utilizar elas para o lixo.

Em seguida pergunto qual o percentual de sacolas utilizadas para este fim, e respostas foram as seguintes:

Percentual utilizado para colocar o lixo	Numero de pessoas	%
Todas	14	32%
mais da metade	21	48%
Menos da metade	7	16%
muito poucas	1	2%
Nenhuma	1	2%
Total	44	100%

**Quadro 7: Percentual utilizado das sacolas plásticas para colocar o lixo**

Vejo que somente uma pessoa das entrevistadas não utiliza as sacolas para este fim. Posso perceber é que o 32% utiliza todas as sacolas que leva do mercado, cabe mencionar que alguns entrevistados se queixaram que por vezes faltam sacolas para o lixo. O 48% da amostra utiliza mais da metade. Para compreender um pouco mais sobre o que isto representa, relacionei esta pergunta com os grupos que tinha estabelecido a partir da quantidade de refeições semanais por pessoa, e os resultados foram os seguintes:

Percentual que utiliza	Grupo 1	%	Grupo 2	%	Grupo 3	%	Total
Todas	3	33%	5	23%	5	38%	14
mais da metade	4	44%	12	55%	5	38%	21
Menos da metade	2	22%	3	14%	2	15%	7
muito poucas	0	0%	1	5%	1	8%	1
nenhuma	0	0%	1	5%	0	0%	1
Total	9	100%	22	100%	13	100%	44

**Quadro 8: Percentual utilizado de sacolas plásticas para colocar o lixo dividido por grupos**

Grupo 1: a necessidade de sacolas semanais estimada é de 1. São levadas 5 sacolas por semana em média. Das 9 pessoas pertencentes a este grupo, três delas utilizam todas as 5 sacolas, quatro delas utilizam mais da metade, ou seja, 3 sacolas e dois utilizam entre uma e duas sacolas.

Grupo 2: a necessidade de sacolas semanais estimada é de 2. São levadas 5 sacolas por semana em média. Das 22 pessoas pertencentes a este grupo, cinco delas utilizam todas as cinco sacolas, doze delas utilizam mais da metade, ou seja, 3 sacolas, quatro delas utilizam entre uma e duas sacolas e uma delas não utiliza nenhuma.

Grupo 3: a necessidade de sacolas semanais estimada é de 3. São levadas 5 sacolas por semana em média. Das 13 pessoas pertencentes a este grupo, cinco delas utilizam todas as 5 sacolas, cinco delas utilizam mais da metade, ou seja, 3 sacolas, e três delas utilizam entre uma e duas sacolas.

Posso ver que, independente da necessidade de sacolas estimada em cada grupo, o 80% dos membros da amostra utiliza entre 3 e 5 sacolas por semana para colocar o lixo. Sendo que cada sacola tem uma capacidade nominal de 5 kg, posso também dizer que 80% dos entrevistados produzem entre 15 e 25 kg semanais de lixo.

Avançando com a minha análise, foi perguntado aos entrevistados se eles compram sacos para o lixo. O que consegui observar é que 23% dos entrevistados compram e 77% deles não. Mas como visto antes, mesmo os que compram sacos para lixo, utilizam as sacolas plásticas para esta finalidade. Entre os entrevistados que compram os sacos para lixo, a metade deles estaria disposta a utilizar sacolas de pano e a outra metade não. Entre eles também, o 60% utiliza entre 3 e 5 sacolas para colocar o lixo. As quantidades de sacos comprados por mês dos que responderam afirmativamente a esta questão variam entre 30 e 60 por mês. O que consegui observar é que existem pacotes de 50, então a maioria das compras é feita com uma periodicidade de 2 meses.

A última pergunta deste bloco de sacolas de plástico refere-se a pagamento de uma taxa de R\$0,05 por cada sacola levada do supermercado. Os resultados obtidos nos dizem que 20% dos entrevistados estariam dispostos a pagar e 80% deles não, e passariam a utilizar sacolas retornáveis. Isto me demonstra que quando se fala em custo das sacolas de plástico, a opção por utilizar elas já não parece tão conveniente. O comportamento dos consumidores está afetado neste caso por variáveis econômicas, como apontado na revisão teórica.

#### **6.1.4 Bloco IV**

Este é o último bloco do questionário. Nesta parte foram levantados dados sobre as sacolas de pano. A primeira questão deste bloco refere-se à utilização das mesmas. Foi perguntado aos consumidores se eles já utilizaram sacolas de pano alguma vez na sua vida, e as respostas que obtivemos nos mostram que o 52% dos entrevistados

utilizou e o 48% deles não. Isto me demonstra que o uso de sacolas de pano numa pequena amostra não é tão raro, e o uso poderia ser intensificado até tornar-se habitual.

Na seguinte pergunta procurei saber se os clientes preferem utilizar as sacolas de plástico ao invés de sacolas de pano. O resultado obtido foi de que 39 % dos entrevistados preferem as sacolas de plástico, 50% não e 11% não sabe. Pelo que alguns consumidores me disseram, a facilidade e praticidade seriam os motivos para preferir as sacolas de plástico.

Na pergunta posterior a finalidade era a de observar se os entrevistados tinham comprado alguma vez na sua vida sacolas de pano, e no caso de afirmativo, qual o valor pago por elas. O resultado obtido diz que somente 30% dos entrevistados compraram e 70% não. Cabe ressaltar que 17% dos entrevistados declararam ter ganhado a sacola de pano.

A seguinte questão buscou descobrir as desvantagens percebidas pelos consumidores em torno às sacolas de pano. Tive várias respostas: o fato de lembrar-se de carregar elas contigo sempre é apontado pelo 77% dos entrevistados, isto está diretamente relacionado com o hábito de uso. O consumidor percebe como uma desvantagem ter que se adequar ao uso de um novo produto. A segunda desvantagem apontada por 9% da amostra é a de não ter mais sacolas para acondicionar o lixo. Isto me leva à uma discussão prévia. Posso dizer que somente 9% dos entrevistados abertamente reconhece como uma desvantagem não ter mais sacolas onde colocar o lixo, mas na análise anterior vi que seria um 80% que poderia se sentir prejudicado, mas devo esclarecer que no caso anterior, fiz as estimativas a partir de sacolas por pessoa no período de um ano. Posso ter a expectativa de que a pessoa no começo troque as sacolas de plástico pelas sacolas de pano, mas com o passar do tempo, pelo fato da conveniência, volte ao uso habitual das sacolas de plástico. Cabe destacar também que 7% dos entrevistados apontaram que o fato de ter que lavar elas é uma desvantagem. Este fato também se relaciona com o hábito, devido a que lavar não é precisamente uma atividade agradável e, portanto, se considera uma desvantagem. Outra desvantagem apontada por 5% dos consumidores é a do tamanho, pelo fato de com uma sacola não conseguir carregar todos os itens adquiridos numa compra no supermercado. Depois tenho desvantagens apontadas individualmente, as quais são: o custo de aquisição, o fato de que se misturem produtos de limpeza com comida, que o material do qual elas são feitas não seja tão resistente e a sua não transparência, o que poderia incidir numa elevação do índice de roubos dentro dos locais comerciais.



A última pergunta refere-se ao motivo que faria com que os entrevistados utilizem as sacolas de pano e os resultados foram os seguintes: 95% dos entrevistados teriam como motivo principal a preocupação com o meio ambiente, além disso, o 18% seria motivado pelo custo das sacolas descartáveis e 7% pelo design da sacola. Isto como já foi visto na nossa análise prévia, demonstra que o consumidor está cada vez mais informado e predisposto a colaborar com a preservação do meio ambiente. Até pelo fato de que está se tornando uma prática presente na vida de todos e, ao dizer que contribuímos com o ambiente nos sentimos melhores pessoas. Posso observar que o que acontece na prática muda, já que pelo visto no começo da análise, o consumidor reagiria perante a imposição de uma taxa mais do que pela efetiva preocupação com o meio ambiente. Como apresentei 80% não estariam dispostos a pagar R\$0,05 por cada sacola plástica, mas somente 18% admitem abertamente que o seu motivo para não utilizar mais as sacolas de plástico é o custo delas.

## 6.2 Análise por tópicos

Depois de ter apresentado as análises por pergunta, vou organizar elas de acordo com o apresentado no referencial teórico, para sintetizar e elaborar minhas conclusões.

### 6.2.1 Processo de decisão de compra

Como apresentado por Churchill e Peters (2000), o processo de decisão de compra se compõe de cinco etapas, e elas são apresentadas a seguir aplicando aos dois produtos que formam parte deste estudo.

<b>Processo de compra</b>		
<b>Etapas</b>	<b>Sacola de plástico</b>	<b>Sacolas de pano</b>
Reconhecimento de necessidade	Levar produtos do mercado até o lar	Levar produtos do mercado até o lar
Busca de informações	Não busca informações	Busca a partir de se preocupar com o meio ambiente
Avaliação de alternativas	Não avalia, é entregue no caixa	Tem alternativas de preço e tamanho
Decisão de compra	Não decide, é de graça	Decisão programada com antecedência
avaliação pós-compra	É útil para colocar o lixo	Se sente bem porque contribui com o meio ambiente

**Quadro 9: Processo de compra**

### 6.2.2 Fatores que afetam o processo de compra

Motivações: posso ver que as motivações que consegui levantar neste estudo são a preocupação com o meio ambiente e o custo das sacolas descartáveis para as sacolas de pano, e a facilidade com o custo zero para as sacolas de plástico.

Personalidade: No que se refere à personalidade, posso dizer que uma pessoa comprometida com o meio ambiente, tem mais tendência a escolher utilizar sacolas de pano, substituindo as sacolas de plástico.

Percepções: O consumidor percebe o benefício de um produto que lhe é entregue de graça, mas a partir da incidência de um custo monetário de R\$ 0,05, ele percebe que o produto não vale isso e passará a substituir o seu uso.

Variáveis econômicas: As variáveis econômicas dizem que o consumidor muda de hábitos de acordo com certas mudanças no sistema no qual ele está inserido. No caso específico, uma mudança no preço da sacola de plástico fará com que 80% dos consumidores da amostra utilizem sacolas retornáveis.

Variáveis culturais: posso observar a preocupação do consumidor com o meio ambiente. Isso fica evidente na mídia, onde a cada momento estamos escutando sobre responsabilidade social e preservação do meio ambiente. O marco histórico apresentado no começo do trabalho nos dá uma visão das várias décadas que o tema da preservação do meio ambiente vem sendo debatido. Existem já varias iniciativas como as citadas no trabalho. Atualmente está crescendo a predisposição para mudar de hábitos. Culturalmente os consumidores são influenciados para trocar o plástico pelo pano.

### 6.2.3 Utilidades de Marketing

Segundo o apresentado a partir de Boone (1998), posso encaixar os dois produtos de acordo com as utilidades de forma, posse, lugar, tempo:

Utilidades de Marketing	
Tipo	Sacola de plástico
Forma	Sacola plástica tipo camiseta com capacidade nominal de 5 kg, impermeável, útil, pratica.
Posse	É adquirida de graça
Tempo	Não precisa investir nada de tempo em decidir a sua aquisição
Lugar	Distribuída direto no caixa sempre que preciso
Utilidades de Marketing	
Tipo	Sacola de pano
Forma	Sacola de algodão com capacidade de 10 kg, reutilizável, resistente

Posse	Preciso escolher entre vários tamanhos e preços
Tempo	Entregue quando comprada, devo pensar , procurar e esperar para tê-la
Lugar	disponível em determinados lugares, devo levar ela comigo sempre

**Quadro 10: Utilidades de Marketing**

#### **6.2.4 Matriz SWOT**

A matriz SWOT serve para a análise estratégica do produto. No entanto, para a utilidade do meu estudo, vou me valer do seu modelo para descrever as respostas dos consumidores em torno aos dois produtos, como apresentado a seguir:

##### ***Sacolas de plástico***

###### ***Forças***

- resistência;
- impermeabilidade;
- possibilidade de reutilizar para acondicionar o lixo;
- habito do uso;
- são entregues de graça ao consumidor.

###### ***Fraquezas***

- tempo de vida útil (aproximadamente uma hora);
- o tempo que tarda em decompor.

###### ***Oportunidades***

- A sua possibilidade de ser reciclada;
- Usos alternativos como colocar o lixo, carregar objetos, colocar guarda-chuvas.

###### ***Ameaças***

- A crescente preocupação com o meio ambiente por parte da população em geral, faz com que o seu uso esteja ameaçado;
- Uma taxa de incidência sobre o uso delas pode levar a descontinuar o seu uso.

##### ***Sacolas de pano***

###### ***Forças***

- Produto reutilizável;
- Não gera lixo;
- Tempo de vida útil estimado de um ano.

***Fraquezas***

- Custo de aquisição;
- Consome recursos como água e detergente quando lavada.

***Oportunidades***

- Grande potencial de substituir o uso das sacolas plásticas nos supermercados.

***Ameaças***

- O costume de utilizar as sacolas de plástico pode fazer com que o consumidor não se habitue a usá-las;
- Elas são um peso a mais que o consumidor deve carregar, e por vezes isto se pode tornar uma incomodação que faça com que o seu uso se descontinue.

**6.2.5 Satisfação do consumidor**

Segundo Kotler (2000), apresentei a simples equação para medir a satisfação do consumidor, a qual se representa da seguinte maneira: Expectativa – Desempenho = Satisfação.

No caso das *sacolas de plástico*, a expectativa do consumidor está centrada em levar os produtos desde o estabelecimento comercial até o lar, sendo que se espera que elas resistam e separem os produtos de limpeza com a comida. O desempenho do produto cumpre com as expectativas do consumidor, e ainda lhe outorga um benefício a mais, o de entregar para ele um instrumento que serve para acondicionar o lixo a ser levado para os lixões. O consumidor está satisfeito com o desempenho das sacolas plásticas, porque aliás, elas são de graça.

No caso das *sacolas de pano*, a expectativa do consumidor está também centrada em levar os produtos desde o estabelecimento comercial até o lar, esperando que elas resistam e também se espera que separem os produtos de limpeza da comida. O desempenho do produto cumpre com o transporte e a resistência, mas no que se refere à separar comida dos produtos de limpeza, o público duvida que elas se desempenhem bem nesse campo. Aliás, elas não oferecem a opção de servir para acondicionar o lixo, o que faz com que o consumidor tenha pontos em contra da sacola de pano.

### 6.2.6 Valor para o cliente

Segundo Kotler (2000) o valor entregue ao cliente é a diferença entre o valor total para o cliente e o custo total para ele. A relação custo-benefício obtida a partir do uso destes produtos é explicada a continuação.

No que se refere às *sacolas de plástico* em termos de custo, vejo que o cliente o percebe como sendo de R\$ 0, e não há nenhum outro custo. Já em termos de benefício, as sacolas plásticas permitem carregar produtos desde o supermercado até o domicílio. Também é percebido o fato de não ter que levar as sacolas com eles a cada momento, o que significaria programar as compras com antecedência. Um benefício adicional é o de poder com estas sacolas acondicionar o lixo. Falando finalmente em termos de valor, tenho que o produto em questão não apresenta custo nenhum e trás consigo pelo menos três benefícios. Ele possui valor para o cliente.

Falando agora ao respeito das *sacolas de pano* considerando o custo, o cliente percebe-o como sendo de R\$ 2, R\$5, R\$8 e R\$10. Além disso, está o custo de ter que comprar sacos plásticos feitos para colocar o lixo. Outro custo percebido pelos entrevistados é o de ter que carregar a sacola aonde eles forem. Por outro lado, falando agora em termos de benefício, o que o consumidor reconhece como tal é o de servir para carregar produtos desde o estabelecimento comercial até o domicílio. Outro benefício seria o de preservar o meio ambiente. Em termos de valor, o produto apresenta custos monetários, de tempo e representa mudança nos hábitos, entanto que o benefício é menor em termos de utilidade.

## 7 Conclusões

As constantes discussões sobre o meio ambiente durante mais de três décadas têm originado iniciativas em vista de contribuir com a preservação do mesmo. Ditas discussões envolvem países do mundo todo e tem dado origem também a um termo que é o reflexo da preocupação com o ambiente e com o futuro: Desenvolvimento Sustentável. Este conceito orienta uma das iniciativas citadas, como é a proposta de substituir as sacolas de plástico entregues nos supermercados por sacolas de pano. O principal ator envolvido neste processo é o consumidor.

Este estudo foi feito com a finalidade de explorar um fenômeno pouco estudado, mas que está latente na nossa sociedade, como tive a oportunidade de observar ao início deste trabalho. A amostra, pelo fato de ser não probabilística me permite fazer estimativas como as que já foram feitas. Contudo, vale ressaltar que os resultados aqui obtidos, sendo reais, não se aplicam em outro estudo. Mas vale dizer que a minha contribuição é com uma pesquisa que não tem sido explorada, e espero sirva de referência para realizar outras maiores no futuro.

Minha pesquisa objetivou primeiramente identificar o uso e o destino dado às sacolas de plástico dos supermercados pelos consumidores porto-alegrenses. Pude constatar que elas são efetivamente utilizadas na função para a qual foram feitas, o transporte de produtos desde o supermercado até o lar. Todas as pessoas entrevistadas utilizam as sacolas de plástico para este fim. A razão principal para que isso aconteça é a ausência de custo de aquisição, além de não precisar investir nem tempo nem esforço para avaliar entre diferentes alternativas. Adicionalmente posso dizer que 98% dos consumidores acondicionam o lixo dentro delas. Essa seria a segunda função importante e representativa deste produto, mas não é uma função para a qual foi desenvolvido. Pude constatar que não há distinção de idade ou de escolaridade para o uso de sacolas plásticas, isto se deve a que são distribuídas gratuitamente. Isto demonstra que há um hábito consolidado nos consumidores a partir de uma oportunidade identificada por eles, e qualquer iniciativa que pretenda mudar ditos hábitos precisa considerar propor soluções que satisfaçam os atores envolvidos tanto no que se refere a custos monetários, como no relacionado aos seus possíveis usos alternativos.

Neste trabalho também procurei verificar as vantagens e desvantagens percebidas pelos consumidores em torno aos dois produtos. Observo que as sacolas de plástico apresentam como principais vantagens o seu custo, que é zero, a disponibilidade imediata, o que faz com que o consumidor não tenha que carregar ela, o fato de poder separar produtos de limpeza da comida e a possibilidade de utilizar elas para colocar o lixo. Como desvantagens observo que os consumidores não foram muito esclarecedores nesse aspecto, inclusive aqueles que declararam se preocupar com o meio ambiente, no entanto, cabe destacar o tempo que levam para se decompor, o qual é em média dois séculos. Já no que se refere às sacolas de pano, a única vantagem percebida pelo consumidor é a sua característica de ambientalmente correta, isto foi deduzido pela quantidade de respondentes que disseram se preocupar com o ambiente. Por outro lado, as desvantagens percebidas das sacolas de pano são: a falta de hábito em torno ao seu uso, o fato de não ter mais sacolas plásticas onde colocar o lixo, o que faria com que os consumidores sejam obrigados a comprar sacos para lixo, o custo das sacolas de pano, que varia entre R\$2 e R\$10, o fato de permitirem a mistura de produtos de limpeza com comida, ter que lavar elas, o seu tamanho e resistência e a sua não transparência.

Finalmente nesta pesquisa, consegui observar os diferentes fatores que incidem na escolha de determinados produtos por parte do consumidor. A partir daí posso dizer que quando existem dois produtos utilizados para uma mesma função, a escolha entre um deles fica condicionada a diversos fatores determinantes. Os fatores mais representativos observados neste estudo, que determinam que o cliente opte pelas sacolas de plástico são o custo- que no caso é zero, a disponibilidade imediata, no momento e no lugar exato, e a possibilidade de utilizar elas para condicionar o lixo. Por outro lado, estas mesmas características podem ser vistas como barreiras à substituição das sacolas de plástico pelas sacolas de pano. Visto desde outra perspectiva, os fatores mais representativos que levam o cliente a optar pelas sacolas de pano são o custo da sacola de plástico e a preocupação com o meio ambiente. Cabe dizer que o custo, apontado por 80% dos respondentes, têm mais peso na escolha do consumidor do que a preocupação com o meio ambiente.

Atrevo-me a dizer que a substituição das sacolas de plástico pelas de pano traz um prejuízo percebido pelo consumidor em termos de custo, comodidade, conveniência e mudança de hábito, além de um benefício percebido, que no caso pode ser descrito em termos de se sentir bem contribuindo para preservar o meio ambiente.

A aceitação da substituição das sacolas de plástico pelas sacolas de pano fica condicionada à imposição de uma taxa sobre o uso das primeiras, caso contrário o panorama não se presta favorável para que isso efetivamente aconteça, visto que a mudança nos hábitos do consumidor não é tão fácil de conseguir. Uma coisa é dizer eu me preocupo com o meio ambiente e continuar praticando os mesmos hábitos, e outra muito diferente é agir em torno a sua preservação. Pelo visto somente reagimos quando o nosso bolso sofre, mas quem vem sofrendo há bastante tempo é o planeta.

Como comecei quero terminar dizendo que é questão de cada um de nós agir, cada um de nós aportar para preservar o nosso planeta e com este estudo espero ter contribuído para mostrar que os hábitos de cada um de nós repercutem no planeta, e que devemos escolher bem o que consumimos.



## Referências

ABIEF. Associação Brasileira da Indústria de Embalagens Plásticas. Disponível em <<http://www.abief.com.br>>. Acesso em: 25 maio, 2008.

ABIQUIM. Associação Brasileira da Indústria Química. Disponível em <<http://www.abiquim.org.br/>>. Acesso em: 03 junho, 2008

ALGODÃO BRASILEIRO. Disponível em: < <http://www.algodao.agr.br/>>.

BIODIESEL. Site sobre informações do Biodiesel. Disponível em: < <http://www.biodieselbr.com> > Acesso em 20 outubro, 2008.

BOONE, Louis E. **Marketing contemporâneo**. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1998.

CASCIO, JOSEPH. Iso 14000 guide: the international environmental management standards. New York: Mcgraw-Hill, 1996.

DACOLINA, Paulo. Diretor Superintendente do Instituto Nacional do Plástico (INP). Entrevista. Disponível em < <http://www.youtube.com/>>. Acesso em: 10 jun, 2008.

DMLU. Departamento Municipal de Limpeza Urbana. Disponível em <<http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/>>. Acesso em: 02 junho, 2008

ENGEL, James F.; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul. W. **Comportamento do Consumidor**. Rio de Janeiro: JC, 2000.

GRIMBERG, E. **A política nacional de resíduos sólidos**: a responsabilidade das empresas e a inclusão social. Instituto Polis. 2004.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br> > . Acesso em: 25 maio, 2008.

INP. Instituto Nacional do Plástico. Disponível em < [www.plastics.org.br/](http://www.plastics.org.br/)>. Acesso em: 25 maio. 2008.

KAHLMAYER, Mertens; SARAIVA, Roberto. Como elaborar projetos de pesquisa: linguagem e método. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

KARSAKLIAN, Eliane. **Comportamento do Consumidor**. São Paulo: Atlas. 2000.

KOTLER, Philip; AMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing**. Rio de Janeiro: Prentice, 1993.

KOTLER, Philip. **Marketing**. 1.ed., São Paulo: Atlas, 1996.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. São Paulo: Prentice-Hall, 2000.

MANKIWI, N Gregory. **Introdução à economia**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/>>. Acesso em: 6 jun. 2008.

NOLAN-ITU. Plastic Shopping Bags. **Analysis of Levies and Environmental Impacts**. Disponível em: <<http://www.environment.gov.au/>>. Acesso em: 20 outubro. 2008.

PLASTIVIDA. Instituto Sócio-Ambiental dos Plásticos. Disponível em <<http://www.plastivida.org.br>>. Acesso em: 25 maio. 2008.

PORTER, Michael. **Competição: Estratégias Competitivas Essenciais**. Harvard Business Review: Campus, 1983.

PORTAL SÃO FRANCISCO. Colégio São Francisco. Disponível em: <<http://www.colegiosaofrancisco.com.br/>>. Acesso em: 20 maio, 2008.

QUEIRÓZ, M. I. **O pesquisador, o problema da pesquisa, a escolha de técnicas: algumas reflexões**. São Paulo: Centro de estudos rurais e urbanos, 1992.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Meio Ambiente. Código Estatal do Meio Ambiente. Porto Alegre: SEMA, 2000.

ROTMANS,J., VRIES, B. **Perspectives o global change: the targets approach**. Cambridge, UK: Cambridge University, 1997.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986.

SANTOS, Marcelo Pires dos. **A gestão Ambiental em Empresas de embalagens plásticas da região sul do Brasil**. Trabalho de Conclusão (Especialização).Programa de Pós-Graduação. Curso de Especialização em Gestão Empresarial. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

SCHENINI, Pedro Carlos. **Avaliação dos padrões de competitividade à luz do desenvolvimento sustentável: o caso da Indústria Trombini de Papel e Embalagens**

S/A em Santa Catarina. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

SCHENINI, Pedro Carlos. Gestão Empresarial Sócio Ambiental (org). Florianópolis: [s.n.], 2005.

SENAI. Centro Nacional de Tecnologias Limpas. Disponível em <<http://www.senairs.org.br/cntl/>> .Acesso em 6 junho. 2008

STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Eduard. **Administração**. Rio de janeiro: JC, 1999.

TRIGUEIRO, André. **A farra dos sacos plásticos**. Disponível em <[http://www.institutoaqualung.com.br/info\\_sacos.html](http://www.institutoaqualung.com.br/info_sacos.html)> . Acesso em: 06 jun, 2008.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação a Ciência e a Cultura. **Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável**: documento final do plano internacional de implementação. Brasília: UNESCO, OREALC, 2005.

VIEIRA, Paulo; MAIMON, Dália (org.). **As Ciências Sociais e a Questão Ambiental**: Rumo à Interdisciplinaridade. Belém: APED, 1993.

WCED. **Our common Future**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

YOUTUBE. Broadcast Yourself. Disponível em: <<http://www.youtube.com/>> .

TECELAGEM MANUAL. Site sobre o algodão. Disponível em: <<http://www.tecelagemmanual.com.br/algodao.htm>>. Acesso em: 20 outubro, 2008.

## Anexo I: Questionário Aplicado aos moradores de Porto Alegre



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS



### Questionário a ser aplicado aos moradores de Porto Alegre-RS

Bom dia amigos. Sou Estudante de Administração da UFRGS e estou fazendo o meu Trabalho de Conclusão sobre um estudo das sacolas de plástico e das sacolas de pano, e para isso preciso de sua ajuda para responder umas perguntas referentes aos itens citados, com a finalidade de ter uma visão mais ampla do consumidor ao desenvolver este trabalho. Agradeço pela sua atenção.

#### Dados Pessoais:

- 1) Idade:
- 2) Sexo:
- 3) Nível de Instrução:
- 4) Quantas pessoas moram na mesma casa?
- 5) Qual a renda mensal total das pessoas que moram nesta casa?

#### Com respeito aos hábitos pessoais:

- 6) Considere o almoço e a janta como as refeições. Estime quantas pessoas almoçam e jantam nesta casa por semana (por exemplo:segunda- 1 almoço + 3 jantas = 4; terça- 0 almoço + 3 jantas = 3).
- 7) Quantas refeições (almoço e janta) por semana você realiza na sua casa?

#### Com respeito as sacolas de plástico:

- 8) Quantas sacolas de plástico do mercado são levadas para casa por semana?
- 9) Qual é o destino dado às sacolas de plástico?

- 10) Se você utiliza as sacolas de plástico para colocar o lixo- Qual o percentual de sacolas utilizadas para este fim?
- Todas as que trago do mercado.
  - Mais da metade.
  - Menos da metade.
  - Muito poucas.
- 11) Você compra sacos plásticos para botar o lixo? Em caso afirmativo, quantos sacos por mês?
- 12) Se você tiver que pagar 5 centavos por sacola, você pagaria ou passaria a utilizar sacolas retornáveis (levar a sacola ao mercado) ?

**Com respeito as sacolas de pano:**

- 13) Você já utilizou sacolas de pano (algodão, lona) para fazer suas compras no mercado?
- 14) Você prefere utilizar sacolas de plástico em vez de sacolas de pano?
- 15) Já comprou uma sacola de pano alguma vez na sua vida? Se sim, lembra quanto pagou por ela?
- 16) Quais as desvantagens do uso de sacolas retornáveis (pano, plástico mais resistente)
- 17) O que faria você utilizar sacolas retornáveis?
- Custo das sacolas descartáveis.
  - Design d sacola retornável.
  - Preocupação com o meio ambiente.
  - Outros motivos. Quais?

Obrigado pela ajuda!

Atenciosamente

Andrés Gustavo Astudillo Cueva.

