

Atitude dos consumidores com relação ao uso de sacolas plásticas nos supermercados da cidade de Fortaleza/CE

Attitude of the consumers towards the plastic bag use in the supermarkets of the Fortaleza/CE

Rogério César Pereira de Araújo¹, Ph.D., Professor da UFC-DEA
E-mail: rcpa@ufc.br

Ana Maria Maurício Araújo, Mestranda PRODEMA-UFC
E-mail: anammm_a@yahoo.com.br

Jerônimo Marcelino Dias, Engenheiro de Pesca – UFC
E-mail: jeromadias@gmail.com

Jonathas Viana Monteiro, Engenheiro de Pesca – UFC
E-mail: jonathas0801@hotmail.com

Alana Kedylla M. Norões, Engenheira de Pesca – UFC
E-mail: alanadylla@hotmail.com

RESUMO

O uso da sacola plástica nas áreas urbanas no Brasil e no mundo tem se constituído em um problema ambiental sério para os gestores públicos. Para entender melhor este problema, esta pesquisa investigou a atitude dos consumidores dos supermercados da cidade Fortaleza, Ceará, com relação ao uso das sacolas plásticas. Para isto, foram coletados dados primários em quatro supermercados em diferentes bairros da cidade de Fortaleza utilizando um questionário elaborado com questões estruturadas. Esses dados foram analisados utilizando os métodos de estatística descritiva e inferencial com o objetivo de caracterizar o comportamento do consumidor e identificar fatores que contribuíssem para minimizar a demanda por sacolas plásticas. Os resultados da pesquisa mostraram que a grande maioria dos consumidores prefere carregar suas mercadorias em sacolas plásticas do que em sacolas retornáveis. Os impactos do uso das sacolas plásticas percebidos pelos consumidores estavam relacionados à degradação e esgotamento dos recursos naturais, em particular com a poluição visual, da água e o acúmulo de lixo. Uma parcela significativa dos consumidores foi incapaz de associar impactos adversos deste produto no meio ambiente. Sobre a proposta de proibir a gratuidade das sacolas plásticas em supermercados, o resultado do referendo demonstrou um empate técnico entre os consumidores que apoiaram a proposta e aqueles que foram contrários a ela.

Palavras-chave: Sacola plástica, atitudes do consumidor, supermercados.

¹ Autor correspondente. Artigo recebido em 26 de setembro de 2014. Aprovado em 10 de novembro de 2014. Avaliado pelo sistema *double blind review*.

ABSTRACT

The use of plastic bags in the urban areas in Brazil and around the world has become a serious environmental problem for the public decision makers. This research investigated consumer's attitudes in supermarkets towards the plastic bags use in the city of Fortaleza/CE. The primary data were raised out in four supermarkets in different neighborhoods using a structure questionnaire. The data were analyzed using methods of descriptive and inferential statistics in order to identify factors which could contribute to minimize the plastic bag demand. The results showed that the great majority of consumers prefer to carry on their groceries in plastic bags rather than in returnable bags. The impacts of the perceived use of plastic bags by consumers were related to visual and water pollution as well as garbage accumulation. A significant proportion of the consumers were incapable of associating adverse impacts of this product on the environment. Concerning voting on forbidding free provision of plastic bags in supermarkets, the referendum results showed a technical tie between the consumers who accepted the proposal and those against it.

Keywords: Plastic bag, consumer's attitudes, supermarkets.

Introdução

O uso de sacolas plásticas tem se constituído em um problema permanente para os gestores públicos nas áreas urbanas ao redor do mundo. O material sintético (polietileno, propileno ou polipropileno) com o qual a sacola plástica é fabricada leva milhares de anos para se decompor em condições ambientais, portanto, sendo um material que se acumula no solo, água e oceano. As sacolas plásticas também têm sido associadas à mortalidade de animais silvestres e inundações nas áreas urbanas em função da obstrução do sistema de saneamento básico.

O consumidor nas áreas urbanas faz uso das sacolas plásticas com o intuito de transportar mercadorias, usar como sacola de lixo e fazer seu reuso. Esta prática foi incorporada ao cotidiano dos consumidores ao ponto de se tornar um comportamento corriqueiro em todas as classes sociais. Por estar disseminado na sociedade, esse comportamento tem suas causas determinadas, principalmente, pelo contexto econômico e institucional em que o consumidor está inserido.

Do ponto de vista econômico, o consumidor é incentivado a usar a sacola plástica por ser esta oferecida gratuitamente nos estabelecimento comerciais, por gerar benefício pelo reuso e poupar despesas com sacos de lixo, etc. Do ponto de vista institucional, a inexistência de uma legislação específica que estabeleça a forma de uso das sacolas plásticas e os direitos e obrigações de seus usuários (indústria, comércio e consumidor), cria as condições para o seu uso ineficiente e descontrolado. Esses fatores em conjunto formam a atitude e comportamento dos consumidores com relação às sacolas plásticas em um determinado mercado.

Portanto, conhecer a atitude, o comportamento e a crença do consumidor sobre o uso das sacolas plásticas torna-se necessário na elaboração de mecanismos institucionais e econômicos que possam contribuir para diminuir a demanda por sacolas plásticas feitas com materiais que causam impactos negativos ao meio ambiente.

Atitude é definida como uma visão que as pessoas têm de si mesmos, dos objetos e do ambiente que as cercam (SOLOMON, 2002 *apud* MATOS; ROMERO, 2012). Karsaclian (2004, *apud* MATOS; ROMERO) complementa dizendo que a atitude é uma predisposição para avaliar, de certa forma, determinado produto ou marca. Tipicamente, a atitude é formada por três componentes: crenças ou cognição (conhecimento sobre o objeto), afeto (avaliação positiva ou negativa sobre o objeto) e conação (intenção ou comportamento desejado relativo ao objeto) (ENGEL *et al.*, 2000; KARSACLIAN, 2004; SOLOMON, 2002). Os três componentes da atitude são conhecidos como o modelo ABC (sigla em inglês para *Affect, Behavior, Cognition*) (ENGLE *et al.*, 2000; KARSACLIAN, 2004; SOLOMON, 2002).

Em geral, identificar a maneira pela qual as atitudes são formadas fornece orientação para aqueles interessados em influenciar as atitudes do consumidor (MATOS; ROMERO, 2012). O conhecimento da atitude dos consumidores tem sido amplamente aplicado ao planejamento de *marketing* das empresas, uma vez que permite ao profissional: julgar a eficácia das atividades, tais como uma campanha publicitária; avaliar as ações de *marketing*, antes mesmo de serem implantadas; segmentar os mercados; e escolher segmentos-alvo (ENGEL, BLACKWELL; MINIEARD, 2000). Neste sentido, a sacola plástica tem sido empregada para enaltecer a experiência de compra do consumidor, à medida que oferecem praticidade e conveniência no transporte das mercadorias (etapa de pós-compra) e fazer propaganda da marca da empresa.

No Brasil, algumas pesquisas foram realizadas para analisar os valores, atitudes e comportamento dos consumidores com relação ao uso de sacolas plásticas e sacolas retornáveis (Matos e Prado, 2010).

Romero (2012) avaliou a atitude do consumidor em relação às características ecológicas das embalagens em diversos bairros de Fortaleza, capital do estado do Ceará. Concluíram que os respondentes dão pouca atenção aos símbolos de rotulagem ambiental, embora reconheçam sua importância e avaliem positivamente as ações relacionadas ao uso de embalagens que apresentem características ecológicas. Do ponto de vista comportamental, verificaram que os símbolos ecológicos têm baixa influência na decisão de compra.

Santos e Hall (2012) estudaram a aceitação das sacolas ecológicas em substituição às sacolas plásticas no município paulista de Fernandópolis. Observaram que uma parcela significativa da população se considera ecologicamente correta, porém, uma grande porcentagem de respondentes não tinham o hábito de fazer uso de sacolas retornáveis.

Silva e Prado (2010) investigaram o grau de conhecimento e o nível de aceitação dos consumidores de supermercados acerca da substituição das sacolas plásticas por sacolas

retornáveis, no município de Ituiutaba, localizado no Pontal do Triângulo Mineiro. Constataram que os consumidores reconheciam o impacto ambiental decorrente do uso das sacolas plásticas e estariam dispostos a substituí-las, caso os substitutos fossem gratuitos. Além disso, apontaram a necessidade de uma legislação direcionada a regulamentar o uso das embalagens plásticas.

Este artigo tem como foco central investigar as atitudes dos consumidores com relação ao uso da sacola plástica e da sacola retornável na cidade de Fortaleza, capital do Ceará. Até o final do ano de 2014, Fortaleza não dispunha de uma legislação específica para a sacola plástica, podendo a mesma ser distribuída gratuitamente no comércio varejista. Os supermercados da cidade se distribuem entre aqueles que distribuem a sacola plástica e/ou vende a sacola retornável e aqueles que não disponibilizam ao consumidor qualquer substituto para as sacolas plásticas.

Para entender melhor a atitude e comportamento do consumidor quanto ao uso da sacola plástica e de substitutos nos supermercados de Fortaleza, este artigo investiga os fatores que possam contribuir para a manutenção dessa prática pelos consumidores, qual seu nível de conhecimento sobre os impactos causados por este material no meio ambiente, quais são as formas mais frequentes de reuso das sacolas plásticas e qual a posição dos consumidores sobre a proibição da distribuição gratuita da sacola plástica nos supermercados.

Para responder a estas questões, uma amostra de consumidores de sacolas plásticas foi selecionada aleatoriamente nos principais supermercados varejistas localizados em diferentes bairros na cidade de Fortaleza. Esses dados foram descritos e analisados com o objetivo de identificar padrões de consumo, atitudes e comportamentos que auxiliem na elaboração de políticas que contribuam para reduzir o consumo de sacolas plásticas e aumentem o consumo de seus substitutos (p.e. sacolas retornáveis).

Este artigo é formado por cinco seções, incluindo esta seção introdutória. A segunda seção faz uma breve revisão das questões em torno do uso da sacola plástica e da sacola retornável. A terceira seção apresenta a metodologia utilizada nesta pesquisa. A quarta seção apresenta os resultados e discussão, dando-se ênfase à caracterização demográfica e socioeconômica dos consumidores e os resultados do referendo. Finalmente, na quinta seção são apontadas as principais conclusões da pesquisa.

1 Consumo de Sacola Plástica

Desde final do século XX, após a revolução industrial, a sociedade como um todo vem se conscientizando sobre as questões ambientais que afetam o planeta. Dentre muitas outras, destacam-se os impactos ambientais causados pela emissão de gases do efeito estufa por meio

da queima de combustíveis fósseis e, principalmente, na fabricação e utilização de sacolas plásticas no meio ambiente.

Nos últimos 30 anos, ocorreram grandes transformações no perfil dos consumidores, além de que a industrialização trouxe materiais a serem descartados, impactando no volume, quantidade, qualidade e composição do lixo (GRIPPI, 2006). Com essas mudanças, vêm sendo produzidas e descartadas embalagens dos mais variados tipos: garrafas PET (politereftalato de etileno), copos descartáveis, caixas, sacolas de papel, sacolas plásticas, entre outros.

As sacolas plásticas, quando utilizadas e descartadas de forma inadequada, tornam-se nocivas ao meio ambiente, sendo em sua maioria depositada em lugares inapropriados, como aterros e lixões sem estrutura ecológica, rios, riachos, lagos, represas, açudes, mares e oceanos, e assim contaminando e ocasionando a morte de diversas espécies de animais aquáticos e terrestres (TONELLO, 2011).

O petróleo é a principal fonte de fabricação das sacolas plásticas tradicionais utilizadas largamente em supermercados e no comércio em geral. Atualmente, milhões de sacolas são produzidas anualmente, a fim de satisfazer a grande demanda do consumidor tradicional. A utilização dos derivados deste recurso natural para a manufatura de produtos, por si só, já é causadora de grandes problemas ambientais, pois contribuem na poluição do ar, na emissão de carbono na atmosfera, na degradação da fauna nos locais de extração, dentre outros. Há também o problema do descarte inadequado destas sacolas. Se descartadas de forma incorreta, as sacolas podem acarretar problemas como, por exemplo, o bloqueio do escoamento sanitário e danos à fauna e flora local (MARQUES, 2010).

Levando em consideração todos os fatores que provocam o impacto no meio ambiente, as organizações ambientais e as responsáveis pela preservação e conservação dos recursos naturais estão engajadas em procurar as novas soluções para minimizar estes impactos ambientais. Conferências importantes ocorreram nos últimos quarenta anos, tais como a Estocolmo 1972, Rio-92, a Cúpula Global (Rio+10) e a Rio+20. Nesse sentido, o enfoque ambiental adentra, ou pelo menos, deveria entrar na pauta de ações a serem desenvolvidas junto às organizações empresariais que desejam atender a um mercado consumidor preocupado com a qualidade do meio ambiente em que vive, atrelando produtividade e sustentabilidade nesse processo (TAKENAKA, 2011).

No Brasil, a consciência ecológica tem atuado fortemente por meio do uso de sistema de coleta seletiva, ajudando na reciclagem dos produtos que são prejudiciais ao ambiente como, por exemplo: plásticos, pilhas etc. Com isso, a consciência ecológica vem sendo feita principalmente por meio das sensibilizações feitas pelas organizações ambientais competentes, tais como o Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e outros.

Maximiano (1995, p.12), reforça tal afirmação ao acrescentar que: “um dos componentes importantes dessa reviravolta nos modos de pensar e agir foi o crescimento da consciência ecológica, na sociedade, no governo e nas próprias empresas”. Os consumidores atuais, mais conscientes em relação à necessidade de proteger o meio ambiente, assumem uma postura diferenciada no momento do consumo que é selecionar aquelas empresas que adotem mecanismos que resultem em um menor dano ambiental.

Dentro deste raciocínio, foram criadas as *ecobags* ou sacolas ecológicas visando substituir as sacolas plásticas no mercado de forma gradativa. A conscientização para que essa mudança ocorra tem crescido por meio de ações que endereçam a diminuição do uso de sacolas plásticas como apelo à preservação ecológica (MARQUES, 2010). As *ecobags* são sacolas produzidas ecologicamente e geralmente confeccionadas com fibras de origens vegetal, como linhos, ramis, juta ou algodão. Para o uso correto desse tipo de sacola, o consumidor precisa reusá-lo com frequência e limpá-la constantemente para evitar contaminação dos produtos transportados por elas.

Praticamente a decomposição das sacolas biodegradáveis, *ecobags*, na natureza leva em torno de 24 meses, enquanto que as sacolas plásticas levam em média, no mínimo, 100 anos, além de contribuir substancialmente para o entupimento de bueiros e redes de esgotos das cidades, provocando, assim, inundações. Portanto, a substituição do uso das sacolas plásticas pelas *ecobags* contribuiria sensivelmente para mitigar as externalidades ambientais decorrentes. Porém, tal mudança de comportamento por parte do consumidor depende da mudança em seus valores e atitudes com relação ao uso de sacolas plásticas.

Alguns países adotaram diferentes estratégias para mudar o comportamento do consumidor quanto ao uso das sacolas plásticas (SILVA e PRADO, 2010). Por exemplo, a Irlanda passou a cobrar impostos sobre o uso das sacolas plásticas (0,15 euros por cada saco plástico) (SANTOS; HALL, 2012), Portugal adotou a cobrança direta sobre o consumidor pelo uso de sacolas plásticas, e Bangladesh e Índia proibiram legalmente o uso de sacos plásticos.

Do ponto de vista institucional, no Brasil, existem projetos de leis em tramitação no Congresso Nacional que tratam da regulamentação do uso de sacolas plásticas. O Projeto de Lei No. 612/2007, por exemplo, tramitando na Câmara dos Deputados, propõe que os supermercados e estabelecimentos comerciais devem substituir as sacolas plásticas convencionais por sacolas de material biodegradável em todo o território nacional. No Senado, tramita o Projeto de Lei 322/2011 que, propõe a proibição em todo o país, da utilização, fabricação, importação, comercialização e distribuição de sacolas plásticas feitas a partir de polietileno, propileno ou polipropileno (SILVA e PRADO, 2010).

Em 2011, segundo levantamento feito pelo site G1 da Rede Globo, 14 capitais brasileiras já tinham leis aprovadas que limitavam, substituíam ou proibiam o uso de sacolas

plásticas em estabelecimento comerciais e outras oito tinham projeto de lei em tramitação. Cinco capitais não tinham nenhuma lei ou projeto de lei em tramitação sobre o uso de sacolas plásticas. São Paulo e o Distrito Federal tiveram leis específicas aprovadas, mas foram vetadas pelos seus respectivos governadores. Das capitais do Nordeste, até 2011, somente Fortaleza, Salvador e Maceió ainda permaneciam destituídos de um arcabouço legal sobre o tema, embora seus projetos de leis estivessem em tramitação.

2 Metodologia

A metodologia da pesquisa, inicialmente, apresenta os métodos empregados na análise estatística descritiva e inferencial. Em seguida, descreve as técnicas de amostragem e o instrumento de coleta de dados primários.

2.1 Análise estatística

A análise estatística realizada nesta pesquisa compreende a abordagem descritiva e inferencial. A análise descritiva consiste em descrever as variáveis quantitativas por meio dos valores extremos, mínimo e máximo, média, e desvio padrão. Essas medidas são utilizadas para descrever as características dos consumidores de sacolas plásticas. Para as variáveis qualitativas, nominal e ordinal, a análise descritiva calculou as frequências, absoluta e relativa, e construiu histogramas para a representação gráfica da distribuição de frequências.

A análise inferencial tem como objetivo obter generalizações ou inferências sobre as estatísticas amostrais que possam ser estendidas para a população como um todo, levando em consideração uma margem de incerteza. Com este propósito, testes de hipótese foram propostos com o objetivo de verificar a diferença entre as estatísticas estimadas para subgrupos de variáveis da população.

Para comparar médias de subgrupos de uma variável quantitativa (intervalar ou racional) é empregado o teste t, bicaudal, no qual a hipótese nula (H_0) foi definida como a igualdade entre as médias, ou seja, a diferença entre médias igual a zero. Para comparar as proporções das categorias de uma variável qualitativa (nominal ou ordinal), utilizou-se o teste não paramétrico Qui Quadrado (χ^2) em que a hipótese nula assumiu que as proporções observadas são estatisticamente iguais às proporções esperadas para as categorias. A hipótese nula é rejeitada quando o teste é significativo, ou seja, a probabilidade do teste é menor que o nível de significância de 5%.

2.2 Amostragem

O método de pesquisa é observacional, em que se combinaram duas técnicas de amostragem: estratificada e sistemática. A estratificação da amostra refere-se aos bairros que foram escolhidos para refletir os diferentes níveis de renda dos consumidores (alta, média e baixa). Os bairros selecionados e seus respectivos níveis de renda foram: Aldeota para os

consumidores de renda alta; São Gerardo e Maraponga para os consumidores de renda média; e Parangaba para os consumidores de renda baixa. Em cada bairro foi escolhido um supermercado para a pesquisa, tendo resultado na seguinte distribuição: um supermercado de renda alta; dois supermercados de renda média; e um supermercado de renda baixa. Embora tal afirmação não possa ser comprovada, a amostra teve um peso maior dos consumidores de renda média, correspondendo a metade do número de consumidores da amostra.

O universo amostral é formado pelos consumidores de sacolas plásticas nos supermercados de Fortaleza, capital do Ceará. Segundo o Censo Demográfico 2010, a população de Fortaleza era de 2.452.185 habitantes no ano de 2010. Naquele mesmo ano, o número de famílias totalizava 700.867 agregados, o que correspondia a um tamanho de 3,5 pessoas/família (BRASIL, 2011). Considerando que o chefe da unidade familiar é a pessoa responsável pelas decisões relativas às despesas alimentícias da família, uma amostra representativa desta população seria de 384 observações para um nível de confiança 95%, margem de erro de 5% e proporção de 0,5 para a amostra de maior tamanho, calculado pela Equação 1 (TAVARES, 2011):

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}{e^2} \quad (1)$$

onde: n é o tamanho da amostra; $Z_{\alpha/2}$ é a estatística do teste (valor normal padrão tabelado de 1,96); α é o nível de significância (0,05); \hat{p} é a proporção estimada (0,5); \hat{q} é igual a $(1 - \hat{p})$ (0,5); e e é a margem de erro da estimativa (0,05).

Da pesquisa direta realizada, resultaram em 315 observações úteis, correspondendo a 82% da amostra prevista. A amostra obtida ficou distribuída da seguinte forma: Aldeota (78); São Gerardo e Maraponga (158); e Parangaba (79). Os respondentes foram selecionados pelo método de amostragem aleatória sistemática, sendo selecionado um em cada cinco consumidores que esperavam na fila dos caixas de supermercados.

Foram coletadas informações somente daqueles consumidores que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa, o que pode ter resultado em viés de auto seleção (ou do voluntariado). Viés de auto seleção ocorre quando certos indivíduos têm chances maiores de serem selecionados em uma amostra. Os respondentes que aceitaram participar da pesquisa podem possuir características que os diferenciaram de forma marcante daqueles que não aceitaram participar da pesquisa. Isto pode levar a padrões sistemáticos nas características dos respondentes e respostas às questões da pesquisa.

2.3 Questionário

O questionário aplicado aos consumidores de supermercados, elaborado especificamente para esta pesquisa, foi dividido em três partes: (i) identificação dos

consumidores; (ii) características socioeconômicas; (iii) atitudes, comportamento e preferências dos consumidores por sacos plásticos.

Na primeira parte, foram coletadas informações sobre o nome, sexo, idade e endereço do respondente. Na segunda parte, foram coletadas informações sobre o estado civil, número de filhos e residentes no domicílio, nível de escolaridade, renda mensal familiar, despesa mensal com alimentação, frequência de compras no supermercado, e meio de transporte utilizado. Na terceira parte, o questionário coletou informações sobre a forma comumente utilizada para transportar as mercadorias, as principais razões para o uso de sacolas plásticas, o destino dado às sacolas plásticas, a percepção dos problemas relacionados ao uso das sacolas plásticas e a frequência de uso de sacolas plásticas e sacolas retornáveis.

Na última parte do questionário, o consumidor foi perguntado sobre sua opinião sobre a proibição da distribuição gratuita de sacolas plásticas nos supermercados. Esta é a questão chave para a elaboração de uma política sobre o controle do uso de sacolas plásticas em supermercados nas áreas urbanas.

O questionário foi aplicado por quatro estudantes do Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará. Antes da coleta de dados, os anotadores foram treinados e o questionário foi submetido a um pré-teste com a finalidade de tornar as perguntas mais compreensíveis por parte dos respondentes e evitar potenciais vieses nas respostas. A coleta de dados ocorreu durante o mês de novembro de 2010 em quatro supermercados de grande porte localizados na cidade de Fortaleza.

3 Resultados e Discussão

Esta seção apresenta os resultados e a análises do perfil dos consumidores de supermercados na cidade de Fortaleza e suas atitudes, comportamento e opiniões sobre o consumo de sacolas plásticas e sacolas retornáveis.

3.1 Análise do perfil dos consumidores

Os respondentes se distribuíram aproximadamente na mesma proporção entre pessoas do sexo masculino e feminino. A média de idade dos consumidores foi 37,6 anos, variando no intervalo de 14 a 79 anos (Tabela 1). A maioria é formada por consumidores casados, correspondendo a aproximadamente 64% dos respondentes. Os consumidores têm uma média de 1,45 filhos e média do número de pessoas vivendo no domicílio com aproximadamente quatro pessoas. O nível de escolaridade da maioria dos consumidores foi o ensino médio (45,6%), seguido do ensino superior (35,8%).

Tabela 1. Estatística descritiva das variáveis quantitativas que descrevem os aspectos demográficos do consumidor de sacolas plásticas na cidade de Fortaleza/CE.

Variável	Min.	Max.	Média	Desvio Padrão	Teste t $P > \alpha$
Idade (em anos)	14	79	37,56	13,308	0,246
Número de filhos	0	7	1,45	1,399	0,180
Número de pessoas na família	1	15	3,77	1,614	0,938

Fonte: pesquisa direta.

Nota: (1) Teste das variáveis pela posição política - a favor ou contra a proibição da sacola plástica.

A última coluna da Tabela 4 mostra o resultado do teste t para as variáveis quantitativas. Esse teste verificou se a média dessas variáveis difere entre os consumidores em função de sua posição a favor ou contra a uma Proposta de Lei (PL) que se propõe a proibir a gratuidade da sacola plástica nos supermercados (hipótese nula). O resultado dos testes mostrou que as médias da idade, número de filhos e número de pessoas na família não diferiram entre aqueles que foram a favor ou contra a PL.

A Figura 1 mostra o gráfico do nível de escolaridade dos respondentes. Verifica-se que a escolaridade dos consumidores, na sua maioria, se concentrava no nível médio completo/incompleto (45,6%). A soma dos percentuais dos níveis de escolaridade superior e de pós-graduação ficou ligeiramente inferior (44,3%) ao de nível médio. Consumidores analfabetos não foram observados na amostra.

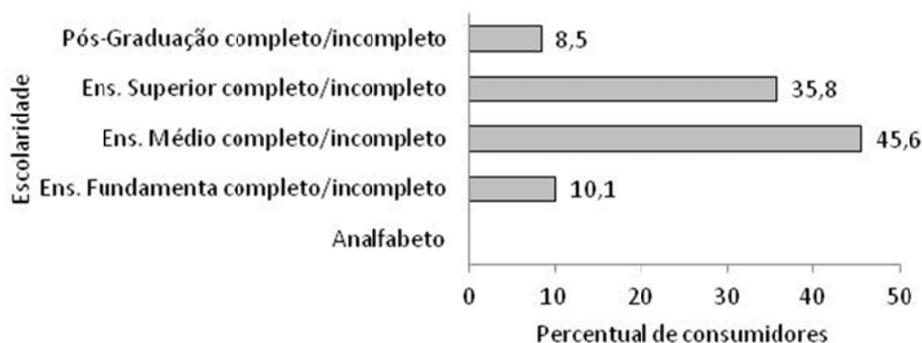


Figura 1. Escolaridade dos consumidores

Fonte: pesquisa direta.

Do total de consumidores, 72,2% deles possuíam renda familiar entre R\$1.021 e R\$5.100, tendo os intervalos R\$1.021,00-R\$2.040,00 e R\$2.041,00-R\$2.550,00 frequências de 16,8% (Tabela 2). A média da renda familiar, calculado pelo método de média ponderada, é de aproximadamente R\$2.865,50, correspondendo a 5,6 salários mínimos (com base no salário mínimo corrente do ano de 2010). A despesa mensal com alimentos para 85,7% dos consumidores ficou abaixo de R\$1.000,00, sendo a faixa mais frequente aquela com gastos entre R\$301,00 e R\$600,00. A média das despesas mensais ficou em aproximadamente R\$667,34, que correspondeu a 23,3% da média da renda mensal familiar.

Tabela 2. Frequências absoluta e relativa das variáveis qualitativas que descrevem os aspectos demográficos e socioeconômicos do consumidor de sacolas plásticas na cidade de Fortaleza/CE.

Variável / Categorias	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	Teste χ^2 (sig.)
Sexo			
Masculino	173	54,7	2,848 (0,092)
Feminino	143	45,3	
Estado civil			
Solteiro	90	28,5	153,747 (0,001)
Casado ou união estável	202	63,9	
Outro (viúvo, etc.)	24	7,6	
Escolaridade			
Analfabeto	0	0,0	130,304 (0,001)
Ens. Fundamenta completo/incompleto	32	10,1	
Ens. Médio completo/incompleto	144	45,6	
Ens. Superior completo/incompleto	113	35,8	
Pós-Graduação completo/incompleto	27	8,5	
Renda familiar mensal			
Menos de R\$510	5	1,6	113,835 (0,001)
De R\$511 a R\$1.020	20	6,3	
De R\$1.021 a R\$1.530	53	16,8	
De R\$1.531 a R\$2.040	53	16,8	
De R\$2.041 a R\$2.550	40	12,7	
De R\$2.551 a R\$3.060	45	14,2	
De R\$3.061 a R\$5.100	37	11,7	
De R\$5.101 a R\$6.120	31	9,8	
De R\$6.121 a R\$7.140	13	4,1	
Mais de R\$7.141	9	2,8	
Despesas mensais com alimentos			
Menos de R\$300	57	18,0	292,823 (0,001)
De R\$301 a R\$600	124	39,2	
De R\$601 a R\$1.000	90	28,5	
De R\$1.001 a R\$1.400	23	7,3	
De R\$1.401 a R\$2.000	14	4,4	
De R\$2.001 a R\$3.000	5	1,6	
Mais de R\$3.001	3	0,9	

Fonte: pesquisa direta.

3.2 Análise das atitudes

A frequência de compras nos supermercados e a frequência de uso de sacolas plásticas ou sacolas retornáveis são indicativos da magnitude da demanda desses tipos de sacolas. A Tabela 3 apresenta a frequência absoluta e relativa de compras, uso de sacolas plásticas e sacolas retornáveis dos consumidores nos supermercados da cidade de Fortaleza.

Mais de 55,3% dos consumidores faziam compras duas ou quatro vezes por mês, ou seja, em uma periodicidade semanal ou quinzenalmente. Uma ou três vezes por mês correspondeu a 28,5% dos consumidores. Essas diferenças ficaram mais evidentes na Figura 3. Uma maior frequência de idas ao supermercado poderia significar uma demanda maior por sacolas plásticas tanto pela quantidade quanto pela ineficiência em seu uso. Portanto, para reduzir a demanda por sacolas plásticas seria recomendável que os consumidores tivessem uma frequência menor de visitas aos supermercados.

Tabela 3. Frequência absoluta e relativa da frequência de compras, de uso de sacolas plásticas e sacolas retornáveis dos consumidores em supermercados da cidade de Fortaleza/CE.

Variável / Categoria	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	Teste χ^2 (sig.)
Frequência de compras			
Uma vez por mês	50	15,8	32,323 (0,001)
Duas vezes por mês	87	27,5	
Três vezes por mês	40	12,7	
Quatro vezes por mês	88	27,8	
Mais de quatro vezes	51	16,1	
Frequência de uso de sacolas plásticas			
Nunca	2	0,6	354,076 (0,001)
Raramente	28	8,9	
Algumas vezes	68	21,5	
Frequentemente	218	69,0	
Frequência de uso de sacolas retornáveis			
Nunca	160	50,6	126,557 (0,001)
Raramente	77	24,4	
Algumas vezes	52	16,5	
Frequentemente	27	8,5	

Fonte: pesquisa direta.

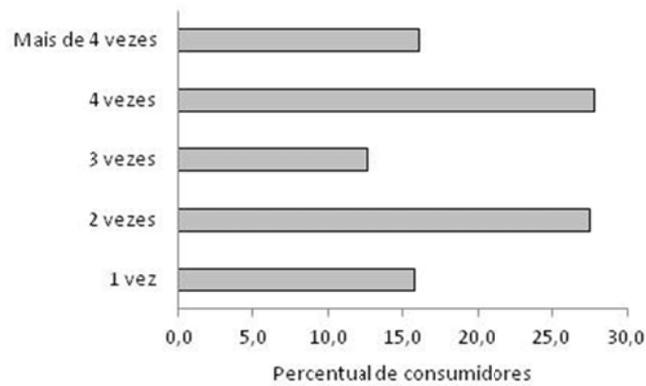


Figura 3. Frequência mensal de compras de alimentos
Fonte: pesquisa direta.

As respostas dos consumidores para a frequência de uso das sacolas plásticas e sacolas retornáveis mostraram-se coerentes uma com a outra. Enquanto 69% dos consumidores afirmaram usar as sacolas plásticas com frequência, 50,6% deles declaram nunca fazer uso das sacolas retornáveis. As Figuras 4 e 5 evidenciam a relação inversa entre a frequência de uso de sacolas plásticas e a frequência de uso das sacolas retornáveis.

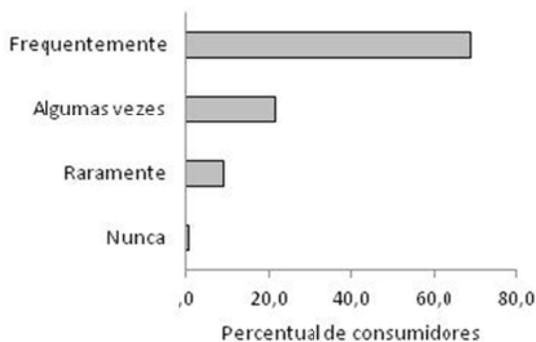


Figura 4 – Frequência de uso de sacolas plásticas e sacolas retornáveis
Fonte: pesquisa direta.

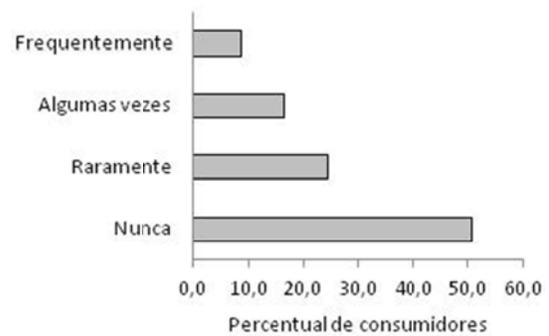


Figura 5 – Frequência de uso de sacolas retornáveis
Fonte: pesquisa direta.

Os consumidores utilizam as sacolas plásticas como o meio mais frequente de transportar mercadorias, sendo apontadas por 89,2% deles (Tabela 4). A sacola retornável foi indicada por apenas 11,7% dos consumidores, ficando em segundo lugar dentre os meios possíveis. As caixas de papelão, carrinho de mercantil, sacos de papel e outros meios foram selecionados por apenas 11% dos consumidores.

Tabela 4. Atitudes e Comportamento do Consumidor de Sacolas Plásticas na Cidade de Fortaleza/CE.

Variável / Categoria	Frequência absoluta	Frequência relativa	Teste χ^2 (sig.)
Transporte da mercadoria			
Nenhum meio	3	0,9%	1756,98 (0,001)
Saco plástico	282	89,2%	
Caixa de papelão	17	5,4%	
Caixa de plástico	2	0,6%	
Saco de papel/pano/couro	0	0,0%	
Carrinho de mercantil	11	3,5%	
Sacola retornável	37	11,7%	
Outro	2	0,6%	
Razões para o uso do saco plástico			
Por ser gratuita	129	40,8%	499,13 (0,001)
Por ser usado como saco de lixo	23	7,3%	
Por ter várias utilidades	208	65,8%	
Por ser resistente	13	4,1%	
Por ser prático	85	26,9%	
Por ser conveniente	73	23,1%	
Porque todo mundo usa	39	12,3%	
Outro	18	5,7%	
Destino dos sacos plásticos			
Usa como saco de lixo	262	82,9%	691,25 (0,001)
Joga no lixo	21	6,6%	
Guarda para usar quando precisa	53	16,8%	
Doar para os catadores	11	3,5%	
Faz coleta seletiva	10	3,2%	

Fonte: pesquisa direta.

A preferência pelo uso de sacolas plásticas é atribuída, em primeiro lugar, ao fato delas terem diversas utilidades, como apontada por 65,8% dos consumidores. A segunda razão mais frequentemente indicada pelos consumidores foi a sua gratuidade, ou seja, não ter que pagar por elas resultou em incentivo para seu uso. Os aspectos de praticidade e conveniência das sacolas plásticas, tais como utilizá-la como saco de lixo, abrangeu 57,3% das respostas. Um aspecto que merece destaque é que 12,3% dos respondentes indicaram que foram induzidos a usar a sacola plástica pelo padrão de comportamento dos outros consumidores.

Focando na utilidade das sacolas plásticas, a grande maioria dos consumidores a utiliza como saco de lixo, correspondendo a 82,9% das respostas. Embora representando um menor percentual, guardar as sacolas plásticas para usá-las quando precisar foi indicada por 16,8% dos consumidores. Este comportamento revela a importância das sacolas plásticas no

cotidiano da vida doméstica e seus múltiplos usos tais como usá-las como embalagem, meio de carregar objetos e mercadorias etc.

Portanto, o uso da sacola plástica parece já fazer parte do cotidiano das pessoas e das famílias como uma prática de reuso do mesmo. Isto ficou evidente pelo pequeno percentual de consumidores que indicaram fazer o descarte das sacolas plásticas no lixo, ou seja, sem que tivessem feito qualquer uso delas, ou entregues a catadores para fins de reciclagem, ambos totalizando 10,1% dos consumidores.

Os consumidores também foram perguntados sobre a percepção que tinham sobre os impactos e problemas que as sacolas plásticas poderiam causar ao meio ambiente. Para esta questão, um percentual significativo de consumidores não soube responder, o que revela o baixo nível de informação que possuíam sobre este assunto (Tabela 5). Tendo em vista que cada respondente poderia indicar um ou mais problemas ambientais, a soma das frequências relativas dos itens excedeu 100%.

Com base nas respostas espontâneas dos consumidores, a degradação e esgotamento dos recursos naturais foi a indicada com maior frequência, correspondendo a 26,9% das respostas. Os impactos relacionados à poluição visual, das águas e vias, e o acúmulo de lixo abrangeram 24% das indicações. Apenas 5,4% dos consumidores fizeram referência ao tempo que as sacolas plásticas levavam para se decompor no meio ambiente.

Tabela 5. Percepção dos consumidores com relação aos problemas ambientais associados às sacolas plásticas

Variável / Categoria	Frequência absoluta	Frequência relativa	Teste χ^2 (sig.)
Problemas ambientais associados às sacos plásticos			
Degradação e esgotamento dos recursos naturais	85	26,9%	359,94 (0,001)
Poluição visual	31	9,8%	
Acúmulo de lixo	20	6,3%	
Poluição das águas	17	5,4%	
Longo tempo de decomposição	10	3,2%	
Poluição das vias	8	2,5%	
Não responderam	117	37,0%	

Fonte: pesquisa direta.

Finalmente, foi perguntado aos consumidores se votariam a favor ou contra uma política que viesse a proibir a distribuição gratuita de sacolas plásticas nos supermercados (Tabela 6). Do total de respondentes, aproximadamente 49,4% dos consumidores disseram 'sim', enquanto 50,6% responderam 'não' à proposta. Porém, esses percentuais não diferem estatisticamente, ou seja, as respostas configuraram um empate técnico do ponto de vista estatístico.

Este resultado reflete o dilema que a sociedade tem entre adotar uma atitude que beneficie o meio ambiente, que seria a proibição da gratuidade das sacolas plásticas nos supermercados, versus abandonar um comportamento que lhe proporciona utilidade e conveniência em uma tarefa que realiza com regularidade que é fazer compras e transportar mercadorias, além da utilidade de fazer o reuso das sacolas como sacos de lixo.

Proibir o uso das sacolas plásticas significa quebrar uma prática de uso e reuso das sacolas plásticas que, do ponto de vista do consumidor, parece constituir um ciclo quase perfeito, tanto por sua utilidade por facilitar o transporte das mercadorias quando o acondicionamento de resíduos sólidos e orgânicos, somado às várias utilidades que proporcionam no cotidiano doméstico.

Tabela 5. Opinião dos consumidores sobre a proibição da distribuição gratuita de sacolas plásticas nos supermercados de Fortaleza/CE

Variável / Categoria	Frequência absoluta	Frequência relativa	Teste χ^2 (sig.)
Proibição da gratuidade dos sacos plásticos nos supermercados			
Sim	156	49,4%	0,029
Não	160	50,6%	(0,866)

Fonte: pesquisa direta.

Conclusões e sugestões

Este artigo teve como objetivo caracterizar os consumidores de sacolas plásticas nos supermercados da cidade de Fortaleza, quanto às suas características demográficas, socioeconômicas e atitudes, comportamento e opinião quanto à proibição de sua distribuição nos supermercados. As sacolas plásticas são apontadas como um problema ambiental que tem causado degradação ambiental por meio da poluição visual, dos corpos d'água e da obstrução dos sistemas de saneamento básico. Compreender o comportamento do consumidor quanto ao uso das sacolas plásticas pode auxiliar na elaboração de instrumentos institucionais e econômicos direcionados a minimizar os impactos negativos do seu uso.

Os resultados mostraram que as sacolas plásticas são utilizadas com frequência para o transporte de mercadorias, o mesmo não sendo observada para as sacolas retornáveis. Observou-se também que a elevada frequência de visitas ao supermercado pode contribuir para o aumento da demanda por sacolas plásticas e também para o seu uso ineficiente. Os consumidores justificaram a manutenção do uso de sacolas plásticas por sua praticidade, conveniência e gratuidade. Além disso, constatou-se que a prática do reuso das sacolas plásticas para acondicionar o lixo e outros usos domésticos formam um ciclo quase perfeito

de uso e reuso deste recurso, constituindo-se em uma das razões da manutenção desta prática na sociedade.

O referendo sobre a proposta de proibição da gratuidade das sacolas plásticas nos supermercados resultou em um empate técnico, ou seja, a proporção de consumidores a favor e contrários foi praticamente igual. Isto pode significar que os consumidores a favor da proibição reconhecem que os custos dos danos ao meio ambiente são maiores que os benefícios, o que justificaria sua proibição. Por outro lado, aqueles que são contrários à proibição valorizam os benefícios acima dos custos do uso das sacolas plásticas, defendendo a manutenção sua gratuidade. No total, os consumidores estariam avaliando os benefícios e custos do uso das sacolas plásticas na mesma magnitude, o que resultou no empate técnico.

Neste caso, sugere-se que campanhas sejam feitas com a finalidade de informar aos consumidores sobre os danos do uso das sacolas plásticas, por exemplo, colocando mensagens na própria sacola plásticas sobre os impactos e danos resultantes do seu uso. Faz-se necessário também que legislações sejam elaboradas, aprovadas e impostas aos consumidores com o intuito de reduzir o uso das sacolas plásticas e/ou substituí-las por substitutos ambientalmente adequados e financeiramente viáveis.

Referências

- BRASIL. Censo Demográfico 2010: Características da população e dos domicílios. Resultado do universo. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2011.
- GRIPPI, S. **Lixo**: reciclagem e sua história. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.
- MARQUES, Thiago Rafael Ferreira. **Sacolas ecológicas**: um desafio cultural do marketing verde. **Revista Gestão Industrial**, Santa Catarina, vo. 6, nº.4, p.133-152, 2010.
- MATOS, B.G.; ROMERO, C.B.A. A atitude do consumidor em relação às características ecológicas das embalagens. **Revista de Gestão Social e Ambiental – RGSA**, São Paulo, vo. 6, nº.2, p. 149-164, 2012.
- SANTOS, M.V.; HALL, C.F. Aceitação das sacolas ecológicas em substituição das sacolas plásticas no município de Fernandópolis-SP. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecedor, Goiânia, vo. 8, nº. 14; p.990-995, 2012.
- SILVA, M.A; PRADO, R.A.D.P. Responsabilidade e marketing social no varejo: o caso das sacolas plásticas. In: **Anais do VIII Convibra Administração – Congresso Virtual Brasileiro de Administração**, 2010. Disponível em: <<http://www.convibra.com.br>>, Acesso em dezembro de 2014.

TAVARES, M. Estatística Aplicada à Administração. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2011.

TONELLO, Dieli. **A polêmica da redução e extinção do uso das sacolas plásticas nos supermercados. Issn**, São Paulo, v.7, n. 04, p.709-725, 2011. Disponível em: <www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum.../146>. Acesso em: 18 mar. 2014.

VALLE, Hardalla Santos do. **Educar para transformar: a prática das oficinas. Revista Didática Sistêmica**, Rio Grande de Sul, vo.14, nº.1, p.3-14, 2012