

A SUBSTITUIÇÃO DA SACOLA DE POLIETILENO: UM ESTUDO COMPARATIVO DE PREFERÊNCIA ENTRE CONSUMIDORES

Joana D'arc Bardella Castro¹; Isabela Raissa Arcanjo²; Rebeca Andrezza Bardella³

RESUMO

O artigo em questão trata da hipótese de substituição de sacolas descartáveis nos supermercados de Anápolis por ecobags, caixas de papelão, caixas plásticas ou carrinhos de feira, como ocorreu em municípios paulistas. Esta é uma pesquisa de campo que envolveu uma amostra de 525 pessoas as quais responderem um questionário com três perguntas fechadas e uma aberta. No trabalho é feita comparação de respostas com as cidades de São Paulo, Jundiaí e Anápolis. Observou-se que, nas três cidades, a preferência revelada é por ecobags e que a educação ambiental aliada à conscientização é a melhor opção para que essa transição possa abrolhar o efeito desejado de se ter um planeta mais limpo.

Palavras-chave: Consumo; Sacolas descartáveis; Anápolis.

INTRODUÇÃO

A cidade de Anápolis, em Goiás, é caracterizada como município industrial, uma vez que comporta 657 indústrias distribuídas em seu território e abriga o maior polo industrial do Estado: o Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA), composto de 125 indústrias ativas e sete em construção, gerando, aproximadamente, 11 mil empregos diretos dos 82.172 empregos formais existentes no município. Em 2011 ele foi apontado como município mais rico de Goiás, com um Produto Interno Bruto *per capita* de R\$ 18.910,15 e PIB-Cidade de R\$ 6.265.480,11 (SEPLAN, 2011).

O Município ocupa o segundo lugar entre os municípios goianos, em termos do valor adicionado da indústria em Goiás, participando com 8,09% do Estado, advindos de indústrias do ramo farmacêutico, da metalurgia, da produção de adubos, dos produtos alimentícios e de embalagens (SEPLAN, 2011).

Entre as vinte melhores cidades do país, em termos de qualidade de vida, oferta de emprego, segurança, avanços educacionais, saúde e tecnologia, Anápolis é a terceira maior economia do Centro- Oeste (VANDERIC, 2011). Sua população é de 338.544 habitantes e ocupa uma área 918,375 Km² (SEPIN, 2011).

¹¹ Economista, Doutoranda em Economia pela UNB e Mestre em Economias de Empresas pela UCB-Brasília. Pós-graduada em química pela UEG, Professora pesquisadora da UEG unidade UnUCSEH.

² Formanda em Farmácia pela Anhanguera Educacional LTDA. Aluna pesquisadora.

³ Aluna pesquisadora, estudante de Química Industrial pela UEG.

A teoria da preferência revelada, segundo Varian (2006), é axiomática sobre a demanda do consumidor, no qual a noção preliminar de relação de preferência é substituída pela noção primitiva de comportamento de escolha, ou seja, a cada situação o consumidor escolhe uma e somente uma cesta de consumo, e isto está associado ao seu orçamento e sua satisfação ao consumir.

Anápolis conta hoje com 30 supermercados de grande e médio porte, e inúmeros de pequeno porte para atender a população. Assim, com base no consumo diário das famílias anapolinas, este artigo propôs-se investigar, entre os consumidores, qual a preferência caso tivesse de trocar as sacolas de polietileno por outro produto para carregar suas compras do supermercado, e como deveria agir o município se adotasse a idéia de substituir a atual sacolinha plástica descartável por retornáveis, como já ocorreu em municípios paulistas.

1.1 O uso indiscriminado de sacolinhas em supermercados

A Associação Paulista de Supermercados, com a intenção de promover uma ação de sustentabilidade, lançou, em janeiro de 2010, a campanha “Vamos tirar o planeta do Sufoco”, com o objetivo de estimular os consumidores à substituição de sacolas descartáveis pelas retornáveis, pelas caixas de papelão ou por sacolas biodegradáveis compostáveis feitas de amido de milho. A ação começou em Jundiaí, em agosto de 2010, como um projeto-piloto, que permitiu a retirada, do meio ambiente, de 80 toneladas de plástico por mês, equivalentes a cerca de 20 milhões de sacolinhas (APAS, 2012).

Antes da mudança, uma pessoa consumia 59 sacolinhas por mês na cidade de Jundiaí/SP. Após a adesão à campanha, o consumidor passou a comprar, em média, só 10 unidades de sacolas biodegradáveis ao mês a um preço de R\$ 0,19, possibilitando, assim, uma redução de 83% no consumo.

Com a implantação do projeto, as indústrias plásticas afirmam que a mudança custou R\$ 6 mil empregos. Os supermercados, por sua vez, compraram 100 milhões de sacolinhas biodegradáveis para o atendimento imediato, porém a idéia inicial não era a substituição, e sim, incentivar o uso da sacola durável. A sacola biodegradável também causa danos ambientais, no entanto o tempo de agressão à natureza é reduzido a dois anos, e, se for realizado em usinas de

compostagem, dura somente seis meses. Os supermercados também economizaram R\$ 72 milhões mensais – valor dos 204 bilhões de sacos gratuitos.

A compostagem é o processo industrial de decomposição de material orgânico, como restos de alimentos, feita por micro-organismos e que produz húmus e fertilizantes para a agricultura. A sacola biodegradável está preparada para abrigar matéria orgânica e se decompor. No Brasil só existem 300 usinas de compostagem e a maioria está ligada a laboratórios e projetos-pilotos de universidades.

Segundo o IBGE, menos de 2% do lixo orgânico brasileiro passa por esse processo. O lixo orgânico representa mais de 50% dos resíduos sólidos residenciais. É ele o responsável por alguns riscos à saúde como a presença de insetos, de ratos, aparecimento de chorume que propicia a proliferação de micro-organismos causadores de várias doenças (SCIARRETTA, 2012).

No Brasil, o consumo anual *per capita* de sacolinhas descartáveis é de 713 unidades, portanto 13,9 bilhões. O setor fatura de R\$ 500 milhões a R\$ 1,1 bilhão e emprega diretamente 30 mil pessoas. As sacolas duram até 100 anos no ambiente, contaminando as águas, entupindo bueiros e onerando os aterros sanitários (SCIARRETTA, 2011).

O benefício da utilização de sacolas biodegradáveis será mais bem visto em 2014, quando o país pretende universalizar a coleta seletiva de lixo. Para isso o Brasil deverá se posicionar a favor da proliferação de usinas de compostagem, que são capazes de transformar lixo orgânico em gás metano e em adubo. De uma sacola biodegradável, 90% são decompostos e 10% viram adubo (FOLHA DE S.PAULO, 2011).

1.2 Consumo alternativo para o mercado das sacolinhas de polietileno de alta densidade

O consumo alternativo para sacolas de polietileno teve seu início com a chegada do século XXI, quando, em 1998, na Ásia, houve uma inundação que devastou Bangladesh e teve, como fator colaborador, o entupimento de bueiros por plásticos. A partir desse acontecimento foi proibido o uso das sacolas plásticas.

Em países como Ruanda, Quênia, Uganda e Somália, na África, é proibido distribuir sacolas plásticas pelo comércio varejista. Na China, o varejo é obrigado a cobrar pelas sacolas desde 2008. Medidas restritivas são usadas pela Europa, com

regras diferenciadas para cada país. Em 2011, a União Européia iniciou um acordo com o bloco para, além de restringir o uso de sacolas, banir totalmente seu uso com base em pesquisas de que 70% dos consumidores são favoráveis ao não uso (FRAGA, 2012a).

Enquanto nas Américas o tema ainda está sendo discutido, nos EUA não existe regra nacional; mas, em San Francisco, é proibido o fornecimento desde 2007. Em Washington não é proibido, mas o comércio varejista cobra pelas sacolinhas plásticas. Na cidade do México a proibição iniciou em 2008. Na América do Sul, o Brasil é o único país a iniciar uma campanha, desde 2009, com medidas educativas, e algumas proibições em cidades isoladas como a grande São Paulo.

Com a chegada de 2012, em São Paulo, o uso das sacolas de polietileno de alta densidade está sendo substituído, pelos consumidores, no momento de suas compras em supermercados e as substituições são variadas: 63% dos consumidores preferem sacolas retornáveis ou ecobags; 24%, caixas de papelão dos próprios supermercados; 20%, carrinho de feira; 16%, sacolas biodegradáveis vendidas a R\$ 0,19; 3% preferem caixas plásticas; e 4% apresentam mais de duas opções para o uso (FOLHA DE S. PAULO, 2012).

Em busca da opção ideal para substituição das sacolas de polietileno, o mercado oferece várias opções com seus prós e contras. São alguns exemplos:

- Sacola de juta - material é natural e completamente biodegradável, porém a durabilidade depende do bom acabamento;
- Caixas de papelão - feitas com papel reciclado, distribuídas gratuitamente, comporta muitos produtos, porém dificulta o transporte para os consumidores que não possuem carros, além de seu uso ser limitado, porque pode facilmente ser contaminada.
- Sacolas retornáveis de plástico - sacola de uso nas feiras, feita com plástico de polipropileno ou reciclado, resistente, capaz de carregar mais produtos, além de poder ser reutilizada; porém a produção gera mais impacto do que a sacolinha comum.
- Ecobags de algodão ou lona - carregam grande quantidade de produtos, podem ser lavadas e reutilizadas. São mais caras e a durabilidade depende do acabamento e a produção gera impacto ambiental.
- Sacolas feitas de amido de milho misturado com polímeros - preparadas para coleta seletiva de lixo orgânico, são biodegradáveis em seis meses

na usina de compostagem, porém poucos municípios têm usina de compostagem, assim sua degradabilidade pode durar até dois anos.

O mercado oferece todos esses produtos, mas os custos também são diferentes. Em uma pesquisa de mercado, no início de fevereiro de 2012, podem-se notar as amplas variações de preço para produtos similares, como carrinho feito de pano, que variara em até 133,8% (veja quadro 1). Os estabelecimentos não podem se beneficiar da imagem de protetor do ambiente, e o consumidor arca com o ônus.

Quadro 1 – Variação de preço no varejo para produtos substitutos das sacolas plásticas - 01/02/2012.

| Produto | Variação média de preço (R\$) (02/2012) |
|-----------------------------------|--|
| Sacola térmica | 30,00 a 100,00 |
| Carrinho retrátil | 150,00 |
| Carrinho dobrável | 200,00 |
| Carrinho de feira | 45,00 a 81,00 |
| Carrinho de pano 10 Kg | 20,90 a 69,90 |
| Carrinho de pano 20 Kg | 168,00 |
| Carrinho de pano 30 Kg | 268,00 |
| Carrinho de plástico reutilizável | 19,90 |
| Caixa plástica | 80,00 |
| Ecobag 10 Kg | 3,00 a 5,00 |

Fonte: pesquisa de campo nos supermercados (2012)

METODOLOGIA

A pesquisa bibliográfica serviu para familiarizar-se com o assunto, elevar o conhecimento e clarificar os conceitos usados. A seguir, usou-se pesquisa analítico-descritiva a fim de analisar as razões de preferência do consumidor pelo uso de sacolas biodegradáveis, e, para isso, foi realizada uma pesquisa de campo (survey) por meio de questionários.

A pesquisa descritiva visou a identificar o perfil e a conhecer as principais razões que levam os consumidores a escolherem determinado produto, usando-se, para o efeito, 525 questionários, os quais apresentam três questões fechadas e uma aberta. Os questionários foram aplicados aos consumidores de produtos de supermercado de ambos os sexos, no período de 10 de janeiro a 10 de fevereiro de 2012, na cidade de Anápolis, Estado de Goiás.

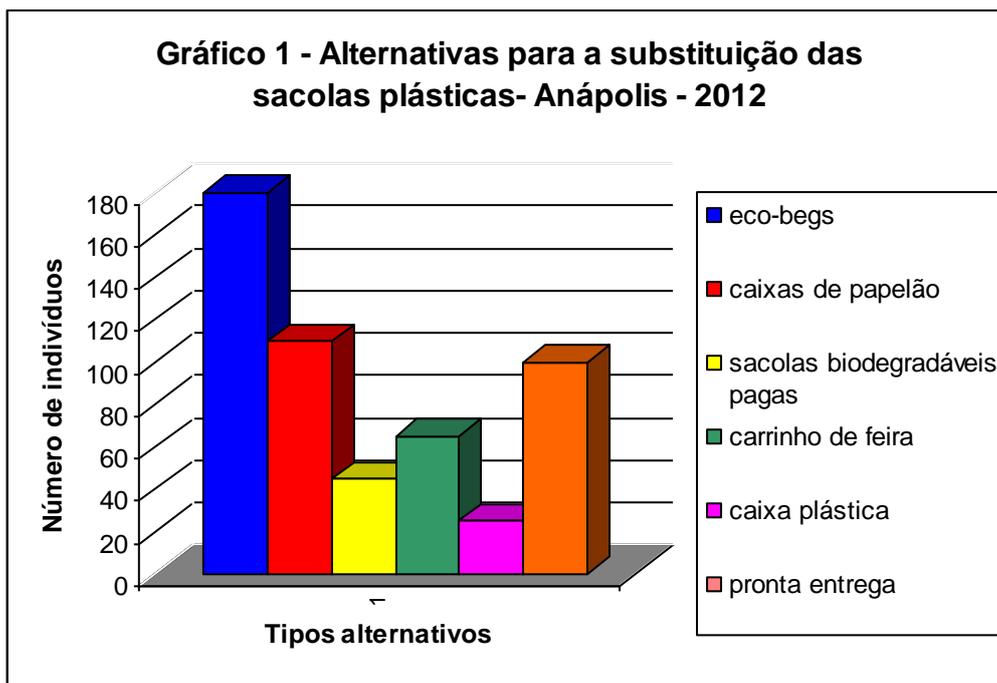
Por não se conhecer perfeitamente o universo total de consumidores (mais de dez mil), e tratando-se de uma população infinita (mais de dez mil), adotou-se a

fórmula sugerida por Barbetta (2011) e Bruni (2010) para o cálculo do tamanho da amostra, com nível de erro de 5% e nível de segurança de 95%. Esse procedimento é feito, segundo Tagliacarne (1991), para garantir a generalização dos resultados. Dentro do universo total utilizado está a população de Anápolis. A amostra total resultou em 525 indivíduos, em três redes dos maiores supermercados do município.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa realizada em diferentes dias da semana mostrou que 79,6% das compras em supermercados são feitas por mulheres e somente 20,4% por homens. Os dias da semana escolhidos para a coleta de dados foram 3ª feira, 4ª feira e 5ª feira, por serem dias de promoção nos supermercados anapolinos. Geralmente, na 3ª feira, a promoção é de frutas e verduras; na 4ª feira, de panificação; e, na 5ª feira, a promoção é no açougue. O rodízio acontece entre os diferentes supermercados. O horário permitido foi das 14h às 20h. Não foi permitido coletar dados aos sábados e domingos, dias de intenso fluxo de compras.

Ao ser perguntado sobre a preferência do uso para a substituição das sacolas plásticas descartáveis, 34% se mostraram adeptos às ecobags, por serem reutilizáveis, diferentes, modernas e por seu uso estar na moda. 21% dos entrevistados prefeririam as caixas de papelão, já que são doadas pelos supermercados e ainda acondicionariam o lixo no lugar das sacolas plásticas. 9% pagariam pela sacola biodegradável no momento da compra por ser mais prática e não se importarem com o preço, desde que não ultrapassassem o valor de R\$ 0,20 cada sacola (preço concebido por reportagens vistas em jornais). 12% preferiram levar o carrinho de feira, e, na hora da entrevista, 8% já estavam usando o carrinho como prática diária, uso preferido por 32,5% dos idosos. 5% disseram que usariam caixas plásticas, porque já têm esse hábito, porém acham a caixa cara para ser usado somente para esse fim. E, finalmente, 19% mandariam entregar em casa, porque já o fazem e não querem se preocupar com esse fato (ver gráfico 1).



Fonte: da pesquisa (2012)

Pesquisa semelhante foi feita pela Datafolha, em janeiro de 2012, em São Paulo, quando ouviu 1.090 paulistanos, com margem de erro de três pontos percentuais e considerando o nível de confiança de 95%. Os resultados foram díspares, pois as ecobags tiveram uma aceitação de 47,37%. As caixas de papelão ficaram com 18% da preferência, desde que os consumidores estivessem de carro para levar as compras, visto que alegaram que, a pé, seria muito desconfortável utilizar esse tipo de caixa. As sacolas biodegradáveis pagas ficaram com 12% da preferência, o carrinho de feira com 15%, as caixas plásticas com 2,25% e o restante, 5,38%, disseram não saber o que fazer.

Dessa forma, vê-se que o número de pessoas, que pagariam pelas sacolas para acondicionar os produtos, é 50% vezes maior que o número de anapolinos com o mesmo propósito. Acredita-se que a diferença nos resultados tenha acontecido porque os paulistanos estavam vivenciando a experiência no momento da entrevista e os anapolinos só conheciam os fatos por hipóteses, ou tenham tomado conhecimento do assunto pelos meios de comunicação.

Comparando resultados das respostas entre as duas cidades, observa-se que o coeficiente de variação para São Paulo é de 89,50% e de Anápolis 72,64%. Isso mostra que, em Anápolis, as respostas são mais homogêneas que as de São Paulo. E essa comparação pode ser confirmada pela forte correlação dos dados com 94,87%.

Jundiaí-SP é a 5ª melhor cidade do Brasil em qualidade de vida, apresentando um índice de 0,9184, índice este da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), e primeiro lugar em saneamento básico entre as cidades acima de 300.000 habitantes. Portanto uma cidade média com a cidade de Anápolis.

A pesquisa sobre o uso de sacolinhas descartáveis, realizada em Jundiaí-SP, ocorreu em agosto de 2010 e teve, como respostas percentuais ao uso de sacolas reutilizáveis, 89%; caixas de papelão, 45%; sacolas biodegradáveis, 30%; carrinho de feira, 16%; e caixa de plástico, 13%.

Correlacionando as duas cidades - Anápolis-GO e Jundiaí-SP - observou-se uma forte relação nas respostas de 95,36% e um coeficiente de variação de 68,57%. Assim, parte-se do princípio de que, na cidade de Jundiaí, as respostas ao uso alternativo de sacolas descartáveis são mais homogêneas, e que o trabalho de educação ambiental feito no município atingiu melhor seu objetivo. Acredita-se que, se for feito semelhante trabalho em Anápolis, esse índice poderá ser melhor, uma vez que, sem a conscientização ostensiva para a população, a diferença percentual é de apenas 5,6%.

Quanto à faixa etária dos consumidores em Anápolis, 70% estão na faixa entre 31 e 60 anos; 20%, acima de 61; e 10%, de 18 a 30 anos. Observa-se que, na fase adulta, existe uma maior preocupação no abastecimento diário ou semanal do lar, e também é nesse período que as pessoas estão mais empenhadas em trabalhar e construir sua vida financeira independente. Nesse período de vida, também é normal a presença de crianças que, fazendo parte da vida como filhos ou netos, requerem maior volume de compras. Tal detalhe foi verificado na pesquisa: muitas crianças acompanham os adultos nas compras, em média 14%, nada foi perguntado a elas, mas na lógica são consumidoras em potencial.

Existe também uma frequência, nos supermercados em Anápolis, para o uso de fardo plástico com o objetivo de acondicionar mercadorias. No momento da empacotar os produtos adquiridos, os funcionários comumente perguntam aos consumidores se desejam suas mercadorias embaladas com sacolinha ou fardo plástico. Somente um grande supermercado oferece caixas de papelão. É facultada ao consumidor a entrega de suas compras em residências sem ônus. Mesmo grandes supermercados como o Carrefour, que tradicionalmente não presta este tipo de serviço em outras cidades, adotou esta prática para atrair clientes. Esse é um tipo

de serviço local muito apreciado pelos consumidores. Caso o supermercado não forneça esse tipo de serviço, muitos clientes preferem não frequentá-lo, mesmo tendo vantagens como ar condicionado, iluminação, limpeza, diversidade de produtos e, até mesmo, preço baixos.

Em São Paulo, a população foi aos poucos sendo conscientizada dos problemas ambientais vindo do lixo e 77% aprovaram a iniciativa de retirar as sacolinhas plásticas dos supermercados, 83% apoiaram a expansão da campanha para outros tipos de comércio, 52% perceberam a cidade mais limpa, e 86% consideram um bem para a sociedade a não utilização das sacolas descartáveis (ASPAS, 2012).

Com relação à participação da população, no processo de entendimento sobre o bem-estar ambiental urbano, verificou-se que, quanto “a coleta seletiva, apenas 44% da população anapolina participa, enquanto 56% colocam todo o lixo produzido na residência em um mesmo recipiente para ser despejado no aterro sanitário” (RORIZ; CASTRO, 2012. p.19). Com o olhar nesse resultado de pesquisa pode-se notar que o município urge para a necessidade de se implantar a coleta seletiva; minimizando, assim, as dificuldades na conscientização ambiental quanto ao uso indiscriminado de sacolas descartáveis. Com a práxis educacional ambiental urbana, provavelmente os consumidores não resistirão às mudanças tão necessárias ao meio ambiente.

CONCLUSÃO

A educação ambiental para o consumo responsável deveria ser o objetivo indutor para a formação da consciência e a sensibilização de todos, levando-os a voltarem-se para as práticas sustentáveis e despontando para o consumo consciente.

É papel do governo, como instituição imparcial e isenta, ouvir a sociedade envolvida na substituição das sacolas descartáveis e criar debates, por meio de audiências públicas, para que os envolvidos possam revelar suas preferências e suas dificuldades.

Na pesquisa, os consumidores mostram-se otimistas quanto à mudança de hábitos, porém a práxis pode ser mais complexa e pode revelar transtornos sociais

de toda ordem. Em alguns municípios de São Paulo, a medida foi satisfatória; mas, em outros, a transição não foi tão pacífica, pois promoveu desarranjos de toda ordem.

É sugestão deste artigo que, antes da adoção de medidas dessa grandeza, o município de Anápolis pense sobre questões como saúde pública, problemas econômicos para os produtores e para os consumidores, emprego e desemprego, novas tecnologias, aterros sanitários eficientes e presença de usinas de compostagem. Todas essas questões precisam ser mais bem avaliadas antes da tomada de decisão obrigatória.

Em médio prazo, poder-se-ia recorrer a um ajuste de conduta para que se satisfaça o interesse comum da sociedade; visto que, pelo Código de Defesa do Consumidor, o estabelecimento comercial – farmácia, supermercado ou loja de roupas – é obrigado a fornecer meio de o cliente levar o produto comprado.

Um trabalho de longo prazo poderia ser intensificado como a educação ambiental em todos os níveis, e essa é ainda a melhor parceira para um ambiente mais limpo.

REFERÊNCIAS

ASPAS, 2012. *Sacola descartável está com os dias contados em São Paulo*. Disponível em: < www.portalapas.org.br>. Acesso em: 3 jan, 2012.

BRUNI, A. L. *Estatística aplicada à gestão empresarial*. 2. ed. São Paulo : Atlas, 2010.

BARBETTA, P. A. *Estatística aplicada às ciências sociais*. 7. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2011.

FOLHA DE S. PAULO. Benefício das novas sacolinhas esbarra na coleta seletiva de lixo. *Caderno Mercado*. B4 29/12/2011.

FOLHA DE S. PAULO, Pesquisa Datafolha. *Caderno Mercado*, B1. 31/01/2012.

FRAGA, E. Limitar sacolinhas é tendência mundial. *Folha de S. Paulo*, caderno Mercado B6. 29/01/2012.

RORIZ, T. R. S.; CASTRO, J. D. B. C. Coleta seletiva como instrumento de gestão sustentável para o aterro sanitário de Anápolis. *Revista de Administração da Unievangélica*. V.6 n.6, 2012.

SCIARRETTA, T. A vida sem sacola plástica. *Folha de São Paulo*, Caderno Mercado B3. n. 30.246 28/12/2011.

_____, T. Compostagem limita ganho com sacolinha. *Folha de S. Paulo*, caderno mercado B5. 24/01/2012.

TAGLIACARNE, G. *Pesquisa de Mercado: técnica e prática*. São Paulo: Atlas, 1991.

VANDERIC, M. Encontro estratégico. *Jornal Contexto*, N.325, Ano 6. 4/08/2011
Edição especial Anápolis 104 anos. p.6.

VARIAN H. R. *Microeconomia*. 7. ed. Rio de Janeiro: Campos, 2006.