



# CUSTOS E BENEFÍCIOS PARA O CONSUMIDOR NA AÇÃO DA RECICLAGEM

COSTS AND BENEFITS FOR THE CONSUMER IN THE RECYCLING ACTION

## **SIMONE CONCEIÇÃO RAMOS CASTANHO**

*Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Administração da Unimep.*

*Especialista em Gestão de Negócios pela Faculdade Internacional de Curitiba.*

*Av. Comendador Luciano Guidotti, 1.350, apto. 434, Higienópolis – Piracicaba – SP – CEP 13417-370*

*E-mail: scastanho22@hotmail.com e siccastanh@unimep.br*

## **EDUARDO EUGÊNIO SPERS**

*Doutor em Administração pela FEA/USP. Mestre em Economia Aplicada pela ESALQ/USP.*

*Docente do Programa de Mestrado Profissional em Administração da Unimep e do Departamento de Economia e*

*Sociologia da ESALQ/USP.*

*Pesquisador do Pensa/FIA/USP.*

*Rodovia do Açúcar, km 156 – Piracicaba – SP – CEP 13400-911*

*E-mail: eespers@unimep.br*

## **OSVALDO ELIAS FARAH**

*Doutor em Administração pela FEA/USP.*

*Mestre em Administração pela EAESP-FGV – São Paulo.*

*Docente do Programa de Mestrado Profissional em Administração da Unimep.*

*Alameda das Jaboticabeiras, 75, Parque Faber – São Carlos – SP – CEP 13566-354*

*E-mail: oefarah@unimep.br*

## RESUMO

A industrialização e a mídia induziram um comportamento mais consumista das pessoas, em que produtos são utilizados e descartados com maior frequência e sem muito critério, o que resulta num maior volume de resíduos depositados no meio ambiente. O consumidor pode interferir nesse processo escolhendo produtos e serviços que prejudiquem menos o meio ambiente, ou que possam ser reaproveitados de modo a contribuir para a melhoria da qualidade de vida de sua comunidade e do planeta. Esse não-comprometimento com as conseqüências, aliado ao poder de modificar esse cenário pelo processo de reciclagem, por exemplo, tornam os consumidores importantes. Embora exista uma busca pelos benefícios da reciclagem, o custo dessa atividade pode ainda ser considerado alto por um segmento de consumidores. Este trabalho verifica a propensão do consumidor em reciclar com base no conceito de valor ou relação custo-benefício. Foram entrevistados consumidores de um município do interior do Estado de São Paulo em duas etapas. Na primeira, utilizou-se uma pesquisa em profundidade para levantar as variáveis percebidas como de custo-benefício na ação de reciclar. Na segunda etapa foi realizada uma pesquisa com 124 consumidores. Em relação aos benefícios, os resultados demonstram que existe uma preocupação com a questão ambiental no sentido mais amplo. Em relação aos custos, observa-se uma predisposição no processo final da reciclagem, mas não existe uma preocupação no momento de aquisição do produto. Sugestões em relação a decisões estratégicas privadas e políticas públicas de comunicação e educação voltadas ao consumidor foram descritas no sentido de aumentar o seu consumo consciente.

## PALAVRAS-CHAVE

Comportamento do consumidor; Custo e benefício; Reciclagem; Meio ambiente.

## ABSTRACT

The industrialization and the media has induced a consumist behavior by people, where products are used and discarded more frequently and without criteria, which results in a larger volume of residues wasted in the environment. The consumer could interfere in that process choosing products and services that are less harmful to the environment, or that could be recycled to contribute for the improvement of their quality of life, communities and for the planet health. This non compromising with the environment consequences and the power of modifying this scenario by recycling process, for instance, turn the consumers important. Although exist a search for the benefits of recycling, the cost of this activity could still be considered high for a significant segment of consumers. This paper verifies the consumer's propensity of recycling based on the concept of value or relationship between costs and benefits. Consumers were interviewed in two stages. In the first, a deep quality interview research method was used to identify the variables perceived as cost and benefit in the action of recycling. In the second stage a qualitative research method was accomplished with 124 consumers interviewed with a questionnaire based on a Likert scale. Regarding to the benefits, the results demonstrate that there is a worried about the environmental subject, but at a macro sense. Regarding to the costs, there is a predisposition observed only in the final process of the consumption that doesn't exist in the moment of the product purchase. Suggestions are made regarding the communication strategies by companies and public policies, even for education programs to increase conscientious consumption.

## KEYWORDS

Consumer behavior; Cost and benefit; Recycling; Environment.

## 1 INTRODUÇÃO

A questão ambiental tem sido considerada importante pelas empresas brasileiras na condução de seus negócios (MOTTA; ROSSI, 2003). A maioria ainda não inclui essa variável em seus planos estratégicos; porém, em nível operacional já se percebem grandes mudanças no que diz respeito a diminuir desperdícios de materiais em vários níveis da organização.

No atual cenário econômico a variedade de produtos e serviços ofertada e o consumo vêm crescendo e o ciclo de vida dos produtos, reduzindo seu tempo.

Um levantamento da revista *New Products* constatou que em 1970 foram lançados 1.365 produtos novos nos Estados Unidos, e em 1994 foram lançados 20.076 produtos, um crescimento de 1,370% no período (LEITE, 2003). Esses fatores contribuem para o aumento de lixo descartado no meio ambiente.

Existem várias atividades empresariais que utilizam matérias-primas de segundo uso, ou seja, recicladas. Ocorre que algumas empresas transformadoras muitas vezes não conseguem em número suficiente, com regularidade e qualidade, esse tipo de matéria-prima, o que pode ser sentido nos canais de distribuição reversos em que poderiam circular muito mais bens de pós-consumo do que o volume atual. Do outro lado dessa cadeia está o consumidor final, que pode contribuir para a melhoria desse processo de captação de matéria-prima reciclada. A grande questão é se esse consumidor estaria disposto a se envolver nesse processo adquirindo produtos e/ou embalagens que possam ser reciclados e fazendo a separação seletiva do lixo para encaminhá-lo de forma eficiente para a reciclagem.

O consumidor adquire produtos e serviços que possam satisfazer a sua necessidade, mesmo havendo custos nessa aquisição. Ao dar preferência a produtos ecológicos, o consumidor está sacrificando algumas coisas que para ele são relevantes, ou seja, toda decisão tem seus custos e provavelmente tem benefícios.

Este artigo tem por objetivo avaliar quais os custos e benefícios para o consumidor ao adquirir preferencialmente produtos e/ou embalagens que possam ser reciclados, considerando esse aspecto no momento da compra e no descarte do produto; e identificar o quanto a questão “reciclagem de materiais” influencia a sua decisão.

A questão enfoca vários *stakeholders* e se torna um desafio, pois a empresa que necessita de uma quantidade grande de matéria-prima reciclável precisa contar com a boa vontade do cliente final em sacrificar seu tempo e lazer para separar os materiais ou escolher um produto conforme o dano que este ou a sua embalagem provoca no ambiente.

A pesquisa se justifica em razão das legislações que cobram de governos e empresas a preocupação com os problemas ambientais pelos quais são responsáveis. Leis ambientais bem estruturadas já vigoram em vários países, como Estados Unidos, Alemanha e Japão. Em 1998, no Brasil, foi criado o Programa Brasileiro de Reciclagem pelo Ministério da Indústria, Comércio e Turismo. Atualmente tramita no Congresso Brasileiro o projeto “Política sobre Resíduos Sólidos”, que, segundo Leite (2003), contempla uma série de normas para a logística reversa de pós-consumo. Com leis dessa natureza em vigor no nosso país, as empresas terão de contar ainda mais com a boa vontade de seu cliente em colaborar com o descarte responsável do lixo.

A preocupação das empresas com a vertente de responsabilidade social e ambiental, por interesses econômicos ou por imposição legal, pode ser uma oportunidade para as organizações melhorarem a sua imagem corporativa. Um estudo dessa natureza pode provocar no consumidor o interesse pela reciclagem, tornando-se uma motivação para a mudança de atitudes mais responsáveis ambientalmente.

## 2 VALOR PARA O CONSUMIDOR

As pessoas adquirem produtos e serviços que possam satisfazer as suas mais variadas necessidades que, algumas vezes, elas mesmas desconhecem até o momento da compra. Adquirimos um produto ou serviço por acreditar que oferece o mais alto valor de consumo para nós. Segundo Kotler e Armstrong (2003) “valor de consumo” é a diferença entre o “valor para o cliente” e o “custo para o cliente”.

O valor total para o cliente é o conjunto de benefícios que esse espera de um produto ou serviço. E o custo total para o cliente é o conjunto de custos percebidos para o cliente e que são utilizados para avaliar, obter, utilizar ou descartar um produto ou serviço.

Sendo assim, o cliente recebe um valor oferecido pela empresa, mas que nem sempre é o mesmo valor que ele percebe por uma série de motivos que o influenciam nessa avaliação. Conforme Giglio (2002), o consumidor tem relações recíprocas com vários agentes: a empresa, seus concorrentes, o meio ambiente e sua vida pessoal, e todas essas forças influenciam o ato do consumo. Para Nóbrega (1997), valor é um conceito que se relaciona com a qualidade e depende do cliente, de suas necessidades e de seu poder aquisitivo. E qualidade é o valor que o cliente percebe e atribui (FEIGENBAUN, 1994) ou o julgamento da excelência ou superioridade de um produto pelo consumidor (PEREIRA, 2002).

Valor pode ser definido como a relação entre os benefícios e os sacrifícios do processo de aquisição de um produto ou serviço em que esses sacrifícios ou custos são critérios tão relevantes quanto os benefícios na determinação da satisfação do cliente. Desse modo, o valor não mede apenas a satisfação do consumidor em relação à qualidade de um produto ou serviço, mas também os sacrifícios relacionados à sua aquisição e uso (MENDES, 2002).

Do valor recebido, o consumidor avalia os custos acarretados com o ato da aquisição do bem, que podem ser físicos, monetários, psicológicos, de energia, de tempo e outros. Deduzidos esses custos do valor que a empresa ofereceu, o resultado é o valor oferecido ao cliente. Os julgamentos que o cliente faz sobre o valor do que lhe é oferecido auxiliam nas decisões de compra. Para Porter (1992), o consumidor não pagará por um valor que ele não percebe, não importa quão real ele seja.

A satisfação do cliente depende do desempenho do produto em relação às suas expectativas, que variam muito. Kotler e Armstrong (2003) afirmam que se o desempenho do produto ou serviço oferecido ficar abaixo das expectativas, ele ficará insatisfeito. E se o produto ou serviço preencher as expectativas, ele ficará satisfeito. Caso esse produto ou serviço exceda essas expectativas, o cliente ficará altamente satisfeito. Essas expectativas são construídas com base nas experiências de compras anteriores, na opinião de terceiros e nas informações que o marketing da empresa fornece.

Zeithaml (1988), em um estudo exploratório com mulheres entre 25 e 49 anos, e que tinham pelo menos um filho dez anos mais jovem, obteve quatro definições sobre valor:

- a) Valor é preço baixo. Nessa definição, alguns respondentes percebem o valor de um produto ou serviço pelo seu valor monetário, incluindo preços e promoções como cupons de descontos.
- b) Valor é tudo o que eu quero em um produto, em que valor é definido como o que é bom para mim e para meus filhos, o que é conveniente e o que não permite desperdício. Segundo Zeithaml, essa definição segue o pensamento dos economistas de utilidade, em que o resultado do consumo que se quer atingir é uma medida subjetiva da utilidade ou satisfação de desejo.
- c) Valor é a qualidade que eu adquiro pelo preço que eu pago. Nessa avaliação, os respondentes conceituaram valor como um *trade-off* entre o *give* (dar) e o *get* (adquirir), em que o *give* é o preço e o *get* é a qualidade. Nessa visão, o valor está intimamente relacionado à qualidade. Valor é o preço que se paga pela qualidade que é possível adquirir daquele produto ou serviço.
- d) Valor é o que eu adquiro pelo que eu dou. Nessa definição também é feita uma alusão ao *give* e ao *get*, em que o valor é visto como uma relação de atributos classificados e nivelados pelo preço que se pagou pelo produto ou serviço, ou seja, valor é o que se adquire pelo que se paga.

Com base nessas quatro expressões de valor pelo consumidor: “valor percebido é a avaliação global pelo consumidor da utilidade de um produto baseado em percepções do que é recebido e o que é determinado” (ZEITHAML, 1988).

O que é recebido e o que é determinado variam, porém, muito de consumidor para consumidor, que acaba fazendo um *trade-off* entre *give* e *get*. Ou seja, ao adquirir um produto ou serviço, o consumidor fará uma avaliação pessoal do “quanto” ele pode ou deve pagar pelo “o que” ele quer adquirir, e nesse processo procura ter menos perdas possíveis e o máximo de compensações. De alguma forma, o consumidor se sujeitará a um *trade-off*.

Para Zeithaml (1988), a percepção de valor esbarra nos sacrifícios ou nos custos a que o consumidor tem de se submeter ao obter produtos ou serviços. Esses sacrifícios ou custos são os monetários e os não-monetários. Os monetários são o dinheiro e outros recursos, e os não-monetários podem ser o tempo, a energia e o esforço despendidos, entre outros. Por exemplo: para o consumidor que considera mais o sacrifício monetário numa determinada compra, qualquer coisa que reduza esse sacrifício aumenta o valor percebido por ele naquele produto ou serviço. Mas se em outras ocasiões ou usualmente o tempo é mais importante para o consumidor, como mulheres casadas, com filhos e que trabalham fora, tudo o que poupar tempo aumentará o valor percebido sobre aquele produto ou serviço.

Holbrook e Corfman, apud Zelthaml (1988), afirmam que percepções de valor são situacionais e dependem do contexto em que ocorre a avaliação e o julgamento. Esse ponto de vista pode ajudar a explicar a diversidade de significados de valor.

### **3 O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR CONSCIENTE**

Kotler (2000) coloca que o marketing pode gerar falsos desejos e necessidades nas pessoas, provocando nelas um demasiado interesse por posses materiais. Tilikidou e Delistavrou (2004) pesquisaram o comportamento pós-compra de consumidores, como o ato de reciclar, reutilizar, doar e fazer manutenção de produtos. Os consumidores que têm atitudes positivas em relação à reciclagem são os que possuem níveis mais baixos de valores materialistas e isso aumenta o comportamento ambientalista na pós-compra. Os consumidores que alcançam a felicidade por meio de posses materiais são mais egocêntricos e não se sentem satisfeitos com atitudes ambientalistas. Os autores concluem que atitudes ambientalistas na pós-compra beneficiam a sociedade em geral e gerações futuras, porém não proporcionam prazer direto e imediato ao consumidor.

Giglio (2002) define consumismo como a compra sem necessidade, em que três aspectos podem ser levantados. O primeiro é que as pessoas valorizam mais o “ter” do que o “ser”, em que a posse de produtos e serviços é mais importante pela posição social que representa do que pelo que tecnicamente oferece. Num segundo aspecto, o autor aborda a alienação dos processos de produção, ou seja, as pessoas hoje desconhecem como são feitos os objetos que consomem e, com isso, perde-se a noção de valor e uso. Bourdieu, apud Giglio (2002), comenta que um exemplo disso é a compra de uma obra de arte que atualmente se verifica mais pelo propósito financeiro para revenda futura do que pelo valor da arte.

Perde-se a noção do que é arte e de como é feita. O autor também comenta que o consumo de obras de artes é um dos exemplos claros de incorporação de signos (as representações do objeto) que divide classes, ou seja, quem tem uma obra de arte inacessível é incorporado a um grupo seletivo de pessoas. O terceiro ponto está ligado ao segundo, que seria a alienação do ser humano em relação às suas necessidades, em que a pessoa deixa-se influenciar pelo grupo, abdicando de sua liberdade de pensar, agir e decidir por si própria.

A preocupação com o meio ambiente vem crescendo desde a década de 1960, quando surgiu, nos Estados Unidos, o conceito do consumerismo, que pode ser definido como o movimento de consciência sobre o consumismo. Pode-se dizer que no consumerismo a questão ambiental se enquadra como fator de decisão de compra do consumidor mais bem informado e interessado. O movimento surgiu por meio da revista *Consumer Reports*, na qual, com a ajuda de voluntários, são analisados produtos e serviços para orientar o consumidor quanto a aspectos técnicos e jurídicos (GIGLIO, 2002).

As pessoas vêm se preocupando em proteger suas vidas e a sua subsistência mudando o comportamento de compra ao adquirir produtos considerados ambientalmente saudáveis e rejeitando os que não são. Isso é consumerismo ambiental, segundo Ottman (1994), que cita que essa prática orienta o consumidor a comprar produtos “verdes” e evitar os produtos “não-verdes” na busca pela melhor qualidade de vida. Essa consciência ambiental pode ser definida como a tendência ou voluntariedade de um indivíduo de tratar os assuntos relativos ao meio ambiente de uma maneira contrária ou favorável. Sendo assim, indivíduos com níveis de consciência ambiental mais desenvolvidos tenderiam a tomar decisões levando em consideração o impacto ambiental destas (BEDANTE; SLONGO, 2004).

O consumidor consciente, segundo o Instituto Akatu, reconhece mais a relação do indivíduo com “coletivo” e com as “gerações futuras” do que os outros consumidores. Ele utiliza seus valores para a tomada de decisão de compra e, portanto, apresenta comportamento de compra diferente dos demais. O consumidor consciente tem um relacionamento com as empresas direcionado pelas suas crenças e, aparentemente, percebe e usa o seu poder de consumidor cidadão (AKATU, 2005).

Kotler (2000) considera o que ele chama de ambiente natural um dos aspectos importantes da análise do ambiente de marketing. Ele comenta que a deterioração do ambiente natural é uma crescente preocupação global. Na Europa Ocidental, grupos ambientalistas têm feito pressões a fim de reduzir a poluição. Leite (2003) cita que as primeiras legislações que surgiram nos anos 1970 responsabilizavam governos locais pelo impacto ambiental que resíduos sólidos causavam no meio ambiente; porém, mais recentemente, a responsabilidade re-

cai sobre os fabricantes. São leis baseadas na filosofia do EPR (Extended Product Responsibility) e são dirigidas às etapas da reciclagem, disposições de aterros sanitários, uso de certos tipos de embalagens plásticas e até estruturação dos canais reversos. O princípio do EPR estende a responsabilidade de reduzir impactos ambientais de processos e produtos a toda a cadeia industrial, tanto no fluxo direto quanto reverso. Kotler (2000) diz que os profissionais de marketing devem estar atentos às ameaças e oportunidades associadas às quatro tendências do ambiente natural, que são: a escassez de matérias-primas, o custo mais elevado de energia, os níveis mais altos de poluição e a mudança no papel dos governos.

Nos Estados Unidos, pesquisas mostraram que 42% dos americanos aceitariam pagar preços mais altos por produtos “verdes”. O *Cambridge Report*, que entrevistou 1.250 adultos nos Estados Unidos em 1992, revela que 70% deles concordavam em pagar preços mais altos por produtos que apresentassem menores impactos ao meio ambiente, conforme o Council of Logistics Management. Um estudo realizado pela *Harvard Business Review* mostra que preocupações como a poluição, o meio ambiente e resíduos sólidos são freqüentes entre os 12 mil gerentes pesquisados. Grandes empresas como McDonalds e Wal-Mart têm se engajado em projetos que poupem o meio ambiente. O McDonalds tem um contrato com uma organização de defesa do meio ambiente para o destino de seus produtos e a Wal-Mart encoraja seus gerentes a negociarem apenas com fornecedores que tenham produtos amigáveis em relação ao meio ambiente (LEITE, 2003).

No Brasil, uma pesquisa de Dinato et al. (apud MOTTA; ROSS, 2003), com 400 entrevistados em Porto Alegre, em 1999, constatou que 75% conseguem definir a biodegradabilidade, a reciclabilidade, a destruição da camada de ozônio e o efeito estufa, e 85,5% das pessoas gostariam de comprar produtos que poluíssem menos se tivessem oportunidade.

Uma pesquisa de Motta e Rossi (2003) efetuada na cidade de São Paulo com consumidoras entre 25 e 48 anos mostrou que as decisões de compras de bens de conveniência não incluem a preocupação ecológica por falta de informação. Essas mesmas consumidoras afirmam que têm interesse na compra de produtos ecologicamente corretos, mas não se sentem amparadas por informação suficiente e não estão inseridas num meio social que proporcione isso. Uma prova disso é que nessa mesma pesquisa foi constatado que o termo biodegradabilidade é reconhecido como importante na decisão de compra de detergentes, pois foi muito difundido pela mídia de massa há alguns anos. Os autores também constataram que a escola tem papel importante nesse processo, pois vem passando essa preocupação com o meio ambiente às crianças, que, por sua vez, introduzem esses valores em seus lares. Nessa mesma pesquisa, a justificativa para a escolha do local da pesquisa, a cidade de São Paulo, foi por entender que por ser

uma das cidades que possuem melhor índice de posse de bens do país, a maioria da população tem suas necessidades básicas satisfeitas, podendo satisfazer novas necessidades, e outras preocupações podem surgir, como as ambientais.

Segundo a entidade Compromisso Empresarial para a Reciclagem (Cempre), embalagens ambientalmente favoráveis são tendência no Brasil e no mundo. Algumas empresas vêm aplicando a teoria dos três R, que seria a reutilização, a reciclagem e a redução de material a ser disposto. Um novo conceito que vem sendo incorporado é o do *ecodesign*, em que produto já é concebido pensando no uso reduzido de matéria-prima ou de materiais reciclados. Epelbaum (2004) comenta o que ele chama de *ecodesign* estrito, em que precauções ambientais são introduzidas na concepção ou revisão dos produtos, em geral utilizando instrumentos como listas de verificação, ou conhecimentos e critérios específicos para o produto, como reciclabilidade, biodegradabilidade, entre outros. Com pesquisas e novas tecnologias, alguns materiais têm tido o seu peso reduzido, como as latinhas de alumínio para bebidas, as embalagens de papelão ondulado, os vidros para café solúvel, as embalagens plásticas de sabão em pó para lava-louça, a embalagem de alvejante. A Fiesp (Federação da Indústria do Estado de São Paulo) lançou, em junho de 2004, a norma ABNT NBR ISO TR 14062 — versão brasileira do relatório técnico da ISO —, que tem como objetivo orientar os designers e responsáveis pela tomada de decisão das empresas para que, na concepção de um produto, considerem aspectos e impactos ambientais, como: escolha da matéria-prima, definição do processo produtivo, tratamento de subprodutos, a aplicação dos produtos e o pós-consumo.

## 4 METODOLOGIA

O objetivo da pesquisa foi levantar quais os custos e benefícios para o consumidor ao adquirir preferencialmente produtos e/ou embalagens que possam ser reciclados, considerando esse aspecto no momento da compra e no descarte do produto; e identificar o quanto a questão “reciclagem de materiais” influencia a decisão de compra.

Na primeira etapa da pesquisa foi feito um pré-teste em que foram efetuadas entrevistas com consumidoras de um município do interior do Estado de São Paulo. O pré-teste ou teste piloto (AAKER; KUMAR; DAY, 2001) refere-se ao teste do questionário aplicado em uma pequena amostra de entrevistados com o objetivo de identificar e eliminar problemas potenciais (MALHOTRA, 2001). A escolha pelo sexo feminino se deu pelo fato de as mulheres serem mais ativas em relação às questões ambientais e utilizarem esses critérios nas suas decisões

de compra mais freqüentemente que os homens. Segundo pesquisas, o consumidor verde típico é uma mulher instruída, de idade entre 30 e 39 anos, liberal politicamente, ativa em sua comunidade e com filhos (OTTOMAN, 1994).

Nessa fase efetuou-se a pesquisa qualitativa, que é de natureza não-estruturada e exploratória, baseada em pequenas amostras (MALHOTRA, 2001). Nesse caso, foi utilizada a entrevista em profundidade, que é uma técnica qualitativa que sonda em detalhes o pensamento dos entrevistados (MALHOTRA, 2001) e é muito utilizada em pesquisa de mercado para identificar benefícios de produtos-chave e provocar *insights* (AAKER; KUMAR; DAY, 2001). As entrevistas em profundidade foram efetuadas com oito donas de casa para levantar as variáveis percebidas de custo e benefício na ação de reciclar. As entrevistas foram feitas com mulheres entre 27 e 67 anos, sendo a maioria na faixa dos 30 anos. Das oito entrevistadas, seis têm curso superior ou especialização, uma não é casada e apenas uma não tem filhos. A maioria tem renda entre três e 10 salários mínimos.

Apenas duas entrevistadas não separam o lixo para a reciclagem. Todas, até mesmo as que separam o lixo, não se consideram consumidoras ecologicamente corretas. Das oito entrevistadas, apenas três não pagariam mais por produtos ecologicamente corretos. Porém, a preocupação ambiental esbarra no quesito qualidade, ou seja, se o produto “verde” não apresentar qualidade igual ou superior ao produto “normal”, a consumidora não o adquire. Todas as entrevistadas afirmam que cooperariam de forma mais efetiva com a reciclagem se fossem mais informadas a respeito.

Quanto aos benefícios da reciclagem, elas citaram de forma global a melhoria da qualidade de vida, a preservação do meio ambiente, a geração de empregos e o retorno econômico. Apenas uma lembrou que o ato de reciclar é um ótimo exemplo para seus filhos e gerações futuras. As entrevistadas tiveram dificuldade para falar dos custos pessoais da reciclagem. Elas percebem os custos para a sociedade como: investimentos em máquinas, educação da população, capacitação de pessoal para trabalhar com reciclagem e mais informação quanto à reciclagem e coleta seletiva. Somente uma citou o fator tempo como um custo pessoal da reciclagem.

Na segunda etapa da pesquisa foi utilizada a escala de Likert para análise dos resultados, que é uma escala de medida de cinco categorias de respostas que vão de “discordo totalmente” a “concordo totalmente” e que exige que os participantes indiquem o grau de concordância ou de discordância (MALHOTRA, 2001) em relação às afirmativas constantes no questionário. Nessa pesquisa, o grau varia numa escala de 1 a 7.

Foram distribuídos, em junho de 2005, 180 questionários para públicos de perfis diferentes: alunos de graduação, alunos de pós-graduação (mestrado) e público em geral. O público de alunos foi composto por estudantes de uma univer-

sidade pública e de outra particular de um município do interior de São Paulo. Os questionários do público em geral foram distribuídos em uma pré-escola particular para os pais, e de 80 questionários distribuídos foram devolvidos com 10 respondidos. No total dos 180 questionários distribuídos, 124 foram respondidos.

Os respondentes dessa etapa foram compostos de 64% do sexo masculino e 36% do sexo feminino, sendo a maioria de 69% com idade entre 21 e 40 anos; 73% são solteiros; 56% têm renda mensal familiar acima de R\$ 2.500,00 e 25% têm renda entre R\$ 1.501,00 e R\$ 2.500,00, ou seja, 81% têm renda acima de R\$ 1.500,00. Do total dos respondentes, 68% têm o segundo grau, e na sua maioria estão fazendo o curso superior; e 24% têm pós-graduação, sendo a maioria alunos de mestrado. Entre os respondentes, 75% não têm filhos, 9% têm até um filho; 10%, até dois filhos; 4%, até três filhos; e 2%, quatro filhos ou mais.

## 5 RESULTADOS

O questionário se dividiu em duas etapas. Na primeira, foram levantadas questões a respeito dos custos e benefícios na compra considerando o fator reciclagem. Na segunda etapa foram levantadas questões sobre os custos e benefícios para o consumidor em relação à atitude de estar contribuído para a reciclagem de materiais.

Para análise dos resultados, observe inicialmente a Tabela 1, na qual se verifica que a maior média é a da afirmativa 3, “Adquiro produtos de empresas que incentivam e/ou praticam a reciclagem”, com 5,3085, índice de 75,83 e 70,2% de concordância nos três graus apresentados na questão: “concordo totalmente”, “concordo” e “concordo parcialmente”. Logo, essa questão revela que os consumidores preferem empresas que consideram a preocupação ambiental nas suas decisões.

O menor índice nessa etapa foi o da questão 8, “Os produtos e embalagens recicladas não inspiram confiança”, com 28,11 e 80,9% de discordância nos três graus: “discordo totalmente”, “discordo” e “discordo parcialmente”, o que revela que os consumidores, em geral, confiam em produtos e embalagens recicladas.

Na questão 1, o índice é de 51,21 e 31,9% dos respondentes concordam nos três graus apresentados em pagar mais por produtos e embalagens recicláveis, e 20,2% concordam parcialmente, o que revela que os custos monetários têm um peso considerável na decisão de compra por um produto ecologicamente correto.

Na questão 2, quanto à aparência dos produtos e embalagens recicladas, o índice foi de 60,79 e 52,1% concordam com a afirmativa nos três graus.

A questão 4 apresentou um índice de 56,23 e 39,4% concordam nos três graus com a atitude de comprar produtos e embalagens que possam ser reci-

cladas na região em que moram, e 24,5% nem concordam nem discordam da afirmativa.

A questão 5, “Verifico se a embalagem contém o símbolo de reciclável”, mostrou um índice de 59,87. O grau de maior porcentagem foi o “Nem concordo, nem discordo”, com 22,3%, e os três graus referentes à concordância agrupados apresentaram 43,7%. Essa questão é importante, pois o ato de verificar o símbolo de reciclável na embalagem ou produto revela que há uma preocupação bem consistente e planejada do consumidor com a questão ambiental no ato de compra.

A questão 6, com índice de 43,31 e 63,8% dos respondentes discordando da afirmativa, revela que 20% dos respondentes adquirem produtos que são difíceis de reciclar. Na questão 7, “Adquiro produtos e embalagens que apresentam um tempo de degradação longo”, observa-se o índice de 54,22 no que diz respeito a uma preocupação mediana em relação ao tempo de degradação do material no meio ambiente.

A questão 9, “Eu me considero um consumidor ecologicamente correto”, com índice de 58,51, foi uma das questões que apresentaram porcentagem mais equilibrada, em que 33% nem discordam, nem concordam, e nos graus de concordância e discordância os resultados foram de 37,3% e 29,3%, respectivamente. Isso demonstra que o consumidor tem dúvidas quanto ao seu comportamento ambientalmente correto, mesmo que coopere com a reciclagem ou considere fortemente essa questão na sua decisão de compra. Esse fato também foi constatado na primeira etapa da pesquisa feita com as oito donas de casa.

A Tabela 2 demonstra os resultados das questões 10 a 21 relativas aos custos e benefícios da reciclagem para o consumidor. Nas questões 11, 16 e 21 verifica-se a intenção do consumidor em reutilizar ou destinar produtos e embalagens à reciclagem por preocupações ambientais, econômicas e sociais, respectivamente. A questão que obteve o maior índice foi a 11, com média de 6 e índice de 85,71, o maior apurado nessa pesquisa, que revela que a maior motivação para o consumidor envolver-se com a reciclagem é por preocupações com o meio ambiente. Essa questão atingiu a concordância de 75,5% dos respondentes nos graus “concordo” e “concordo totalmente”. Os outros índices, 78,64 por preocupações econômicas e 79 por preocupações sociais, também foram altos. Neste último, o questionário destacou a questão do desemprego.

As questões 18, “Poderia cooperar com a reciclagem se fosse informado(a) da sua importância para mim e para a sociedade”, e 20, “Poderia cooperar com a reciclagem se fosse informado(a) e educado(a) para isso (separação do lixo, locais e horários de coleta)”, obtiveram índices de 74,19 e 79,95, o que nos leva à certeza de que as pessoas estariam mais dispostas a cooperar com a reciclagem se fossem mais bem amparadas por informações relativas à importância da re-

ciclagem, separação do lixo, tempo de degradação de materiais e até horários de coleta no seu município, entre outros. A questão 18 atingiu 52,1% e a questão 20 chegou a 66% de concordância nos graus “concordo” e “concordo totalmente”.

**TABELA I**

**ANÁLISE DOS CUSTOS E BENEFÍCIOS DA RECICLAGEM  
NO ATO DE COMPRA**

ETAPA 1 – CUSTO-BENEFÍCIO NA COMPRA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	VARIÂNCIA	ÍNDICE
3. Adquiro produtos de empresas que incentivam e/ou praticam a reciclagem.	5,3085	1,72911	2,990	75,83
2. Compro produtos e embalagens recicláveis mesmo que sua apresentação não seja satisfatória (beleza, cor, <i>design</i> ou estrutura).	4,2553	2,08907	4,364	60,79
5. Verifico se a embalagem contém o símbolo de reciclável.	4,1915	1,90797	3,640	59,87
9. Eu me considero um consumidor ecologicamente correto.	4,0957	1,53853	2,367	58,51
4. Compro produtos e embalagens que possam ser reciclados na região em que moro.	3,9362	1,93890	3,759	56,23
7. Adquiro produtos e embalagens que apresentam um tempo de degradação longo.	3,7957	1,91991	3,686	54,22
1. Compro produtos e embalagens recicláveis mesmo que sejam mais caras.	3,5851	1,66823	2,783	51,21
6. Adquiro produtos e embalagens que sejam difíceis de reciclar (por alto custo ou falta de tecnologia para reciclagem, por exemplo).	3,0319	1,66851	2,784	43,31
8. Os produtos e embalagens reciclados não inspiram confiança.	1,9677	1,68401	2,836	28,11

A questão 15, “Invisto em materiais para reciclagem (cesto de lixo, sacos plásticos, espaço)”, teve um índice de 65,95 e 35,1% dos respondentes concordam nos graus “concordo” e “concordo totalmente” em investir na reciclagem. Essa

questão envolve custos principalmente monetários, pois implica a compra de materiais para facilitar a coleta seletiva do lixo.

**TABELA 2**

**ANÁLISE DOS CUSTOS E BENEFÍCIOS DA RECICLAGEM  
PARA O CONSUMIDOR**

ETAPA 2 – CUSTO-BENEFÍCIO NA RECICLAGEM	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	VARIÂNCIA	ÍNDICE
11. Reutilizaria ou destinaria à reciclagem produtos e embalagens por preocupações ambientais.	6,0000	1,56038	2,435	85,71
20. Poderia cooperar com a reciclagem se fosse informado(a) e educado(a) para isso (separação do lixo, locais e horários de coleta).	5,5957	1,70590	2,910	79,93
21. Reutilizaria ou destinaria à reciclagem produtos e embalagens por preocupações sociais (desemprego).	5,5319	1,73950	3,026	79,02
16. Reutilizaria ou destinaria à reciclagem produtos e embalagens por uma questão de economia.	5,5054	1,56472	2,448	78,64
18. Poderia cooperar com a reciclagem se fosse informado(a) da sua importância para mim e para a sociedade.	5,1935	2,00683	4,027	74,19
15. Investido em materiais para reciclagem (cesto de lixo, sacos plásticos, espaço).	4,6170	1,82047	3,314	65,95
13. Não reduzo o consumo de produtos e embalagens.	3,3587	2,03044	4,123	47,98
10. Não tenho tempo para separar material para reciclagem.	3,0319	2,17242	4,719	43,31
12. Não reciclo produtos e embalagens.	2,9787	2,10467	4,430	42,55
14. Não reutilizo produtos e embalagens.	2,9677	1,95299	3,814	42,39
19. Tenho outras preocupações mais importantes do que a reciclagem.	2,9362	1,88833	3,566	41,94
17. Acho que não compensa o esforço da reciclagem.	1,5851	1,30680	1,708	22,64

A questão de índice mais baixo foi a 17, “Acho que não compensa o esforço da reciclagem”, com média 1,5851 e índice de 22,64, em que 72,35% dos respondentes afirmam discordar totalmente dessa afirmativa, demonstrando que a maioria acredita que o esforço da reciclagem de materiais compensa.

As questões 12, 13, 14 e 19 apresentaram índices homogêneos, e as três primeiras citadas foram uma alusão aos 3Rs: reciclar, reduzir e reutilizar e apresentaram índices de 42,55; 47,98 e 42,39 respectivamente. Dessas três, a de número 12, “Não reciclo produtos e embalagens”, foi a que apresentou porcentagem mais discrepante, em que 41,5% discordam totalmente da afirmativa. A questão 19, “Tenho outras preocupações mais importantes do que a reciclagem”, apresentou média de 2,9362 e índice de 41,94, em que 50% discordam nos graus “discordo totalmente” e “discordo” da afirmativa, demonstrando um resultado equilibrado nessa questão.

Num segundo momento do questionário foram apresentados dois quadros, em que no primeiro foram elencados cinco possíveis benefícios da reciclagem para o consumidor e o respondente teria de atribuir pontos que totalizassem 100. O segundo quadro apresentado foi o dos custos e o procedimento de avaliação por parte do respondente deveria ser o mesmo do primeiro quadro. A Tabela 3 mostra os resultados do quadro de benefícios.

TABELA 3

### ANÁLISE DO QUADRO DOS BENEFÍCIOS DA RECICLAGEM

BENEFÍCIOS	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Redução da poluição	34,4101	15,34648
Melhoria da qualidade de vida	27,3876	11,78591
Geração de emprego	17,6629	9,81875
Melhoria da imagem da empresa	11,6629	9,45918
Melhoria da minha imagem perante a comunidade	8,4831	7,92022

A Tabela 3 demonstra que o consumidor percebe como principal benefício da reciclagem a redução da poluição, com média de 34,4101 e, em segundo lugar, a melhoria da qualidade de vida, com média de 27,3876. A terceira mais pontuada foi a geração de emprego. Nota-se que as três mais citadas são benefícios

que atingem grande parte da população e não são percebidos imediatamente à prática da reciclagem. Isso demonstra que os consumidores percebem que os benefícios da reciclagem estendem-se ao maior número de pessoas possível e que é um procedimento de longa duração, que não pode ser interrompido para não comprometer o que já foi conquistado, como a redução da poluição e a melhoria na qualidade de vida da sociedade.

TABELA 4

## ANÁLISE DO QUADRO DOS CUSTOS DA RECICLAGEM

CUSTOS	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Falta de tempo para separar materiais	33,9011	23,87237
Procedimento caro	23,8462	24,07254
Falta de tempo para informar-se quanto à reciclagem	19,4835	15,32780
Produtos reciclados têm baixa qualidade	11,8242	14,03851
Não me sinto responsável pela reciclagem	10,8352	16,12194

Na Tabela 4, o item mais pontuado foi a “falta de tempo para separar materiais”, com 33,9011, que demonstra que o maior custo do consumidor na ação da reciclagem é o uso de tempo para separar o material a fim de destiná-lo à reciclagem, ou seja, o maior custo percebido pelo consumidor é um custo não-monetário. O terceiro mais pontuado também esbarra no fator tempo, com média de 19,4835. O segundo maior custo percebido pelo consumidor foi o fato de ele crer que a reciclagem é um procedimento caro, o que é um custo monetário. A afirmação “não me sinto responsável pela reciclagem”, com a menor média, de 10,8352, revela que mesmo que o consumidor alegue ter de sacrificar um tempo para separar o lixo, ele se sente responsável pela reciclagem.

Uma análise fatorial (HAIR, 1998) foi realizada para definir os fatores que compõem o comportamento e a estrutura de importância em relação ao processo de reciclagem (Tabela 5).

TABELA 5

ANÁLISE FATORIAL

	FATORES						
	1	2	3	4	5	6	7
Compro produtos e embalagens recicláveis mesmo que sejam mais caras.	,787						
Compro produtos e embalagens recicláveis mesmo que sua apresentação não seja satisfatória.	,616						
Eu me considero um consumidor ecologicamente correto.	,722						
Não tenho tempo para separar material para reciclagem.		,645					
Não reciclo produtos e embalagens.		,778					
Não reduzo o consumo de produtos e embalagens.		,553					
Não reutilizo produtos e embalagens.		,789					
Acho que não compensa o esforço pessoal da reciclagem.			-,659				
Tenho outras preocupações mais importantes do que a reciclagem.			-,569				
Adquiro produtos de empresas que incentivam e/ou praticam a reciclagem.			,558				
Poderia cooperar com a reciclagem se fosse informado(a).				,864			
Poderia cooperar com a reciclagem se fosse informado(a) e educado(a) para isso.				,814			
Adquiro produtos e embalagens que sejam difíceis de reciclar (por alto custo ou falta de tecnologia para reciclagem, por exemplo).					,812		
Adquiro produtos e embalagens que apresentam um tempo de degradação longo.					,849		
Reutilizaria ou destinaria à reciclagem produtos e embalagens.						,851	

continua

**TABELA 5 (CONCLUSÃO)**

**ANÁLISE FATORIAL**

	FATORES						
	1	2	3	4	5	6	7
Investido em materiais para reciclagem.							,658
Os produtos e embalagens reciclados não inspiram confiança.							,688

**Método de extração:** Component Analysis. Método de rotação: Varimax com Normalização Kaiser. Rotação convergiu em 15 iterações.

A variância foi explicada em 67,96%, sendo 15,13 pelo fator 1; 10,90 pelo fator 2, 9,62 pelo fator 3; 9,15 pelo fator 4; 8,78 pelo fator 5; 7,65 pelo fator 6 e 6,78 pelo fator 7. Definiu-se aqui que o comportamento em relação ao processo de reciclagem pode ser caracterizado pelas seguintes dimensões ou fatores: o fator 1 como sendo o comportamento do consumidor na compra do produto, o fator 2 como o custo da reciclagem, o fator 3 como a consciência ambiental (benefício da reciclagem), o fator 4 como a disposição para cooperação e intenção de mudar, o fator 5 como a preocupação específica com a embalagem e os fatores 6 e 7 como o comportamento e a intenção em relação à reciclagem.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES**

As interações entre os seres e o ambiente são necessárias para a ciclagem da energia e dos elementos que mantêm a vida. Com o ser humano não é diferente — utilizamos os recursos que o ambiente dispõe para perpetuar a espécie. Porém, a utilização desses recursos serve, em geral, para sustentar um estilo de vida e não para gerar uma qualidade de vida sustentável. Nesse contexto, a filosofia dos três R, reduzir, reutilizar e reciclar, se torna uma máxima a ser seguida para que se possa resguardar a qualidade de vida das gerações futuras.

A pesquisa mostrou que a maioria dos respondentes, 72,35%, acredita que o procedimento da reciclagem compensa e que a maior motivação para cooperar com esse processo é pelos benefícios ao meio ambiente. O fato de mais de 40% observarem o símbolo de reciclável na embalagem ou produto revela que o consumidor tem suas convicções bem definidas em relação ao consumo e planeja o ato de compra de forma consciente.

Foi constatado que o consumidor dá preferência de compra às empresas que incentivem ou pratiquem a reciclagem, o que pode ser uma oportunidade para essas organizações planejarem suas estratégias baseadas nessa afirmativa, melhorando a sua vantagem competitiva.

A informação foi revelada como uma necessidade para o envolvimento mais efetivo com a ação da reciclagem, em que mais da metade dos respondentes afirma que poderia cooperar mais se fosse amparada por informações a respeito. Esse mesmo fato foi constatado na pesquisa de Motta e Rossi (2003), efetuada com consumidoras de São Paulo em dezembro de 1999.

A pesquisa revelou que os consumidores percebem melhor os benefícios da reciclagem de ordem macro, como a redução da poluição, a melhoria da qualidade de vida e a geração de emprego; e não diretamente para si. Quanto aos custos percebidos, são mais pessoais, como o tempo, que é um custo não-monetário, e envolve também esforço e energia. Porém, uma pequena parcela concorda em pagar mais por produtos e embalagens recicláveis, revelando que o preço também é um fator importante na decisão de compra desses itens.

## REFERÊNCIAS

- AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. *Pesquisa de marketing*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- AKATU. Instituto Akatu pelo consumo consciente. Descobrimo o consumidor consciente: uma nova visão da realidade brasileira. Disponível em: <<http://www.akatu.org.br>> Acesso em 6 jul. 2005.
- BEDANTE, G. N.; SLOGO, L. A. O comportamento do consumo sustentável e suas relações com a consciência ambiental e a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. In: ENCONTRO DE MARKETING DA ANPAD, 1., 2004. *Anais...* 2004.
- COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM. Notícias. Cempre informa 2005. Janeiro e fevereiro. Desafios e oportunidades. Embalagens ambientalmente favoráveis não tendência no Brasil e no mundo. Disponível em: <<http://www.cempre.org.br>> Acesso em: 25 abr. 2005
- EPELBAUM, M. *A influência da gestão ambiental na competitividade e no sucesso empresarial*. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 2004.
- FEIGENBAUN, A. V. *Controle da qualidade total*. São Paulo: Makron Books, 1994.
- GIGLIO, E. M. *O comportamento do consumidor*. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Multivariate Data Analysis*. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998, 730 p.
- KOTLER, P. *Administração de marketing*. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.
- LEITE, P. R. *Logística reversa: meio ambiente e competitividade*. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

- MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MENDES, A. L. dos S. *Gestão do valor nas operações de manutenção*. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- MOTTA, S. L. S.; ROSSI, G. B. A influência do fator ecológico na decisão de compra de bens de conveniência: um estudo exploratório na cidade de São Paulo. *Revista RA USP*, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 46-57, jan./fev./mar. 2003.
- NÓBREGA, K. C. *Gestão da qualidade em serviços*. 1997. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.
- OTTOMAN, J. A. *Marketing verde: desafios e oportunidades para a nova era do marketing*. São Paulo: Makron Books, 1994.
- PEREIRA, J. L. V. *Serviço ao cliente ao processo logístico no contexto do relacionamento do elo indústria-varejo: um estudo na indústria de laticínios refrigerados*. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- PORTER, M. E. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- TILIKIDOU, I.; DELISTAVROU, A. The influence of the materialistic values on consumers pro-environmental post-purchase behavior. In: AMERICAN MARKETING ASSOCIATION CONFERENCE, 2004, Chicago. *Proceedings...* Chicago: 2004, v. 15, p. 42-49.
- ZEITHAML, V. A. Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, Chicago, v. 52, n. 3, p. 2, Jul. 1988.

## TRAMITAÇÃO

Recebido em 26/9/2005

Aprovado em 9/8/2006

Copyright of *Revista de Administração Mackenzie* is the property of Universidade Presbiteriana Mackenzie, RAM-Revista de Administracao Mackenzie and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.