

O DESAFIO ECOLÓGICO DA SUSTENTABILIDADE: CONSUMO, DESCARTE E MANEJO DAS EMBALAGENS

Michele Mucio Campani¹
Ana Tereza Cáceres Cortez²
Daniel Henrique de Souza³

Resumo

Transformações significativas em todas as esferas da existência humana vêm ocorrendo. Ao lado do crescente desenvolvimento tecnológico ocorreu um crescimento significativo da utilização de matérias e energia para sanar as necessidades da sociedade.

Refletir sobre a temática do desenvolvimento, juntamente com o aumento da pressão exercida pela sociedade sobre o meio, levou ao crescimento da consciência sobre os problemas ambientais gerados por padrões de vida incompatíveis com o processo de regeneração do meio ambiente. A partir do crescimento do movimento ambientalista, surgem novos argumentos contra os hábitos ostensivos e consumistas, deixando evidente que o padrão de consumo das sociedades ocidentais modernas, além de ser socialmente injusto, é ambientalmente insustentável.

A importância desse trabalho é estimular a reflexão e efetuar uma identificação de como as relações de consumo podem comprometer a qualidade de vida, a justiça social e a sobrevivência do planeta. Aborda os impactos socioambientais das ações antrópicas nas esferas da produção, circulação e consumo, alertando para a necessidade de se adotar um uso mais sustentável do meio ambiente, onde todas as relações sociais de produção devem ser enfocadas em sua totalidade.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Consumismo; Resíduos Sólidos Urbanos.

¹ Graduação em Geografia, IGCE/UNESP - Rio Claro. E-mail: michelecampani@hotmail.com

² Departamento de Geografia, IGCE/UNESP – Rio Claro

³ Graduação em Geografia, IGCE/UNESP – Rio Claro.

Introdução

O crescimento extraordinário da população mundial, criado pelo aumento das condições básicas, de saúde e tecnologia, ocasionou o crescimento do grau de urbanização. A concentração urbana acabou por ampliar problemas, sendo eles, habitacional, transporte deficitário, ineficiência no abastecimento de água e luz, e conseqüentemente a falta de tratamento e coleta de lixo e esgoto. Esses problemas acabam afetando os níveis sociais, econômicos e ambientais, obrigando vários setores da comunidade, a encontrar soluções, que muitas vezes são emergenciais, e de preferência pouco dispendiosas.

O aumento da produção e da oferta de bens materiais, conseqüência natural da civilização industrial, favoreceu o surgimento de uma sociedade que faz apologia ao consumo.

“Dentre as múltiplas denominações aplicadas ao nosso tempo, nenhuma é mais expressiva que a de período tecnológico. A técnica, esse intermediário entre a natureza e o homem desde os tempos mais inocentes da história, converteu-se no objeto de uma elaboração científica sofisticada que acabou por subverter as relações do homem com o meio, do homem com o homem, do homem com as coisas, bem como as relações das classes sociais entre si e as relações entre nações.” (SANTOS, 2007, p.16)

A problemática dos resíduos sólidos urbanos vem evoluindo, o consumo deixou de ser uma ação para garantir a sobrevivência e passou a ser um impulso, sendo agora o consumo um ato de possuir o desejável e não somente o necessário.

Com o surgimento do consumismo, os produtores começaram a investir na estética de suas mercadorias. Para Wolfgang Fritz Haug (1997, p. 53):

“A diminuição qualitativa do valor de uso é compensada geralmente pelo embelezamento. Mas, mesmo assim, os objetos de uso continuam durando demais para as necessidades de valorização do capital. A técnica mais radical não atua somente no valor de uso objetivo de um produto, a fim de diminuir o seu tempo de uso na esfera do consumo e antecipar a demanda. Essa

técnica inicia-se com a estética da mercadoria. Mediante a mudança periódica da aparência de uma mercadoria, ela diminuiu a duração dos exemplares do respectivo tipo de mercadoria ainda atuante na esfera do consumo.”

A competição industrial, tendo como elementos catalisadores a propaganda que cria necessidades artificiais, gerou a sociedade do desperdício. O advento da ‘era do descartável’ contribuiu muito pra isso. Saudado como um símbolo do progresso, o descartável é umas das principais causas do consumo crescente de matérias-primas e conseqüentemente, o aumento de lixo gerado.

Em resumo, necessita-se tratar a problemática dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) através de uma eficiente conscientização social, sejam elas obtidas através da educação ambiental em escolas de forma massiva ou por iniciativas restritas e locais, e a criação de um programa de legislações voltadas especificamente para a questão dos resíduos sólidos urbanos, atuando na produção, no consumo, assim como no seu gerenciamento.

Procedimentos metodológicos

Os procedimentos metodológicos a serem utilizados no desenvolvimento deste trabalho, serão realizados através de levantamentos bibliográficos a respeito de alguns temas como:

- Legislação ambiental sobre resíduos, embalagens e responsabilidade pós-consumo.
- Dados de produção de RSU e qual a destinação final dos mesmos.
- Motivações e incentivo ao consumo.
- Conscientização populacional a respeito do lixo e da conservação ambiental.
- Estudos de caso onde ações pró meio ambiente foram aplicadas e obtiveram resultados positivos.

A análise do gerenciamento dos resíduos sólidos será realizada através da identificação da relação dos produtores, consumidores, setor público e organizações não-governamentais. Isso será possível conhecendo-se a forma de manejo dessas embalagens pós-consumo.

O desafio ecológico da sustentabilidade: consumo, descarte e manejo das embalagens

Michele Mucio Campani; Ana Tereza Cáceres Cortez; Daniel Henrique de Souza

Posteriormente serão juntadas e analisadas as informações adquiridas, podendo, a depender dos dados coletados, ser realizada a formulação de gráficos para facilitar a demonstração de dados estatísticos.

A partir das análises do material pesquisado, pretendemos concluir com proposta de possíveis ações para que haja uma maior efetividade na relação entre o crescimento urbano e um meio ambiente sustentável com qualidade de vida.

Resultados e discussões

Como forma de representar e ilustrar a problemática do aumento do consumo e o uso de distintos tipos de embalagens foram selecionadas algumas tabelas.

Na tabela 1. Destacou-se a evolução do consumo de calorias e os impactos antrópicos sobre o meio ambiente em determinadas épocas.

	Consumo kcal/dia	Índice de impacto	Habitantes
Homem caçador – coletor (30000–10000 a.C)	2.600	1	3 mi
Homem agrícola - pastoril (10000 - 5.500 a.C)	4.700	5	8 mi
Homem comerciante-urbano (5.500 a.C – séc. XV d.C)	11.000	500	
Homem tecnológico – moderno (séc. XV – 1886)	12.600	1.600	800 mi
Homem tecnológico – nuclear (1986)	31.816	20.394	5 bi

Fonte: Rodrigues, S. de A. (1992)

Nesta tabela, constata-se que o consumo do necessário cedeu espaço para o consumo como prática, e com o surgimento de aperfeiçoamento das técnicas produtivas facilitou a descartabilidade do que se consumia.

Para elucidar a questão das embalagens, outra tabela foi utilizada, representando a variação na composição dos resíduos sólidos em São Paulo.

O desafio ecológico da sustentabilidade: consumo, descarte e manejo das embalagens

Michele Mucio Campani; Ana Tereza Cáceres Cortez; Daniel Henrique de Souza

<i>Tipo de Material</i>	<i>ANO</i>							
	<i>1927</i>	<i>1947</i>	<i>1969</i>	<i>1972</i>	<i>1989</i>	<i>1990</i>	<i>1993</i>	<i>1998</i>
Papel e papelão	13,4	16,7	29,2	25,9	17,7	29,6	14,43	18,8
Trapo e couro	1,5	2,7	3,8	4,3	-	3,0	4,52	3,0
Plástico	-	-	1,9	4,3	7,5	9,0	12,08	22,9
Vidro	0,9	1,4	2,6	2,1	1,5	4,2	1,1	1,5
Metal e lata	1,7	2,2	7,8	4,2	3,25	5,3	3,24	3,0
Matéria orgânica	82,5	76,0	52,2	47,6	55,0	47,4	64,43	69,3

Fonte: PROEMA (1994), São Paulo (1998) apud D'ALMEIDA & VILHENA, 2000 (tese ASSIS, 2002)

Com o conhecimento da porcentagem dos materiais que compõe o lixo (RSU), fica mais fácil enumerar possíveis soluções para o gerenciamento adequado.

Na abordagem da temática do pós-consumo das embalagens, vários autores foram utilizados, e suas obras discorriam sobre o consumo indiscriminado e a problemática de acondicionamento e tratamento deste tipo de resíduo.

Destacando os principais tipos: vidro, alumínio, embalagens cartonadas tipo Longa Vida, folha de flandres, plástico, papel/papelão, e suas principais características quando utilizadas na forma de embalagens, materiais de composição, diferenciações de cada tipologia, e sua situação pós-consumo.

Para o melhor entendimento da questão foi realizada uma breve síntese sobre a situação das embalagens como uma crescente nos estudos de RSU, enfatizando os ciclos de vida de cada uma delas, e a importância de se obter um ciclo de vida fechado, onde após o descarte o objeto (embalagem) possa ser processado e separado nos tipos de matérias que o compõem, e encaminhando cada parte dele para a utilização em outros ciclos de vida, de outros produtos.

Uma preocupação que surgiu durante o desenvolvimento do trabalho foi a propaganda ecológica, com a temática ambiental em foco surgem formas de consumo direcionado a produtos com denominação 'verde'.

“Os profissionais de marketing de marcas importantes têm oportunidades específicas de manter seus produtos e embalagens em linha com as expectativas ambientais dos consumidores.” (OTTMAN, 1994, p.8).

Os consumidores se sentem culpados quando se defrontam com problemas ambientais que podem ser controlados, mas não o fazem. Vêm-se como incapazes de resolver tais questões ambientais, porém sentem responsabilidade em ajudar. Apesar desta preocupação com a qualidade ambiental, os consumidores não querem perder o

estilo de vida a que estão acostumados, eles não buscam a redução no consumo, preferem pagar para possuírem novas tecnologias com ‘apelo’ ambientalista.

As indústrias aderem rapidamente à idéia, afinal elas objetivam promover o consumo, e ainda se utilizam da propaganda como forma de vender mercadorias que os consumidores não querem. Só que agora nessas propagandas, as empresas começam a abordar a função ambiental do seu produto, quais as atividades que ela realiza em favor do meio ambiente, e realçam suas características pró-sustentabilidade.

“As soluções dos problemas ambientais precisam ser estudadas para as diferentes expectativas do consumidor e também para as condições regulamentares. Nenhum produto ou embalagem constitui a única solução ótima. Às vezes, é necessária a educação do consumidor para superar sua hesitação diante dos produtos ambientalmente aperfeiçoados.” (CORTEZ, 2007, p. 32).

As empresas que possuem essa rotulagem sustentável têm de alterar sua infraestrutura, produzindo apenas o que possa ser usado dentro de um sistema de controle ambiental, que atua desde o nascimento do produto até seu fim, minimizando os problemas ambientais e maximizando a eficiência ambiental. Para isso terá de ter uma reformulação nas relações entre produtores, consumidores e o governo.

Como complementação a essa questão foi realizado um levantamento da legislação vigente destinada especificamente aos RSU, assim como os órgãos regulamentadores responsáveis, no âmbito mundial, nacional, estadual e municipal. A partir destes levantamentos algumas considerações foram tomadas, como a falta de coesão e cumprimento de legislações que especifique responsabilidades ao gerenciamento das embalagens pós-consumo, algumas medidas paliativas surgem para realizar o que se existe por teoria e que na prática não se concretiza.

O surgimento de Organizações Não-Governamentais, iniciativas privadas (sejam elas de produtores como dos consumidores), são algumas das medidas tomadas com o intuito de solucionar a problemática ambiental. Essas formas de organização têm o intuito de realizar a conscientização da sociedade, de realizar uma forma de manejo, como é o caso das cooperativas de catadores, por exemplo, e de até educar ambientalmente.

Considerações finais

Houve uma mudança nas bases do consumo, os consumidores alteraram sua percepção com relação aos resíduos, ocasionando uma mudança no cenário econômico e ambiental. A percepção de que os resíduos gerados eram de competência do poder público, e que a partir do momento em que era descartado já não se tinha responsabilidade por este, mudou, os consumidores começaram a se enxergar como parte do processo, e começaram a se importar pela destinação adequada dos mesmos.

Com isso os outros níveis integrantes do processo produtivo até a geração de resíduos, tiveram que se adaptar com as mudanças comportamentais dos consumidores, e no campo da legislação teve que se renovar.

Os produtores estão se reformulando para que o consumo ainda cresça, alterando sua forma de venda, baseando-se agora no marketing voltado à idéia de sustentabilidade. O Poder Público também teve de se transformar, com atualização nas formas de fiscalização, o surgimento de novos órgãos e iniciativas para que atenda às mudanças dos demais setores.

O lixo sendo um problema ambiental para a gestão urbana, a formulação de soluções possíveis para este problema requer consideração de tudo aquilo que constitui o meio urbano: o espaço, os recursos naturais, as instituições, as indústrias, escolas, os meios de comunicação, os cidadãos, etc.

No presente trabalho algumas formas de atuação pró meio ambiente foram expostas, a reciclagem, a educação ambiental, a mudança de hábitos, dentre outros. Uma forma de controle não inviabiliza as outras, todas as formas de controle devem ser levadas em conta e integradas para uma maior efetividade. Mas devem ser analisadas e estudadas para que se tornem vantajosas, como é o exemplo da reciclagem, que teoricamente trás muitas vantagens para o meio ambiente, mas às vezes é difícil avaliá-la. Para isso é preciso uma análise do 'ciclo de vida' dos produtos complexa para quantificar os impactos ambientais. O processo de reciclagem necessita de energia, e pode requerer o uso de solventes e alvejantes, gerando, em consequência, alguma poluição. Os sistemas de coleta e de transporte podem estimular o consumo de recursos desnecessários, podendo assim inviabilizar a reciclagem.

Por isso não se pode afirmar que a reciclagem seja a única solução para os problemas das embalagens pós-consumo, por exemplo. Deve haver um processo de

educação ambiental sobre a relevância dos materiais e a redução dos descartes de embalagens e objetos que ainda não tiveram sua vida útil esgotada. Com a Educação Ambiental deve haver mais discussões sobre a questão do consumo sustentável que tem por objetivo, em primeiro lugar, evitar o desperdício em todas as fases da vida de um determinado produto.

Devemos trocar a tradicional economia do desperdício por uma economia de reaproveitamento. Abandonar as práticas de jogar a céu aberto, sem antes catar (reciclagem). É caráter de urgência mudar o enfoque. O resíduo pode ser considerado matéria útil, reaproveitável. Com isso, se estará contribuindo para a preservação do meio ambiente, através do uso mais racional dos recursos.

Como dito anteriormente, todos os níveis da sociedade devem se preocupar em refletir sobre as maneiras de controlar o consumo, buscando estabelecer alguns limites para o consumo. Estabelecer a qualidade e a tipologia dos objetos que seriam suficientes para que os indivíduos levem suas vidas.

Mas esse processo ainda é lento, e cheio de controvérsias, já que um setor necessita do outro para poder realizar as mudanças de maneira satisfatória. Das contradições surgem os questionamentos, vivencia-se hoje um sistema econômico que dificulta que se possa desenvolver sustentavelmente sem que haja prejuízos para o sistema. Um exemplo dessa divergência é o lema que representa a sustentabilidade, os três Rs (reutilizar, reduzir e reciclar), reduzir é antagônico com a idéia pregada pelo capitalismo, que presa pelo consumo cada vez maior. Então como se fazer valer do sistema sem prejudicar o meio ambiente?

A educação ambiental tem o papel mais importante na real transformação do cenário atual, estabelecer conceitos facilita a compreensão e com isso facilita a inserção de práticas. A sociedade tendo conhecimento dos impactos, e de que pode atuar para melhorar o cenário ambiental para a posteridade. Fazer a sociedade entender que faz parte do processo total, da produção até o descarte, atua na mudança de comportamento diante do consumo, auxilia na escolha por produtos, na cobrança por melhorias, sejam elas dos órgãos públicos responsáveis pela fiscalização, sejam dos produtores privados por alterações nos seus produtos.

Acreditamos que se as pessoas (consumidores) souberem que são os grandes responsáveis pelas mudanças, e que uma mudança de hábitos pode reformular a forma como se esta disposta a necessidade de se consumir. Fazer o homem entender sua

função e posição dentro do ambiente em que vive. Assim todos os demais setores envolvidos no processo terão de se renovar e se adaptar às mudanças impostas pelos consumidores, de maneira que o meio ambiente saia ganhando.

Bibliografia

ASSIS, C. S de. **Modelo de gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos:** uma contribuição ao planejamento urbano. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, IGCE, 2002.

CAVALCANTI, C.(org) **Meio Ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas.** 4ª Ed. São Paulo: Cortez: Recife; Fundação Joaquim Nabuco, 2002.

CORTEZ. A.T.C.; ORTIGOZA. S.A.G. (orgs). **Consumo sustentável:** conflitos entre necessidade e desperdício. São Paulo; Editora UNESP, 2007.

HARVEY. D. **Condição pós-moderna:** uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 17ª Ed. São Paulo: Editora Loyola, 2008.

HAUG, W.F. **Crítica da estética da mercadoria;** tradução Erlon José Paschoal; colaboração Jael Glauce da Fonseca. – São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

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

PENNA, C. G. **O estado do planeta:** sociedade de consumo e degradação ambiental. Rio de Janeiro, Record, 1999.

RODRIGUES, S. A. **Destruição e equilíbrio:** o homem e o ambiente no espaço e no tempo. São Paulo; Atual, 1992. 98 p.

O desafio ecológico da sustentabilidade: consumo, descarte e manejo das embalagens

Michele Mucio Campani; Ana Tereza Cáceres Cortez; Daniel Henrique de Souza

SANTOS, M. **Pensando o Espaço do Homem**. São Paulo; Editora da Universidade de São Paulo, 2007.