

Biol. Lena Maris Mazzotti Ribeiro
MSc. Em Engenharia Ambiental e tecnologias Limpas
Doutoranda em Engenharia – PPGEM – UFRGS
lenamazotti@terra.com.br
Acad. Eng. Metalúrgica Roberto Emerson de Souza

Gestão sócio-ambiental compartilhada de resíduos sólidos, uma visão de sustentabilidade

Resumo

A disposição final dos resíduos sólidos urbanos é competência das administrações públicas municipais. Não se trata de tarefa simples e barata, entretanto quando aliada a outros segmentos pode apresentar resultados mais rápidos e satisfatórios. É o caso da gestão integrada para a operacionalização de resíduos sólidos urbanos. A realização de parcerias com associações e ou cooperativas de catadores e a iniciativa privada apresenta uma sustentabilidade maior e os ganhos são ambientais, sociais, e mesmo financeiros. Este artigo objetivou apresentar aspectos da gestão integrada de resíduos sólidos recicláveis desenvolvida pelo executivo municipal juntamente a grupos de catadores legalmente constituídos e organizados. Constatou-se que a formação da parceria significou além do resgate da cidadania a divisão de trabalhos e benefícios para todos.

Palavras – chave: administração pública, gestão integrada, resíduos sólidos.

Abstract

The final disposal of the urban solid residues is ability of the municipal public administrations. One is not about simple and cheap task, when however allied to other satisfactory faster segments it can present resulted e. It is the case of the management integrated for the operacionalização of urban solid residues. The accomplishment of partnerships with associations and or cooperatives of catadores and the private initiative present a bigger sustentabilidade and the profits are ambient, social, e exactly financial. This article objectified to present aspects of the integrated management of solid residues recycle together developed for the municipal executive the groups of consisting and legally organized catadores. One evidenced that the formation of the partnership meant beyond the rescue of the citizenship the division of works and benefits for all.

Keywords: public administration, integrated management, solid residues.

Introdução

A ampliação dos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos é uma característica inerente ao processo de urbanização, estando presente em praticamente todos os países.

As administrações públicas municipais têm, cada vez mais, sido cobradas sobre a destinação adequada da produção de resíduos sólidos. Por outro lado, a atuação da sociedade civil, através de organizações não governamentais, tem sido parte fundamental na aplicação dos recursos disponibilizados através de programas criados pelos governos Federal e Estadual. As diretrizes destes programas, como, por exemplo, os Fóruns Lixo & Cidadania, buscam além da gestão responsável dos aterros sanitários a recuperação de áreas degradadas pela disposição inadequada de resíduos sólidos e a própria inclusão social.

No Brasil, multiplicam-se as experiências de gestão compartilhada de resíduos sólidos através de programas municipais de coleta seletiva em parceria com catadores de materiais recicláveis organizados em associações e cooperativas.

A procura pelo equilíbrio entre sociedade e meio ambiente, muitas vezes assume um modelo fragmentado e de pouca consideração dos inúmeros fatores que integram o contexto ambiental. Com isso, limita-se na proposição de soluções causando impasses e, ainda, promove uma reduzida participação da sociedade, até então, considerada tímida e limitada, nas decisões acerca do uso adequado e necessário dos recursos naturais (Sorrentino, 2002).

Com propósito de reduzir a destinação final de resíduos sólidos, gerar renda a catadores diretamente envolvidos na separação deste resíduo e ainda tendo benefícios ambientais, muitos municípios brasileiros iniciaram o trabalho de coleta seletiva de resíduos sólidos. Estes setores, ligados ao Executivo Municipal, em geral, tem por objetivo promover a segregação de resíduos para posterior reciclagem.

A reciclagem segundo O Leary et al. (1999), é o processo pelo qual resíduos que são destinados à disposição final são coletados, processados e remanufaturados ou reutilizados. Monteiro et al. (2001) definem reciclagem como sendo a separação de materiais do lixo domiciliar, tais como papéis, plásticos, vidros e outros materiais, com a finalidade de trazê-los de volta para a indústria para serem beneficiados. Estes materiais recicláveis são novamente transformados em produtos comerciais.

Sorrentino (2000) faz uma síntese de dimensões importantes que condicionam concretamente a *participação*, apontando a necessidade de: a) num primeiro plano, atender os aspectos básicos de infra-estrutura, como a locomoção das pessoas, por exemplo; b) fornecer informações suficientes sobre o que está sendo debatido e decidido; c) criar espaços de locução que possibilite o diálogo sobre essas informações, trocar idéias, expor sentimentos e afetividades e para que estas se sintam envolvidas com a temática; d) criar mecanismos de representatividade e definição dos limites de decisão para cada assunto e para cada grupo; e, sobretudo e) envolver as pessoas com a situação, para que se sintam comprometidas.

Metodologia

O objetivo do trabalho é apresentar a concepção e o desenvolvimento de um sistema de apoio à decisão para a gestão integrada visando à destinação de resíduos sólidos urbanos.

A metodologia utilizada baseia-se principalmente numa gestão participativa desses resíduos, na qual o planejamento operacional da coleta e distribuição dos resíduos sólidos potencialmente recicláveis ocorre com a participação efetiva tanto da sociedade civil

organizada, quanto dos diversos atores envolvidos na questão, seja do Executivo Municipal através do setor responsável pela coleta seletiva, seja das associações e cooperativas de reciclagem legalmente instituídas e trabalhadoras do Município.

Nas diversas fases de ajustes à operacionalização de trabalhos é necessário levar em consideração as etapas primárias tais como a coleta seletiva domiciliar, veículos apropriados, roteiros que minimizem o consumo de combustível e tempo, destino final de material reciclável proporcional a capacidade de operacionalização, formas de comercialização, educação ambiental das comunidades, etc.

Como parte da metodologia de implantação também é necessária a avaliação periódica do sistema no intuito de promover ajustes na política de incentivos à coleta seletiva com a diminuição de custos e geração de empregos. Os melhores resultados da avaliação são adquiridos junto às comunidades atendidas.

É necessário a criação de rotinas de trabalho dentro das unidades de recebimento dos materiais com fichas sobre a sua movimentação, a serem preenchidas, realizando registros como: a quantidade de entrada e saída de materiais, dia, hora, responsável pelas pesagens, etc. Isso, posteriormente, virá a facilitar o trabalho de coordenação e gerenciamento da associação ou cooperativa. O planejamento das áreas de estocagem dos materiais, tendo-se o controle efetivo de quanto entra de material, possibilita projetar mão-de-obra, equipamentos e áreas de estocagem para dinamizar a operação de escoamento.

A eficiência dos trabalhos também depende do reconhecimento dos catadores como um dos elementos centrais da gestão compartilhada.

O modelo de gestão compartilhada envolvendo a participação da Prefeitura, dos grupos organizados de catadores e da comunidade local propicia benefícios sócio-ambientais e financeiros ao desviar parcela de resíduos dos aterros sanitários para a reciclagem e propiciando a geração de renda para os catadores e crescimento de associações e cooperativas.

Resultados

Em tempos de forte crise de desemprego e de busca de novas oportunidades de negócio, a valorização do mercado de recicláveis atraiu uma série de novos atores em busca desses materiais, e durante décadas, o trabalho de coleta de materiais recicláveis esteve praticamente restrito aos grupos de catadores de rua nos grandes centros urbanos. Iniciou-se o trabalho de forma organizada através de associações ou cooperativas.

Os resíduos separados transformam-se em sustento e resgate social para comunidades carentes, cujo ofício é a triagem e a comercialização de materiais recicláveis.

Os resultados imediatos são traduzidos em novas frentes de trabalho para catadores bem como a possibilidade de um incremento na renda mensal dos já associados ou cooperados.

O nivelamento na educação básica de adultos e programas públicos para melhorar a gestão dos resíduos tais como reconhecimento de materiais, comercialização, proteção individual para o trabalho, são alguns itens necessários ao bom andamento dos trabalhos.

A prefeitura municipal interessada deverá estabelecer formas de viabilizar a operacionalização dando suporte aos trabalhos como, por exemplo: o fornecimento de áreas, equipamentos, roteiros das áreas de atuação e frequência de recolhimento de coleta dos materiais presentes no lixo. Recolhimento de resíduos que são destaque da coleta

diferenciada, por exemplo: pneus, madeira, embalagens, etc., provenientes de diferentes fontes tais como: escolas, hospitais, bairros residenciais, indústrias, etc, devem ser trabalhados de maneira que não dificulte a rotina dos estabelecimentos.

É possível proporcionar o envolvimento da iniciativa privada visando à coleta diferenciada de lixo. A instalação de unidades de triagem e reciclagem e o apoio a programas comunitários podem estimular a criação de um Consórcio e um Fundo para a Implantação da Unidade Central de beneficiamento de materiais recicláveis que seja mantido por um grupo de empresas envolvidas na produção de embalagens.

A definição das etapas de preparação de multiplicadores ambientais, capacitando todos os seguimentos participativos que tenham condições de divulgar, esclarecer e promover o trabalho bem como recomendações necessárias a serem fornecidas aos que participam de alguma forma do trabalho; colaboradores; financiadores, etc favorecem o crescimento no recolhimento de material seletivo domiciliar. Em consequência aumenta as chances de aumento nos rendimentos.

A parceria entre Prefeituras e associações ou cooperativas facilitará a multiplicação do número de catadores autônomos percorrendo as ruas dos grandes centros urbanos e de caminhões de pequenos empreendimentos informais de sucata. Empresas que anteriormente ofereciam exclusivamente serviços de retirada de resíduos orgânicos do comércio e indústrias passaram a comprar os recicláveis dos grandes geradores.

Outro grande desafio enfrentado pelas associações ou cooperativas que é a sua legalização, esta questão passa a ser problema decisivo e o que, via de regra, leva mais tempo para solucionar. Entretanto, é necessário estar legalmente constituído, isto é com um grupo definido, diretoria, estatuto, registro em Cartório. Apenas após sua legalização é possível assinar o convênio com a prefeitura. Este convênio permite a operação do sistema de coleta seletiva e o uso da central de triagem, através de cessão de uso da propriedade pública.

Conclusões

A descentralização da tomada de decisões e constituição de espaços concretos de participação através da implantação da gestão compartilhada dos trabalhos de coleta seletiva tende a sustentabilidade através de um gerenciamento eficiente em ambas as partes. É um processo gradual de amadurecimento de relações e formas participativas de trabalho.

Apesar da sua pequena escala, geram benefícios:

- econômicos, isto é, garantia de renda estável às famílias envolvidas e se bem administrado redução dos valores investidos, pela prefeitura, na disposição final de resíduos;

- ambiental através da reciclagem de diversos materiais economia de recursos naturais;

- social, pois esse trabalho proporciona possibilidades de integração social de pessoas que sempre foram marginalizadas, dignifica através do trabalho e geração de renda.

O reconhecimento da importância de diversos atores sociais como co-responsáveis na gestão resíduos sólidos, a valorização da reciclagem e a promoção de ações educativas para mudanças de valores e hábitos da sociedade são alguns dos elementos centrais para uma gestão integrada, descentralizada e compartilhada.

A consequência direta dessa participação traduz-se na redução da geração de lixo, na manutenção dos logradouros limpos, no acondicionamento e disposição para a coleta adequada, e, como resultado final, em operações dos serviços menos onerosas.

Numa gestão compartilhada, também deverão ser observadas as dificuldades encontradas pela prefeitura municipal para tratar e escoar os resíduos urbanos e as dificuldades encontradas pelas associações ou cooperativas na sua operacionalização.

O modelo de gestão compartilhada envolvendo a participação da prefeitura, dos grupos organizados de catadores e da comunidade local propicia benefícios sócio-ambientais e financeiros ao desviar parcela de resíduos dos aterros sanitários para a reciclagem. Várias são as possibilidades de incremento no sistema, entretanto a busca pela sustentabilidade é conquistada e propiciada a geração de renda para os catadores.

Referências

CARNEIRO, Alex P. Melhores Práticas – Projeto Entulho Bom. *Revista World Watch*, Vol. 13, no 4, ISNN 1517-3529, UMA Editora. 2000.

COMPROMISSO empresarial para reciclagem. *Manual de Gerenciamento Integrado do Lixo*. São Paulo: CEMPRE, 2000.

GONÇALVES, J. A. OLIVEIRA, M. V. & ABREU, M.F. *Metodologia para a organização social dos catadores*. São Paulo: Petrópolis; Belo Horizonte: Pastoral de Rua, 2002.

GOVERNO FEDERAL, Instituto Brasileiro de Administração Municipal: *Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos*, Rio de Janeiro, 2001.

LAJOPO, R. D. “*Cooperativa de catadores de materiais recicláveis: guia para implantação*”. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas; SEBRAE, 2003

MONTEIRO, J. H. P. et al. *Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Administração Municipal, 2001.

O’LEARY, P. R. et al. *Decision Maker’s Guide to Solid Waste Management*. v. 2. Washington DC: U.S. Environmental Protection Agency, 1999.

OLIVEIRA, Claudia Quintana. “Lixo: gestão integrada e compartilhada – manejo diferenciado”. In: *Seminário Lixo e Cidadania: região do grande ABC: Consórcio Intermunicipal do Grande ABC*, 2001.

SORRENTINO, M. Desenvolvimento Sustentável e Participação: algumas reflexões, In LAYRARGUES, P.P (org.). *Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.