



A MÁ CONDUTA DO LIXO NA CIDADE DE TANQUE NOVO

Aleni Cruz Saraiva

Ereni Maria Cardoso

Daldite Moreira Batista

Marizete Silva Matos França

Nilceia Miria Diniz

RESUMO

O lixo urbano constitui-se hoje uma preocupação ambiental em todas as cidades e pouco se conhece sobre os efeitos à saúde causados pela disposição do mesmo a céu aberto. Muitas são as doenças que ocorrem pela falta de consciência de que o lixo deve ser descartado em locais apropriados e que, a responsabilidade não é apenas das autoridades locais, mas também da população habitante. A compreensão da problemática do lixo e a busca de sua resolução pressupõem mais do que a adoção de tecnologias. Segundo Calderoni (1999), o adequado gerenciamento dos resíduos constitui uma alternativa que contribui para alcançar o desenvolvimento sustentável, uma vez que permite economizar recursos naturais (matéria-prima, energia, água) e saneamento ambiental (reduz poluição do ar, água, solo e subsolo). Baseado nesta problemática, o objetivo deste trabalho é analisar a atual situação da coleta, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos do município de Tanque Novo. Os resíduos sólidos desta cidade são coletados por caminhões da prefeitura e destinados ao lixão do Município, sem nenhum tipo de tratamento, o qual fica exposto a céu aberto e sob a ação do tempo e dos catadores que ali freqüentam. Estes resíduos dispostos de maneira inadequada poluem o solo, as águas subterrâneas e conseqüentemente o meio ambiente.



PALAVRAS-CHAVE: Lixo, Reciclagem, Coleta Seletiva, Conscientização

ABSTRACT

The urban garbage is constitute an environmental concern today in all of the cities and little it is known on the effects to the health caused by the disposition of the even to open sky. Many are the diseases that happen for the lack of conscience that the garbage should be discarded at appropriate places and that, the responsibility is not just of the local authorities, but also of the people. The understanding of the problem of the garbage and the search of its resolution presuppose more than the adoption of technologies. According to Calderoni (1999), the appropriate administration of the residues constitutes an alternative that contributes to reach the maintainable development, once it allows saving natural resources (raw material, energy, water) and environmental sanitation (it reduces pollution of the air, water, soil and underground). The aim of this work is to analyze the current situation of the collection, treatment and final disposition of the urban solid residues of the municipal district of Tanque Novo. The solid residues of this city are collected by trucks of the city hall and destined to the embankment of the Municipal district, without any treatment type, which is exposed to open sky and under the action of the time and of the catchers that there frequent. These residues willing of inadequate way pollute the soil, the underground waters and consequently the environment.

WORD-KEY: Garbage, Recycling, Collects Selective, Understanding



INTRODUÇÃO

Uma preocupação importante do mundo moderno é a destinação correta e sensata, ecologicamente e sanitariamente, dos milhões de toneladas de resíduos sólidos gerados. Em cada casa do mundo ocidental é produzidos aproximadamente uma tonelada de resíduos sólidos por ano (KIELY, 1999).

A produção excessiva de resíduos surge como conseqüência de uma sociedade voltada para o consumo e o desperdício de recursos, que gera um rejeito material e funciona como estratégia de sobrevivência dos indivíduos denominados catadores de lixo (BURSZTYN, 2000).

A geração de resíduos é proporcional a renda total do município, ou seja, quanto maior a cidade e a renda, mais lixo será produzido pelas mesmas. O modo de vida urbana produz uma diversidade cada vez maior de produtos e de resíduos que exigem sistemas de coleta e tratamento diferenciados após o seu uso e uma destinação ambientalmente segura. No manejo dos resíduos sólidos, desde a geração até a disposição final, existem fatores de riscos à saúde para a população exposta (OPS, 2005).

Segundo os dados da *Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios* (PNAD), realizada no Brasil em 1996, 79,9% dos domicílios particulares permanentes tinham o lixo coletado (IBGE, 2000). Entretanto, o acesso à coleta no Brasil apresenta características de desigualdades, conforme a região. Em 1996, o Nordeste apresentava a menor taxa de lixo coletado (59,7%) e a região Sudeste a maior, com 90,1% (IBGE, 2000).

O lixo pode ser a causa de doenças como diarréias infecciosas, amebíase e parasitoses. Ele serve ainda como abrigo e/ou fonte de alimentos para insetos, roedores, aranhas e escorpiões. Dentre os insetos, as moscas, mosquitos, baratas e formigas são



potenciais transmissores de doenças como dengue, febre amarela e contaminações em geral. Já dentre os roedores, os ratos podem transmitir a leptospirose e a peste (AZEVEDO et al., 2001).

O objeto de estudo deste trabalho é o município de Tanque Novo, localizado no estado da Bahia, que possui uma população de cerca de 17.000 habitantes. Esse município, como a maioria deles, possui problemas quanto à exposição do lixo a céu aberto. Diariamente são depositados resíduos sólidos em vazadouros e valas a céu aberto, sendo esta destinação final depositada em um Lixão do município.

Segundo Serra e colaboradores (1998), lixões ou vazadouros são resultados da simples descarga do lixo a céu aberto sem levar em consideração a área em que está sendo feita a descarga. Já o aterro controlado se diferencia dos lixões apenas pelo fato de o lixo não ficar exposto a céu aberto e ser coberto com terra periodicamente, ou seja, o solo não é impermeabilizado e nem sempre possui sistema de drenagem dos líquidos percolados, nem captação de gases formados pela decomposição de matéria orgânica. E o aterro sanitário possui uma instalação previamente planejada para posterior deposição de resíduos, visando a não causar danos nem perigo ao meio ambiente e à saúde pública.

Sendo assim, este estudo, de caráter socioambiental, tem como objetivo a identificação da necessidade de ações que acabem com a exposição do lixo a céu aberto, junto à comunidade auxiliando a gestão pública no município de Tanque Novo/BA, propondo soluções alternativas para a problemática do lixo urbano desta cidade. Tendo por objetivos específicos: Identificar os principais problemas relacionados ao lixo urbano no neste município; Propor a implantação do sistema de coleta seletiva; Propor a capacitação de pessoas em cursos artesanais, usando como matéria-prima material reciclável, objetivando a geração de emprego e renda, através da coleta seletiva.



OBJETIVO GERAL:

- ✓ Identificar a necessidade de ações que acabem com a exposição do lixo a céu aberto do Município de Tanque Novo/BA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Identificar os problemas relacionados ao lixo urbano do município;
- ✓ Implantar um programa de coleta seletiva;
- ✓ Capacitação de pessoas em cursos de reciclagem.

MATERIAIS E MÉTODOS

Objeto de Estudo

O objeto de estudo deste trabalho compreende o diagnóstico com elaboração iniciativas, que acabe com os problemas enfrentados pela população da cidade Tanque Novo/BA, por causa do descarte de lixo a céu aberto.

Para melhor entendimento, o município de Tanque Novo está localizado na região centro-sul da Bahia, num planalto, 835 metros acima do nível do mar. Fica distante 766 km da capital, Salvador; possui uma área de 825,94 km²; sua população é de, aproximadamente, 17.000 habitantes; a vegetação predominante é a [caatinga](#); e o clima é



subúmido a seco. Este município faz limites com os seguintes municípios: [Paramirim](#), [Caetité](#), [Botuporã](#), [Igaporã](#), [Riacho de Santana](#), [Macaúbas](#) e [Livramento de Nossa Senhora](#).

Tanque Novo se destaca, hoje, pelo seu forte comércio. Existem algumas empresas atacadistas que vendem para diversas regiões, e geram vários empregos. Há também, grandes revendedores de [feijão](#), farinha de [mandioca](#) e de gás natural. Além disso, possui uma economia informal bastante movimentada, com dezenas de fornos caseiros produzindo bolos (especialmente, biscoitos conhecidos como “chiringas”) que são revendidos em municípios vizinhos. (Inserir referência_texto encontrado no site do wikipedia)

Metodologia

O trabalho assume o caráter de pesquisa aplicada, a partir da abordagem qualitativa, com uso do método dedutivo, em que se parte de teorias gerais para explicação de casos específicos, sendo estas divididas em etapas. Uma das etapas foi à escolha da temática e a área de estudo, que partiram de inquietações geradas diante da problemática vinculada ao gerenciamento dos resíduos sólidos, e na realidade da maioria das cidades. Para se chegar ao objetivo do trabalho, foi realizado levantamento de bibliografias referentes à temática geral e aos principais conceitos utilizados dentro deste. Os dados primários foram obtidos mediante a realização de entrevistas informais com funcionários envolvidos no processo de limpeza pública, além da observação do comportamento da população com relação ao descarte de lixo de suas casas.

A observação se deu desde a coleta externa realizada pela prefeitura municipal, percorrendo algumas ruas do perímetro urbano, até o local onde são descartados os resíduos sólidos urbanos do município. Percebe-se uma grande necessidade de implantação de programa de coleta seletiva na cidade, onde através de subsídios da



prefeitura, uma empresa de reciclagem se comprometeria a recolher os materiais a serem reciclados, com a ajuda de separação do lixo pela própria população, e o apoio da prefeitura com relação à implantação de um curso para ensinar a reciclar resíduos encontrados no lixo.

Coleta Seletiva

Definida como a separação prévia de materiais passíveis de reaproveitamento (CAMPOS, 1994), ou como coleta de material reciclável previamente separado, a coleta seletiva teve um considerável desenvolvimento em vários países, sendo iniciada nos Estados Unidos, no início do século.

No Brasil, a coleta porta a porta tem sido o sistema mais utilizado tanto na coleta do lixo domiciliar misturado, como na coleta seletiva. Os coletores correm em média oito horas por dia atrás dos caminhões, carregando sacos de lixo, que podem chegar a pesar até 50 kg. Da quantidade de resíduos coletados em nosso país, apenas 1,7% recebe algum tipo de tratamento antes de ser conduzido para disposição final.

Outra faceta importante de um programa de coleta seletiva é a ressocialização, ou seja, a reincorporação de um segmento social como o dos catadores de lixo, até então marginalizados, a uma estrutura digna de trabalho, em unidades especialmente preparadas para triagem, classificação e prensagem de lixo.

As possibilidades de retorno econômico dos produtos recicláveis justificam a consolidação do processo de reaproveitamento e reutilização de matérias-primas. Papéis, plástico e alumínio estão mais disponíveis do que outros resíduos industriais, de acordo com a Bolsa de Resíduos de Minas Gerais, comandada pelos Centros das Indústrias das Cidades Industriais (CICI). Esta entidade vem desenvolvendo no mercado a normatização das cotações, já que a venda de sucata permite uma significativa economia de energia



elétrica e a atração de empresas recicladoras com ganhos reais em geração de emprego e renda. (EIGENHEER, 1998).

No Brasil, os danos ao meio ambiente causados pelos resíduos sólidos começaram a despertar interesse há pouco tempo. A reciclagem no Brasil existe oficialmente a cerca de 12 anos, quando por iniciativa governamental foi elaborado o Programa Nacional de Reciclagem (PRONAR), que infelizmente não saiu do papel. Nele foram previstas várias situações abrangentes, no qual se estabelecia desde a conceituação do que seriam rejeitos econômicos inócuos e até não econômicos, sendo estes últimos denominados nocivos.

Um projeto de Coleta Seletiva de Lixo deve começar a ser implantado experimentalmente em um bairro, para depois ser gradativamente expandido para outros. É desejável que o bairro alvo do programa caracterize-se por possuir uma infra-estrutura urbana bem consolidada, ou seja, todos os serviços públicos básicos funcionando efetivamente: água, luz, telefone, coleta de lixo, estrutura de esgoto e vias pluviais, escolas, centros de saúde, comércio local, vias pavimentadas e comunitárias.

As unidades de reciclagem devem ser formadas por associações de catadores formalmente constituídas e autônomas. Todo rendimento financeiro resultado da comercialização deve ser reinvestido nas unidades de reciclagem, revertendo-se numa renda mensal para os catadores. O trabalho de comercialização e a forma de distribuição da receita também devem ser administrados pelas próprias associações. Este sistema de coleta seletiva seria prático e viável para o município de Tanque Novo.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de Tanque Novo/BA possui coleta de lixo diária em todos os bairros do município. Não há no município coleta seletiva, nem um destino correto para o lixo, sendo, o mesmo, depositado num terreno determinado e, ou, queimado. Todo o lixo coletado é depositado no “lixão”, o que não é coletado, cerca de 30%, acaba indo para os rios, são queimados ou simplesmente são abandonados à beira de estradas ou em terrenos baldios.

Segundo os moradores, a coleta do lixo é feita regularmente na maioria das comunidades, no entanto, devido ao comportamento inadequado de algumas pessoas da comunidade, a prática do despejo de lixo em vias públicas é um problema a ser combatido. Na sede do município o lixo é recolhido todos os dias pela prefeitura. O lixo recolhido é depositado em um terreno perto da cidade, em local onde o lençol freático é bastante superficial.

Neste sentido, é de extrema importância que a população e o próprio município planejem ações com o objetivo de promover um destino aceitável aos resíduos. Tornam-se necessárias medidas, como:

- a) prevenção - mudança de hábitos de produção e consumo; responsabilização das empresas quanto ao destino das embalagens e do lixo gerado na extração dos recursos;
- b) redução - reutilização e reciclagem;
- c) valorização orgânico-energética dos resíduos;
- d) eliminação - aterros e incineração.

Torna-se necessário ainda, o comprometimento da população com relação à separação dos itens a serem reciclados, e a adequação de empresas que se responsabilizem pela coleta dos materiais separados. É importante que os catadores da



cidade formem associações para que consigam maior quantidade de materiais a reciclar e melhores preços ao entregarem os produtos.

Outro ponto a ser analisado, seria o da criação de cursos profissionalizantes com o objetivo de ensinar as pessoas a criarem novos produtos baseando-se nos materiais encontrados nos lixos. Toda mudança exige esforço, coragem, vontade, garra, determinação, comprometimento, perseverança, empreendedorismo, aventura, risco. A mudança na questão do lixo urbano tem que contar com a ajuda de todos os cidadãos e para isso é preciso aprender a cooperar com a mudança.

Diante do que foi apresentado, concluímos que o problema do lixo urbano em Tanque Novo ainda precisa de uma ação efetiva por parte dos gestores públicos e da sociedade civil organizada.



CONCLUSÃO

Como vimos, muitas cidades lidam com o problema da falta de locais adequados para o descarte dos resíduos sólidos da cidade. Com a população cada vez maior e com o maior consumo de produtos, o lixo tornou-se uma fonte de preocupação, já que o descarte realizado a céu aberto traz como principais conseqüências, a ocorrência de doenças para a população. Sendo assim, este estudo identifica os problemas do lixo a céu aberto da cidade de Tanque Novo, localizada no estado da Bahia. A cidade, como acontece em muitas, possui uma coleta de lixo realizada pela prefeitura da cidade e estes resíduos são encaminhados em seguida ao lixão da cidade.

Por este motivo, torna-se extremamente importante a implantação de um sistema de coleta seletiva, onde tanto as autoridades, quanto os catadores de papéis, como a própria população se unam e transformem a coleta seletiva, em uma oportunidade de negócio, bem como a uma maneira da cidade acabar com o descarte irregular de resíduos sólidos.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, M.A. et. al. Bases Metodológicas para o Desenvolvimento de uma Classificação Ambiental para as Doenças Relacionadas aos Resíduos Sólidos. (em CD ROM). **XXVII Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental**. Porto Alegre/RS. 2001.

BURSZTYN, M. "**No meio da rua – nômades excluídos e viradores**". Garamond, Rio de Janeiro, 2000.

CALDERONI, S. **Os bilhões perdidos no lixo**. São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP, 1999.

CAMPOS, R. Proposta de Sistematização e Reavaliação do Processo de Gerenciamento de Serviços de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Domiciliares. **Dissertação** (Mestrado), Escola de Engenharia de São Carlos, USP, São Carlos, SP, Brasil, 1994.

EIGENHEER, Emílio M (org.). Coleta seletiva de lixo. In: **Seminário de Avaliação de Experiências Brasileiras de coleta Seletiva de Lixo**, Rio de Janeiro: Anais, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS – IBGE. 2000. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – 1999**. Rio de Janeiro.

KIELY, Gerard. **Ingeniería Ambiental - Fundamentos, entornos, tecnologías y sistemas de gestión**. Madri: Mc-Graw Hill, 1999.



ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD – OPS. 2005. **Informe regional sobre la evaluación de los servicios de residuos sólidos em la región de América Latina y el Caribe.** Washington (DC), 2005.

SERRA, V; GROSSI, M; PIMENTEL, V. **Lixão, aterro controlado e sanitário.** Depto. de Química e Bioquímica. UNESP. Botucatu, SP, 1998. Disponível em: www.laser.com.br/IBB/lixo/aterro/html. Acesso em: 21 jul. 2011.