



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TERRA
CURSO DE BACHARELADO EM URBANISMO

Humberto Hugo Carneiro

**RESÍDUOS SÓLIDOS DE RIACHÃO DO JACUÍPE E SEUS
BADAMEIROS E CATADORES**

SALVADOR
2012

Humberto Hugo Carneiro

**RESÍDUOS SÓLIDOS DE RIACHÃO DO JACUIPE E SEUS
BADAMEIROS E CATADORES**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação apresentado
como requisito final para obtenção do título de bacharel em
Urbanismo na Universidade do Estado da Bahia.

Orientador: Professor Dr. Jorge Glauco Costa Nascimento

SALVADOR

2012

HUMBERTO HUGO CARNEIRO

**RESÍDUOS SÓLIDOS DE RIACHÃO DO JACUÍPE E SEUS
BADAMEIROS E CATADORES**

Este trabalho de conclusão de curso foi julgado e aprovado para obtenção do grau de Bacharel em Urbanismo, Universidade do Estado da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

Salvador, de de 2012.

BANCA EXAMINADORA

Dr. Jorge Glauco Costa Nascimento

Mse. Nélia Lima Machado

Dra. Tereza Cristina Farias Guimarães

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todas as pessoas que contribuíram para a sua realização, não só disponibilizando informações, mas também, seu tempo, atenção, compreensão e paciência.

Em especial a todos os badameiros e catadores de materiais recicláveis e a aqueles que reconhecem a importância de suas atividades.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me iluminar na escolha deste tema e por me dar forças para concluir mais esta etapa da vida.

Ao Profº. Dr. Jorge Glauco, meu orientador, a Profª Dra. Miriam Velasco, a Dra. Nelia Machado, aos meus filhos Daniel e Ciro, aos amigos Celival, Rosângela e a Lilia que me incentivou nos momentos mais difíceis.

RESUMO

Em Riachão do Jacuípe como em outras cidades deste país, cresce o número de pessoas que devido a antigos problemas urbanos, como o aumento da pobreza e, conseqüentemente, a exclusão social, criam novas alternativas de geração de renda e até mesmo, sobrevivência. O presente trabalho tem o objetivo de apresentar a necessidade do reconhecimento e inclusão social dos badameiros e catadores de materiais recicláveis, ressaltando a importância de tal fato, tanto para o grupo quanto para a sociedade como um todo. No caso de Riachão do Jacuípe percebeu-se o aumento do número de pessoas que encontram no lixo uma alternativa de geração de renda ou sobrevivência. A partir do levantamento bibliográfico e, principalmente, por meio de entrevistas e observações, foram realizadas análises que levaram à caracterização da comunidade, a qual se revela carente em assistência a serviços básicos como o de saneamento, a descrição da atividade desenvolvida pelos badameiros e catadores e sua relação com a comunidade, e a necessidade da criação de uma associação como forma de apoio a esse grupo, melhorando a sua relação com a Prefeitura e a comunidade, educando e orientando uma nova consciência ambiental dos mesmos e da própria população. Além disso, são apresentados os impactos que a possível inclusão social dos badameiros e catadores podem proporcionar ao meio ambiente urbano, os instrumentos legais, como a Lei do Saneamento Ambiental e o Decreto nº 5940/06, programas e ações, a exemplo do Fórum Lixo e Cidadania da Bahia, que podem favorecer o processo de inclusão social dos badameiros e catadores.

Palavras-chave: lixo; coleta seletiva; badameiros e catadores; reconhecimento; inclusão social.

Abstract

In the Riachão Jacuípe as in other cities in this country, a growing number of people who due to old urban problems, such as increased poverty and, consequently, social exclusion, create new alternatives for income generation and even survival. This paper aims to present the need for recognition and inclusion of badameiros and recyclable material collectors, highlighting the importance of this fact, both for the group and for society as a whole. In case of Riachão Jacuípe noticed the increase in the number of people who are in the trash an alternative income generation or survival. From the literature and mainly through interviews and observations, analyzes were conducted that led to the characterization of the community, which proves lacking in assistance to basic services like sanitation, the description of the activity performed by badameiros and scavengers and their relationship with the community, and the need to create an association in support of this group, improving its relationship with the City and the community, educating and guiding a new environmental awareness of ourselves and the population itself. In addition, we present the impact that the possible inclusion of badameiros and collectors can provide the urban environment, the legal instruments such as the Law of Environmental Sanitation and Decree No. 5940/06, programs and actions, such as the Forum and Waste citizenship of Bahia, which may favor the process of social inclusion badameiros and scavengers.

Keywords: garbage, waste sorting; badameiros and scavengers; recognition; social inclusion.

LISTA DAS FIGURAS

| | | |
|-----------|--|----|
| Figura 1 | Mapa – Localização do município de Riachão do Jacuípe/BA. | 13 |
| Figura 2 | Vista aérea da cidade de Riachão do Jacuípe/BA. | 14 |
| Figura 3 | Lixão em Riachão do Jacuípe | 15 |
| Figura 4 | Caçamba despejando o lixo no lixão | 18 |
| Figura 5 | Sacos com garrafas pet para reciclagem | 19 |
| Figura 6 | Entrevista no lixão | 21 |
| Figura 7 | Badameiro separando material | 22 |
| Figura 8 | Empresa de Coleta e Reciclagem | 23 |
| Figura 9 | Separação do material para reciclagem | 24 |
| Figura 10 | Papelões separados na área interna da empresa | 24 |
| Figura 11 | Material separado no lixão | 25 |
| Figura 12 | Sacos com garrafa pet para reciclagem | 39 |
| Figura 13 | Crianças catando latinhas na rua em tempo de festa na cidade | 41 |
| Figura 14 | Material separado para reciclagem | 57 |
| Figura 15 | Sacos com garrafas plásticas separadas | 57 |
| Figura 16 | Material separado para reciclagem | 57 |
| Figura 17 | Local de descanso | 57 |
| Figura 18 | Calçados velhos e brinquedos encontrados no lixão | 58 |
| Figura 19 | Forma de amenizar o volume do lixo (ateando fogo) | 58 |
| Figura 20 | Lixão | 58 |
| Figura 21 | Área interna da empresa | 58 |
| Figura 22 | Prensa | 59 |
| Figura 23 | Margens do rio Jacuípe | 59 |
| Figura 24 | Esgoto a céu aberto e animais às margens do rio Jacuípe | 59 |
| Figura 25 | Área de convívio às margens do rio Jacuípe | 59 |

LISTA DOS QUADROS E TABELAS

| | | |
|----------|--|----|
| Tabela 1 | Densidade demográfica | 14 |
| Tabela 2 | Dimensionamento de áreas | 15 |
| Tabela 3 | Volume dos resíduos sólidos por bairro/dia | 16 |
| Quadro 1 | Emprego por chefe de família | 17 |
| Quadro 2 | Potencial de contaminação | 26 |
| Quadro 3 | Caracterização de resíduos sólidos e diferentes tipos de lixo | 27 |
| Quadro 4 | Subdivisões que determinam os diferentes tipos de lixo especiais | 27 |
| Quadro 5 | Formas de coleta seletiva existente | 40 |
| Tabela 4 | Valor dos materiais comercializados no depósito | 42 |
| Quadro 6 | Categorias dos catadores de matérias recicláveis | 45 |
| Tabela 5 | Preços de compra e venda | 46 |

APÊNDICE

| | |
|--------|--|
| Mapa 1 | Localização do município de Riachão do Jacuípe |
| Mapa 2 | Inserção Regional do município de Riachão do Jacuípe |

SUMÁRIO

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 11 |
| 2 | MUNICÍPIO DO ESTUDO | 12 |
| 3 | QUAL A QUESTÃO | 17 |
| 3.1 | ALTERNATIVAS | 19 |
| 4 | METODOLOGIA | 20 |
| 5 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 22 |
| 5.1 | CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS | 25 |
| 5.2 | INSTRUMENTOS LEGAIS – LEIS, DECRETOS, PROGRAMAS E AÇÕES | 28 |
| 5.2.1 | DECRETO Nº 5940/06 – SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS | 28 |
| 5.2.2 | COMITÊ INTERMINISTERIAL DA INCLUSÃO SOCIAL DE CATADORES DE LIXO | 29 |
| 5.3 | LEI DE SANEAMENTO | 30 |
| 5.4 | POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS | 31 |
| 5.5 | PROGRAMA NACIONAL LIXO E CIDADANIA | 33 |
| 5.6 | GESTÃO DO LIXO X EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL | 37 |
| 5.7 | POLÍTICA ESTADUAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS | 39 |
| 6 | DADOS, BADAMEIROS E CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E ATRAVESSADORES | 39 |
| 7 | ANÁLISE – INCLUSÃO SOCIAL DOS BADAMEIROS E CATADORES E SEU IMPACTO NO MEIO AMBIENTE URBANO | 48 |
| 8 | CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES | 50 |
| 9 | RESULTADOS DA MONOGRAFIA | 52 |
| | REFERÊNCIAS | |
| | APÊNDICE | |

1 INTRODUÇÃO

O planeta sofre com os resíduos produzidos pelo homem, seja no sistema de produção e de consumo natural ou artificial. Com o crescimento das cidades, o desafio do sistema de limpeza urbana não consiste em tão somente remover o lixo de logradouros e edificações, mas principalmente em dar um destino final adequado aos resíduos coletados. Tais resíduos, quando ficam nas ruas, geram mau cheiro, proliferação de vetores e doenças, e na época das chuvas acabam obstruindo a rede de esgotamento sanitário e de drenagem, além de criar verdadeiros monturos em terrenos vizinhos aos residenciais, poluir o solo, as águas de superfícies e os lençóis d'água subterrâneos, assim contribuindo para inundações.

Estes antigos problemas urbanos ambientais revestem-se de caráter político, econômico e social – intensificados por comportamentos que pregam a modernidade. No entanto, os problemas que atingem com mais rigor a população são condicionados pelos tradicionais modelos de gestão, que não conseguem promover, com qualidade, as necessidades básicas da população: educação, emprego, transporte, saúde e lazer.

O presente trabalho tem o objetivo de apresentar a necessidade do reconhecimento e inclusão social dos badameiros e catadores de materiais recicláveis, ressaltando a importância de tal fato, tanto para o grupo quanto para a sociedade como um todo.

O local do estudo é o município de Riachão do Jacuípe que está localizado ao norte do Estado e fica a 185 km da capital, tendo como principal acesso a BR 324.

A decisão por trabalhar com o tema foi tomada ao ser observado o considerável crescimento de pessoas que coletam os materiais recicláveis na cidade de Riachão do Jacuípe e o desconhecimento de estudos vinculados a tal grupo. Como funcionário da Prefeitura Municipal, este acadêmico acompanha diretamente esta forma de sobrevivência dos badameiros e catadores do município.

O desenvolvimento do estudo sobre os badameiros e catadores de materiais recicláveis, além de discutir o papel dos grupos envolvidos, badameiros, catadores, atravessadores, empresas e a prefeitura local, envolve questões vinculadas a alguns dos principais problemas urbanos, dentre eles, podemos citar o alto índice de desemprego, aumento da pobreza e exclusão social, condições que promove o surgimento de novas alternativas como a atividade desenvolvida pelos catadores para geração de renda e sobrevivência, em uma região do semiárido baiano extremamente pobre.

O presente trabalho expõe a necessidade de priorizar o catador do lixo e sua condição social, através da criação de cooperativas e associações de catadores, bem como o necessário apoio logístico por parte da administração local para que eles possam utilizar um espaço cedido para comercializar seus materiais. Essa solução viabilizaria a difusão de políticas públicas voltadas para a geração de postos de trabalho para as famílias de baixa renda e a minimização da destinação de resíduos sólidos produzidos para o aterro sanitário. Assim, estaria conferida mais autonomia aos badameiros e catadores apesar da necessária relação entre eles e os donos das empresas dos materiais reciclados. Dessa forma, estar-se contribuindo com a educação da comunidade para que se entenda que o resíduo sólido é economicamente viável, procedendo com sua reciclagem, e contemplando o lema “Sem educação não há solução”.

2. MUNICÍPIO DO ESTUDO

Riachão do Jacuípe é um município nordestino brasileiro do estado da Bahia, com uma população estimada por volta dos 33.172 habitantes (IBGE, 2010). Possui uma área de 1.199km², distante 183 km da Capital Salvador e situa-se às margens do Rio Jacuípe, tendo seu território totalmente inserido no polígono da seca. Sua economia é voltada para a pecuária e agricultura, destacando-se o rebanho bovino. Foi elevada à condição de cidade, por Lei Estadual, de 14.08.1928, com a denominação de Riachão do Jacuípe.

Fig. 1 - Mapa – Localização do município de Riachão do Jacuípe/BA.



Fonte: <http://pt.wikipedia.org>

A cidade possui: 4.499 casas residenciais; 332 casas comerciais; 15 imóveis diversos (igrejas, templos evangélicos, centros espíritas, locais de eventos, bem como 2 indústrias).

A sede da cidade possui cerca de 18.264 mil habitantes. Destes, cerca de 1.137 pessoas (6,23%) estão acima dos 65 anos, 1585 (8,68%) entre 46 e 65 anos, 5.424 pessoas (29,7%) entre 23 e 44 anos, 2.922 pessoas (16%) entre 18 e 22 anos, 1.717 pessoas (9,40%) entre 15 e 17 anos, 5.479 pessoas (30%) entre 0 e 14 anos.

Fig.2 – Vista aérea parcial da cidade de Riachão do Jacuípe/BA.



Fonte: Celival Foto

Possui uma densidade demográfica total (hab/m² de área útil) de 0,03 hab/m² e densidade demográfica por bairros.

Tabela 1- Densidade demográfica (Prefeitura Municipal)

| DENSIDADE DEMOGRÁFICA | | |
|------------------------------|-------------------------------------|--|
| BAIRRO | Caracterização geral da área | DENSIDADE DEMOGRÁFICA (hab/m²) |
| BARRA | Mista | 0,02 |
| JATOBÁ | Residencial | 0,02 |
| LOT. SÃO JOSÉ | Residencial | 0,03 |
| ASA BRANCA | Residencial | 0,03 hab/m ² |
| CLERISTON ANDRADE | Residencial | 0,04 hab/m ² |
| MANDACARU | Residencial | 0,02 hab/m ² |
| BARRA DO VENTO | Residencial | 0,02 hab/m ² |
| ALTO DO CRUZEIRO | Residencial | 0,02 hab/m ² |
| RANCHINHO | Mista | 0,03 hab/m ² |
| CAIXA D'ÁGUA | Mista | 0,04 hab/m ² |
| BELA VISTA | Mista | 0,04 hab/m ² |
| ALTO DO CEMITÉRIO | Mista | 0,03 hab/m ² |
| SANTA MÔNICA | Mista | 0,02 hab/m ² |
| CENTRO | Comércio | 0,01 hab/m ² |

Fonte: organização própria com base no levantamento realizado na Prefeitura Municipal de Riachão do Jacuípe

De posse da planta da cidade na escala 1:2000, contendo apenas as curvas de nível e limites com o rio Jacuípe, identificamos as áreas mais poluídas com os resíduos sólidos. As margens do rio Jacuípe são as áreas mais afetadas

com a falta de sensibilidade dos seus moradores, apesar da coleta do lixo ser feita de forma regular, restam aqueles que preferem jogar todo tipo de lixo na beira do rio.

A base foi então dividida em quadriculas, com quadrados de 25x25 m² no real ou 625 m². a partir daí, calculou-se a área útil, definida a partir da subtração da área total do espaço do rio Jacuípe obtendo-se o valor de 36 km².

Figura 3: Lixão em Riachão do Jacuípe



Fonte: Celival Foto

A área do lixão da cidade foi selecionada por técnicos da prefeitura local, tem 21.780 m², e está localizada a 3 km da cidade. O aterro foi dimensionado para dispor os resíduos sólidos urbanos, correspondentes a cerca de 60 ton/dia. O critério de escolha do local não passou por um estudo técnico, como por exemplo, o Estudo de impacto ambiental (EIA). (Dados da Prefeitura local)

Assim os técnicos da prefeitura planejaram as coletas dos seus resíduos, conforme tabela anexa:

Tabela 2 – Dimensionamento de áreas

| USO DO SOLO | |
|--|----------|
| ÁREA | % |
| Residencial | 61,04 % |
| Comércio e serviço | 18,93 % |
| Área verde e área de lazer – beira rio | 10,87 % |
| Institucional | 9,16 % |
| Total | 100,00 % |

Fonte – Prefeitura Municipal – Organização própria com base no levantamento realizado.

Com base nesses dados, foi possível estimar a quantidade de habitação por padrão de acordo com o grupo de classe. As habitações destinadas a classe alta (A e B) correspondem a 1.349, e a classe (C e D) corresponde a 3.150 famílias. (Fonte: SECRETARIA DE TRIBUTOS DA SECRETARIA MUNICIPAL).

Os bairros foram separados por limites naturais (topografia) ou por vias, levando em consideração a sua densidade habitacional, com esses dados a prefeitura planejou as suas coletas. A cidade é constituída por 14 bairros: Barra - Jatobá - Loteamento São José - Asa Branca - Cleriston Andrade - Mandacaru - Barra do Vento - Alto do Cruzeiro – Ranchinho - Caixa D'Água - Alto do Cemitério - Bela Vista - Santa Mônica – Centro. A Barra é a entrada principal da cidade, que é margeada pela BR 324 no sentido Sul/Norte.

Tabela 3 – Volume dos resíduos sólidos por bairro/dia

| VOLUME DE RESÍDUOS SÓLIDOS POR BAIRRO/DIA | | | | | |
|--|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Bairro | Resíduos Construção | Residência | Bar e Restaurante | Comércio Diverso | Área dos Bairros |
| Barra | 6 m ³ | 12 m ³ | 8 m ³ | 5 m ³ | 3,2 km ² |
| Jatobá | 3 m ³ | 8 m ³ | 2 m ³ | 2 m ³ | 2,5 km ² |
| Lot.São José | 3 m ³ | 6 m ³ | - | - | 1,5 km ² |
| Asa branca | 2 m ³ | 6 m ³ | 1 m ³ | - | 1,0 km ² |
| Cleriston Andrade | 2 m ³ | 6 m ³ | 1 m ³ | - | 1,2 km ² |
| Mandacaru | 3 m ³ | 6 m ³ | - | - | 2,0 km ² |
| Barra do vento | 6 m ³ | 12 m ³ | - | - | 3,0 km ² |
| Alto do Cruzeiro | - | 6 m ³ | - | 6 m ³ | 2,3 km ² |
| Ranchinho | 8 m ³ | 6 m ³ | - | - | 4,0 km ² |
| Caixa d'água | 6 m ³ | 6 m ³ | 4 m ³ | - | 1,0 km ² |
| Bela vista | 12 m ³ | 12 m ³ | 4 m ³ | 2 m ³ | 4,5 km ² |
| Alto do Cemitério | 4 m ³ | 6 m ³ | - | - | 2,0 km ² |
| Santa Mônica | - | 6 m ³ | - | - | 1,8 km ² |
| Centro | 6 m ³ | 4 m ³ | 6 m ³ | 6 m ³ | |
| TOTAL | 61 m³ | 102 m³ | 29 m³ | 21 m³ | 30 km² |

Fonte – Prefeitura Municipal – Organização própria com base no levantamento realizado.

Os chefes de família teriam as seguintes ocupações de acordo com sua classe.

Quadro 1 - Emprego por chefe de família

| EMPREGO | |
|----------------|--|
| Classe | Tipo |
| A | Empresário, político, juiz, promotor |
| B | Professor, profissional liberal (com nível superior), microempresário, administrador |
| C | Funcionário público (ensino médio), bancário, profissionais liberais |
| D | Desempregados, trabalhadores do mercado informal, serviços gerais, ocupação privada de baixo rendimento, trabalhadores da construção civil |

Fonte – IBGE – Censo 2010

Boa parte das vias públicas são calçadas, apenas uma avenida é asfaltada.

3. QUAL A QUESTÃO

Esta é uma questão que envolve a maioria dos municípios brasileiros, e Riachão do Jacuípe faz parte desta estatística. Compromete-se cada vez mais a já combalida saúde da população, bem como se degradam os recursos naturais. O rio Jacuípe que corta a cidade sofre com a falta de cuidado dos seus moradores. A interdependência dos conceitos do meio ambiente, saúde e saneamento é hoje bastante evidente o que reforça a necessidade de integração das ações de setores da administração pública em prol da melhoria da qualidade de vida da população.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) dispõe muito bem sobre mecanismo que pretende acabar com os lixões até 02 de agosto de 2014.

Os processos naturais de reciclagem são fundamentais à regeneração dos recursos que todos os seres vivos (incluindo o homem) necessitam para sobreviver, influenciando o equilíbrio dos ecossistemas, já que matéria e energia são fundamentais à vida no planeta. No passado os resíduos não viriam a por em causa o equilíbrio natural, pois a sua quantidade era insignificante quando desvinculado e comparado com a taxa de regeneração desse ecossistema.

Como um retrato desse universo de ação, há de se considerar que mais de 70% dos municípios brasileiros possuem menos de 20 mil habitantes, e que a concentração urbana da população no país ultrapassa a casa dos 80%.

Isso reforça as preocupações com os problemas ambientais urbanos e, entre estes, as condições socioambientais dos badameiros e catadores de lixo nas ruas de Riachão do Jacuípe, cuja atribuição pertence à esfera da administração pública local.

O crescimento acelerado da cidade fez com que as áreas disponíveis para colocar o lixo se tornassem escassas, já que se trata de um vizinho indesejável por todos (dos famosos monturos).

Figura 4: Caçamba despejando o lixo



Fonte: Celival Foto

As medidas equivocadas, tais como descarga voluntária e incontrolada de resíduos nas ruas e terrenos sem ocupação, comprometem o meio ambiente e provocam vários tipos de poluição.

A sujeira acumulada no ambiente aumentou a poluição do solo, das águas em volta do rio Jacuípe e das estradas vicinais do município.

Boa parte dos resíduos recolhidos por seus moradores são simplesmente jogados sem o menor cuidado em qualquer área disponível em sua volta, já que o município tem como funcionário e equipamentos um número reduzido para esse serviço.

3.1 ALTERNATIVAS

O trabalho sem riscos com a saúde e melhoria de renda, só será possível através da organização e a orientação de cooperativas e associações apoiadas pelo poder público, facilitando as condições de trabalho, despertando na população a consciência ambiental bem como promovendo sensibilização nas escolas e entre os líderes comunitários. O trabalho revela também a necessidade da conscientização da problemática dos resíduos sólidos, estimulando os habitantes do local a separarem em suas residências, os materiais possíveis de serem reciclados e doá-los aos catadores. Deste modo, pode-se evitar que os mesmos se exponham aos riscos oferecidos pelo contato direto com o resíduo sólido que, em grande parte, encontra-se disposto incorretamente.

Criar condições de trabalho dignas para esses badameiros e catadores, tanto para trabalhos específicos para reciclagem como condições melhores de vida para qualquer outra área, seja para os filhos ou para os idosos que estão em casa.

Figura 5: Sacos com garrafas pet para reciclagem



Fonte: J. J. Carvalho

Isso reforça as preocupações com os problemas ambientais urbanos e, entre estes, as condições sócio-ambientais dos badameiros e catadores de lixo nas ruas

de Riachão do Jacuípe cuja atribuição pertence à esfera da administração pública local.

A população de badameiros e catadores envolvida neste estudo faz parte de uma estatística, onde a ausência de oportunidade de trabalho no semi-árido funciona como chamariz para busca no lixão de fonte de subsistência.

4. METODOLOGIA

No estudo do tema proposto, optou este acadêmico inicialmente, por um estudo exploratório com o fim de conhecer e definir soluções a serem encontradas, delimitando o campo da pesquisa. Segundo Severino (2007), estudo exploratório classifica-se pelo levantamento de informações sobre um determinado objeto delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestações deste objeto.

No decorrer do estudo analisaremos de forma mais detalhada as reais condições de vida e trabalho de um catador no meio urbano, tomando como exemplo nos badameiros e de catadores de rua de Riachão do Jacuípe.

Para realizar esta pesquisa, foram executados os seguintes procedimentos metodológicos:

Pesquisa de campo, que teve o intuito de identificar os badameiros e catadores, um grupo que vem crescendo, principalmente na localidade objeto de estudo.

Inicialmente foi determinado quem seria os entrevistados e quais seriam os critérios de seleção dos mesmos, os quais seguem abaixo:

- Dois catadores, que pudessem apresentar as características comportamentais mais comuns, observadas diariamente pelas ruas da cidade;
- Badameiros que trabalham diariamente no lixão;
- Local de venda dos materiais coletados pelos catadores, os chamados atravessadores e suas relações sociais.

- Entrevistas nas quais foram obtidas as seguintes informações: Sexo; idade; estado civil; residência (própria ou alugada); se moram com família ou outros; número de filhos; se eles trabalham da mesma maneira; se são migrantes; a renda aproximada; forma de transporte ao local de trabalho; conhecimento acerca da coleta seletiva; nível de escolaridade; se moram em zona urbana ou rural; eventual expectativa de mudança da atividade ou melhorias nas condições de trabalho; forma de organização; o que vendem do que catam e o valor; o aproveitamento para si; higiene pessoal e, por fim, proteção através de equipamentos de segurança.

Foram realizados levantamentos bibliográficos no acervo da Universidade Estadual da Bahia (UNEB) e de trabalhos anteriores, pesquisa documental a partir da investigação de fontes primárias como os dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), noticiários divulgados pela imprensa e outros documentários sobre lixo.

Figura 6: Entrevista no lixão



Fonte: J. J. Carvalho

Os resultados provenientes da coleta de dados estatísticos foram dispostos por meio de quadros, tabelas e gráficos, com o intuito de auxiliar na apresentação dos mesmos, facilitando assim, sua compreensão e interpretação.

5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O badameiro e catador são os sujeitos mais importantes no ciclo da cadeia produtiva de reciclagem, são os que estão na ponta do processo produtivo, fazendo cerca de 89% de todo o trabalho. Contudo, o badameiro e catador é quem menos ganha, mesmo sendo responsáveis por cerca de 60% de todos os resíduos que são reciclados hoje no Brasil. O badameiro e o catador vivem na miséria, nas ruas e nos lixões por todo o Brasil. Eles coletam em média 600 quilos de materiais recicláveis por dia, ou seja, a coleta seletiva que destina corretamente esses resíduos, gerando uma renda mensal de cerca de R\$ 140,00 em média. As empreiteiras pagas pelos municípios Brasil afora recebem milhões por ano para fazer a coleta comum, pagando salários miseráveis e superlotando os aterros sanitários (CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES, 2010 sn).

Figura 7: Badameiro separando material (lixão)



Fonte: J. J. Carvalho

Atravessador é o nome dado ao grupo que compra os materiais recicláveis dos catadores, pagando, segundo os representantes das cooperativas, valores abusivos, em alguns casos chamados exploradores. Atravessador foi o nome utilizado por representantes de algumas cooperativas de Salvador durante a

reunião do Fórum Lixo & Cidadania. Os atravessadores revendem os materiais para as fábricas, indústrias ou para pequenos comerciantes.

Se faz necessária a exposição de como se estruturam as relações de trabalho no circuito local, entre catadores e atravessadores, sendo estes os responsáveis pelo envio do material coletado nas ruas por catadores autônomos, para outras cidades, geralmente para Feira de Santana e Salvador. São os atravessadores, intermediário ou sucateiro, dependendo da região do país em que se aborde o tema. Trabalharão os atravessadores com os catadores não organizados em cooperativa, pois estes têm à disposição, via de regra, um galpão para selecionar o material e perfazem um montante suficiente para ser comprado por outro atravessador de maior porte ou diretamente para indústria. Assim, pode-se afirmar que os atravessadores não têm interesse na organização dos catadores, visto que, isto necessariamente leva a uma redução da quantidade de materiais recebidos por eles. As etapas de seleção, armazenamento e transporte são realizados pelos cooperados, e sendo assim, a figura do pequeno e médio atravessador se torna desnecessária para realização do ciclo de recicláveis até a indústria, pois as cooperativas desempenham as atividades que ficariam a cargo destes. Não havendo organização dos trabalhadores catadores, o atravessador é o agente do circuito de recicláveis, responsável pelo envio dos materiais coletados às indústrias pela organização no que se refere à comercialização.

Figura 8: Empresa de Coleta e Reciclagem



Fonte: J. J. Carvalho

A diferença do grande para o médio atravessador é a capacidade de armazenagem e sua localização, estando os grandes próximos das metrópoles. E também os materiais de trabalho, em que, novamente, os grandes dispõem de maiores meios para agregar valor ao material. Ficam desta forma, os médios atravessadores, localizados em cidades de médio e pequeno porte, servindo de fornecedores para estes grandes atravessadores.

Figura 9: Separação do material para reciclagem



Fonte: J. J. Carvalho

Figura 10: Papelões separados na área interna da empresa



Fonte: J. J. Carvalho

Cada um tem seu galpão e contam com estrutura semelhante, em que compram materiais recicláveis de catadores autônomos (que vão ao local para vender os materiais coletados durante o dia), ou ainda, de pessoas que esporadicamente juntam materiais para complementação da renda. O movimento nestes locais geralmente é intenso, não sendo exclusividade a venda de materiais por parte das camadas de baixa renda.

Figura 11: Material já separado



Fonte: J. J. Carvalho

5.1 CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Resíduos sólidos são partes resultantes do processo de alteração ou modificação de bens de consumo, após sua produção. São materiais possíveis de serem reciclados, conforme se explica a seguir.

A Lei de Saneamento define como resíduo sólido urbano todo o lixo originário de atividades comerciais, industriais e de serviços cuja responsabilidade

pelo manejo não seja atribuída ao gerador, podendo sua remoção ser realizada através das seguintes atividades de que compõem (LEI 11.445, 2007, p.3):

- Da coleta, transbordo e transporte dos resíduos;
- Triagem para fins de reciclagem, tratamento, pode este ser realizado por meio da compostagem e de disposição final dos mesmos;
- Varrição, capinação e poda de árvores em vias e logradouros públicos, entre outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.

As definições apresentadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT são as mais utilizadas nacionalmente. Classifica ainda os resíduos sólidos de acordo com os riscos potenciais de contaminação do meio ambiente e quanto à natureza ou origem, como pode ser verificado abaixo:

Quanto ao potencial de contaminação, NBR 10004, são identificados:

Quadro 2 - Potencial de contaminação

| Tipo | Característica |
|---------------------------------|---|
| <i>Classe I ou perigosos</i> | aqueles que, em função de suas características intrínsecas de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade, apresentam riscos a saúde pública por meio do aumento da mortalidade ou da morbidade, podendo ainda causar efeitos adversos ao meio ambiente quando manuseados ou dispostos de forma inadequada. |
| <i>Classe II ou não-inertes</i> | resíduos que podem apresentar características de combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade, com possibilidade de acarretar riscos a saúde ou ao meio ambiente, não se enquadrando nas classificações dos outros resíduos. |
| <i>Classe III ou inertes</i> | aqueles que, por suas características intrínsecas, não oferecem riscos a saúde e ao meio ambiente (NBR, 2004 s.n). |

Fonte: NBR 10004

Quanto a natureza ou origem, os principais elementos para a caracterização dos resíduos sólidos e diferentes tipos de lixo, agrupam-se da seguinte forma:

Quadro 3 - Caracterização dos resíduos sólidos e diferentes tipos de lixo

| Tipo | Característica |
|------------------------------|---|
| Lixo doméstico ou residencia | Gerados nas atividades diárias em casas, apartamentos, condomínios e demais edificações residenciais. |
| Lixo comercial | originado por estabelecimentos comerciais, cujas características dependem da atividade desenvolvida. |
| Lixo público | resíduos presentes em logradouros públicos, em geral resultantes da natureza, tais como: folhas, galhadas, poeira, terra e areia, e também aqueles descartados irregular e indevidamente pela população, como entulho, papéis, restos de embalagens e alimentos. |
| Lixo domiciliar especial | compreende os entulhos de obras, pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes e pneus. Os entulhos de obra, também conhecidos como resíduos da construção civil, só estão enquadrados nesta categoria, segundo a ABNT, por causa da sua grande quantidade e pela importância que sua recuperação e reciclagem vem assumindo no cenário nacional. |
| Lixos de fontes especiais | resíduos que, em função de suas características peculiares, passam a merecer cuidados especiais em seu manuseio, acondicionamento, estocagem, transporte e disposição final |

Fonte: NBR, 2004, s.n

Inseridos na classe dos resíduos de fontes especiais, são destacados pela Norma Brasileira, outras subdivisões que determinam os diferentes tipos de lixo especiais.

Quadro 4 - Subdivisões que determinam os diferentes tipos de lixo especiais.

| Tipo | Característica |
|--|---|
| Lixo industrial | resíduo muito variado, gerados pelas indústrias, que apresentam características diversificadas dependendo do tipo de produto manufaturado. Devem, portanto, ser estudados caso a caso. |
| Lixo radioativo | resíduos que emitem radiações acima dos limites permitidos pelas normas ambientais. No Brasil, segundo a ABNT, o manuseio, o acondicionamento e a disposição final desse lixo estão a cargo da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). |
| Lixo de portos, aeroportos e terminais rododiferroviários. | resíduos gerados tanto nos terminais, como dentro dos navios, aviões e veículos de transporte. Os resíduos dos portos e aeroportos são decorrentes de passageiros em veículos e aeronaves e sua periculosidade está no risco de transmissão de doenças já erradicadas no País. Esta transmissão também pode se dar por meio de cargas eventualmente contaminadas, tais como: animais, carnes e plantas. |
| Lixo agrícola | formado basicamente pelos restos de embalagens impregnadas com pesticidas e fertilizantes químicos, utilizados na agricultura, que são perigosos, o que torna necessário que se tenha o mesmo manuseio, rotinas empregados para os resíduos industriais, Classe I. |
| Lixo de serviços de saúde | compreendendo todos os resíduos gerados nas instituições destinadas a preservação da saúde da população. |

Fonte: Organização própria com b NBR 12808 da ABNT (NBR, 2004, s.n).

No Brasil, o lixo classificado como doméstico ou residencial é composto, principalmente, por materiais orgânicos biodegradáveis ou compostáveis, correspondendo cerca de 65% do total. O restante dos resíduos constitui de

materiais recicláveis, que compõem aproximadamente 25% a 30% do peso total do lixo, porcentagem que representa uma parcela muito maior em volume, ocupando grandes espaços nos aterros.

5.2 INSTRUMENTOS LEGAIS – LEIS, DECRETOS, PROGRAMAS E AÇÕES

Como ocorre com os mais variados setores, há uma divisão de responsabilidades entre os entes políticos no que concerne às competências referentes aos resíduos sólidos.

Competências legislativas sobre resíduos sólidos

União -> editar normas gerais sobre proteção do meio ambiente, controle da poluição, responsabilidade por danos ao meio ambiente, etc. (art. 24, VI e VII, CF /88).

Estados -> editar normas em caráter suplementar às da União (art. 24, §2º, CF/88).

Municípios -> suplementares a legislação federal e estadual no que couber (art. 30, II, CF; 88) (ZICA,2007).

Competências administrativas sobre resíduos sólidos

É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e Municípios: proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas e preservar as florestas, a fauna e a flora (ZICA, 20907).

5.2.1 Decreto nº 5940/06 – Separação dos Resíduos

O Decreto nº 5940, que entrou em vigor em 25 de outubro de 2006, institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.

No que diz respeito à extensão do texto, é composto apenas de sete artigos que buscam habilitar, através de suas diretrizes, as associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis a coletarem os resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal

direta e indireta. Também expõe as necessidade de que estas obedeçam aos seguintes critérios:

- I – estejam formais e exclusivamente constituídas por catadores de materiais recicláveis que tenham a catação como única fonte de renda;
- II – não possuam fins lucrativos;
- III – possuam infraestrutura para realizar a triagem e a classificação dos resíduos recicláveis descartados; e
- IV – apresentem o sistema de rateio entre os associados e cooperados (DECRETO, 2006, p.1).

5.2.2 Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo

Criado pelo Decreto 11/09/2003 o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo, revogado pelo Decreto 7.405 de 23 de dezembro de 2010, tem por finalidade:

- I - implementar o Projeto Interministerial Lixo e Cidadania: Combate à Fome Associado à Inclusão de Catadores e à Erradicação de Lixões, visando garantir condições dignas de vida e trabalho à população catadora de lixo e apoiar a gestão e destinação adequada de resíduos sólidos nos Municípios;
- II - articular as políticas setoriais e acompanhar a implementação dos programas voltados à população catadora de lixo;
- III - definir mecanismos de monitoramento e avaliação da implantação das ações articuladas que deverão atuar de forma integrada nas localidades.

Responsável pela avaliação do processo de separação dos resíduos recicláveis descartados e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores, encaminhados semestralmente pela comissão responsável pela Coleta Seletiva Solidária de cada órgão ou entidade da administração pública federal direta e indireta, o Comitê é composto por um representante, titular e suplente, de cada órgão e entidade a seguir indicada:

- I - Casa Civil da Presidência da República;
- II - Ministério da Educação;
- III - Ministério da Saúde;

IV - Ministério do Trabalho e Emprego;
V - Ministério da Ciência e Tecnologia;
VI - Ministério do Meio Ambiente;
VII - Ministério da Assistência Social;
VIII - Ministério das Cidades;
IX - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
X - Gabinete do Ministro de Estado Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome;
XI - Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República;
XII - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social; e
XIII - Caixa Econômica Federal (DECRETO, ... 2003, p. 1).

5.3 Lei de Saneamento – nº 11.445

A lei de Saneamento, decretada no dia 5 de janeiro de 2007, estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Dentre os seus princípios fundamentais, encontra-se o manejo dos resíduos, determinado no inciso III de seu primeiro capítulo:

“III – abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente”, (LEI 11.445, 2007, p. 1)

Segundo o Art. 3º desta mesma lei, o saneamento básico é definido como um “conjunto de serviços, infraestrutura e instalações operacionais, fazendo parte deste a limpeza urbana e manejo de resíduos, definidos na alínea c que segue”.

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas; (LEI 11.445, 2007, p.2).

5.4 Política Nacional dos Resíduos Sólidos

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos tem como objetivos, segundo Jardim (2007), estabelecer diretrizes gerais, definições, instrumentos, gestão integrada e responsabilidades, traçando ações estratégicas para viabilizar processos capazes de agregar valor aos resíduos.

A aprovação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) resulta no estabelecimento de um marco regulatório que deve ser entendido como um instrumento indutor de desenvolvimento social, ambiental e econômico. Nesse contexto, o lixo deixa de ser um problema, passando a se desmembrar em várias oportunidades, gerando novas riquezas e negócios, criando novos postos de trabalho, promovendo assim, inclusão social por meio da reciclagem, bem como o pensamento eco-eficiente por parte das empresas e o mais importante, disseminando na sociedade a necessidade de um consumo consciente. (JARDIM, 2007).

Para Jardim (2007), o ponto central da proposta do Executivo está na implementação de uma logística reversa, a qual é definida pelo Projeto de lei nº 203 de 1991, como pode ser visto a seguir.

Dentre as diretrizes da PNRS, estabelecidos pelo Projeto de lei, pode ser citado como uma das mais importantes, no que diz respeito ao assunto em questão os seguintes incisos:

- I – proteção da saúde pública e da qualidade do meio ambiente;
- II – não geração, redução, reutilização e tratamento de resíduos sólidos, bem como destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- IV – educação ambiental;
- VI – incentivo ao uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
- XIV – integração dos catadores de materiais recicláveis nas ações que envolvam o fluxo de resíduos sólidos (PROJETO DE LEI, 2007, p.1).

A análise do 7º Artigo da Política Nacional é de grande importância para que os termos frequentemente utilizados nas discussões relacionadas à questão do lixo, muitas vezes não entendidos pelos leigos, sejam devidamente compreendidos. Para isso, foram destacados os mais pertinentes nesta abordagem inicial:

- VII – destinação final ambientalmente adequada: técnica de destinação ordenada de rejeitos, segundo normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais adversos;
- IX - geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, que geram resíduos sólidos por meio de seus produtos e atividades, inclusive consumo, bem como as que

desenvolvem ações que envolvam o manejo e o fluxo de resíduos sólidos;

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: ações voltadas à busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões políticas, econômicas, ambientais, culturais e sociais, com a ampla participação da sociedade, tendo como premissa o desenvolvimento sustentável;

XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social, caracterizada por um conjunto de ações, procedimentos e meios, destinados a facilitar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos aos seus geradores para que sejam tratados ou reaproveitados em novos produtos, na forma de novos insumos, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, visando a não geração de rejeitos;

XV - manejo de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, com vistas à operacionalizar a coleta, o transbordo, o transporte, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos;

XVI - limpeza urbana: o conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, pelo Distrito Federal e pelos Municípios, relativa aos serviços de varrição de logradouros públicos; limpeza de dispositivos de drenagem de águas pluviais; limpeza de córregos e outros serviços, tais como poda, capina, raspagem e roçada, bem como o acondicionamento e coleta dos resíduos sólidos provenientes destas atividades;

XVII - tecnologias ambientalmente saudáveis: tecnologias de prevenção, redução ou eliminação de resíduos sólidos ou poluentes, propiciando a redução de desperdícios, a conservação de recursos naturais, a redução ou eliminação de substâncias tóxicas presentes em matérias-primas ou produtos auxiliares, a redução da quantidade de resíduos sólidos gerados por processos e produtos e, conseqüentemente, a redução de poluentes lançados para o ar, solo e águas (PROJETO DE LEI, ... 2007, p.2 e 3).

No corpo da Política Nacional precisamente em seu Artigo 10, são estabelecidos os instrumentos, dentre os quais se inclui a educação ambiental, um dos mais importantes nesta abordagem. No entanto, podem ser destacados:

- I - Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- II - Análise e Avaliação do Ciclo de Vida do Produto;
- III - Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, nos termos do art. 9º, inciso VIII, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981;
- IV - inventários de resíduos sólidos em conformidade com o disposto pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA;
- V - Avaliação de Impactos Ambientais, nos termos do art. 9º, inciso III, da Lei no 6.938, de 1981;
- VI - Sistema Nacional de Informações Ambientais - SISNIMA e o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico - SINISA;
- VII - logística reversa;
- VIII - licenciamento ambiental;
- IX - monitoramento e fiscalização ambiental;
- X - cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas e de novos produtos;

XI - pesquisa científica e tecnológica;
XII - educação ambiental;
XIII - incentivos fiscais, financeiros e creditícios;
XIV - Fundo Nacional do Meio Ambiente e Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; e
XV- Conselhos de Meio Ambiente (PROJETO DE LEI 11.445 2007, p.10).

5.5 Programa Nacional Lixo & Cidadania

Lançado pelo Fórum Nacional Lixo & Cidadania, em junho de 1999, o Programa Nacional Lixo & Cidadania, junto com a Campanha Criança no Lixo Nunca Mais, tem como objetivo central erradicar o trabalho infantil no lixo em todo o Brasil.

A criação do Programa foi um incentivo da Agência das Nações Unidas (UNICEF), que se envolveu como a questão do lixo a partir de 1994, devido a um fato que comoveu a sociedade.

A intenção do UNICEF foi buscar soluções para o problema de milhares de crianças, as quais juntas os seus familiares, sobrevivem do que catam nos lixões e nas ruas do país.

Os bons resultados apresentados pelos projetos pilotos desenvolvidos em municípios do Nordeste e do Norte do Brasil, assim como outras iniciativas, fizeram com que o programa continuasse atuando, servindo de exemplo para novas experiências.

Em 1988, foi criado o Fórum Nacional Lixo e Cidadania com o intuito de favorecer a discussão e indicação de soluções para os problemas, relacionados ao lixo (ABREU, 2001).

A 2ª edição do livro – Do Lixo à Cidadania: estratégias para a ação-viabilizada pelo Fórum Lixo e Cidadania, junto à Caixa Econômica Federal, apresentam os objetivos do programa:

Erradicar o trabalho de crianças e adolescentes no lixo, promovendo a inserção de todas essas crianças e jovens na escola e em atividades sócio-educativas complementares.
Inserir social e economicamente os catadores, capacitando-os e apoiando-os no fortalecimento de seu trabalho em programas de coleta seletiva, reutilização e reciclagem do lixo.

Mudar radicalmente a forma adotada para a destinação final de lixo no Brasil, erradicando os lixões, recuperando as áreas já degradadas e implantando aterros sanitários (ABREU, 2001, p.12).

Como pode ser percebido, o segundo objetivo apresentado refere-se à inclusão social dos catadores, o que revela que o Fórum pode ser um importante instrumento nas discussões relacionadas à melhoria da qualidade de vida urbana e, conseqüentemente, das condições de trabalho dos catadores.

Como se sabe, as diferenças regionais, sejam elas físicas ou culturais, determinam diferentes modelos de gestão, que para atuarem com eficácia dependem do nível de articulação entre os diversos setores governamentais ou não governamentais. Baseando-se nas informações fornecidas por Abreu (2001) tornou-se possível identificar as ações do Programa direcionadas as escalas nacional, estadual e municipal.

Uma das frentes de atuação definidas pelo Fórum Nacional e que pode ser considerada como a mais importante dentro do contexto discutido, é a que se refere à capacitação dos responsáveis pelas ações de controle socioambiental, dos agentes financeiros e das equipes responsáveis pela implantação dos projetos, além da capacitação profissional e formação para a cidadania dos catadores.

No que diz respeito à escala estadual, não há uma regra específica para a formação dos fóruns estaduais. O que não pode ser deixado de lado é a garantia de uma visão integral do problema à participação de entidades que representam os catadores, pretendendo, com isso, concentrar os esforços, os quais, muitas vezes, encontram-se dispersos, não produzindo os resultados desejados na formulação e implantação das políticas públicas (ABREU, 2001).

Para a autora, os Fóruns Estaduais devem atuar de forma complementar ao Fórum Nacional, com ações direcionadas para:

- Realização de diagnóstico da situação sócio-ambiental dos resíduos sólidos no estado;
- Mobilização da sociedade e das municipalidades e articulação das ações dos órgãos estaduais e regionais;
- Assessoramento e apoio às iniciativas municipais e locais;
- Sistematização e disseminação das experiências e estratégias de ação;
- Capacitação dos diversos atores;
- Estímulo a programas estaduais, municipais ou de ONGs de transferência de renda para as famílias que vivem do lixo;

Articulação com a Procuradoria e as promotorias da Infância e do Meio Ambiente, e com os Conselhos de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) estaduais;
Articulação do setor de resíduos sólidos urbanos com as áreas sociais, educacionais e de saúde pública, buscando orientar a racionalização da aplicação dos recursos do estado (ABREU, 2001, p.37 e 38).

Além do apoio nacional e estadual, os Fóruns Municipais devem estabelecer articulações locais (ABREU, 2001). Para a autora, a instância municipal é responsável pela formulação e implantação dos projetos locais, devendo garantir um processo de gestão participativa do lixo, enfrentando problemas referentes à degradação ambiental e social relacionados à geração do lixo municipal.

Na instância municipal, faz-se necessário o apoio político do governante local, devendo a prefeitura adotar posições favoráveis à gestão adequada do lixo, buscando melhorias ambientais e priorizando a atuação junto aos catadores, onde houver coleta seletiva informal (ABREU, 2001).

Um exemplo de como ações dos diversos setores da prefeitura pode ser integrado, também é apresentado pela autora:

Os técnicos responsáveis pelos serviços de limpeza urbana devem ouvir e falar com técnicos da área social, da saúde, educadores e especialistas em meio ambiente. A gestão do lixo não deve ser monopolizada pelo setor de limpeza urbana da Prefeitura (ABREU, 2001, p.39).

Para Abreu (2001), é fundamental que o Fórum Municipal possua uma visão total, o que só é possível a partir do trabalho em parceria entre os diversos atores sociais, como por exemplo: ONGs, associações de moradores, igrejas, entidades de ensino superior, Conselho de Direitos e Tutelares da Criança e do Ambiente, entre outros. Abreu (2001), p.39 afirma que, “enquanto houver a presença de catadores informais deve-se buscar seu envolvimento [...] ele deve ser incluído como personagem ativo e determinante na discussão de alternativas para os problemas aos quais estão submetidos”.

As estratégias para a atuação dos Fóruns municipais devem adotar os seguintes passos:

- Constituição de uma equipe local que conheça os objetivos, princípios éticos e filosóficos do Programa Nacional Lixo &

Cidadania, um Núcleo Mobilizador local que terá o papel de identificar os problemas, ações, programas e projetos em desenvolvimento na área de resíduos sólidos no Município;

- Realização do Diagnóstico Rápido Participativo Urbano, o qual permite o levantamento de informação sobre a realidade de forma coleta e estimula a tomada de decisões pelo conjunto da comunidade, revelando a prática dos serviços de limpeza prestada pelo município e por terceiros, qualidade dos serviços e grau de satisfação dos usuários, a existência de coleta formal ou informal, etc, dando atenção especial ao diagnóstico social junto aos catadores;
- Apresentação dos resultados do diagnóstico que poderá coincidir com o lançamento do Fórum Municipal Lixo & Cidadania, realizado através de Seminários;
- Desenvolvimento do Plano Integrado de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos, cuja elaboração deverá ser feita de forma participativa e compartilhada, considerando o Diagnóstico Rápido Participativo e proposições discutidas com a comunidade no Seminário, além de ser feito um estudo da viabilidade econômica com o intuito de verificar a necessidade de financiamento para implantação dos projetos e o valor a ser cobrado dos usuários;
- O contínuo monitoramento, avaliação e re-adequação das atividades do Plano de Gestão.

O Fórum vem promovendo ações que estimulam a formação de novas cooperativas e associações, buscando, com isso, fortalecer e aumentar a produtividade da coleta, criando melhores condições de comercialização dos materiais recicláveis, possibilitando assim o desenvolvimento sustentável das cidades.

O programa de ação promovido pelo Fórum reúne projetos desenvolvidos por diversas instituições, contando durante sua formulação, com a participação dos principais interessados: os catadores de matérias recicláveis junto a suas associações e cooperativas.

5.6 Gestão do Lixo X Educação Sócio-ambiental

O Poder Público ocupa papel de destaque no campo de limpeza pública, seja ele o executor das operações ou o contratante de serviços de terceiros. Cabendo a administração local modernizar-se, deixando de ser um mero executor de serviços públicos, passando a ocupar a posição de gerente de desenvolvimento municipal.

No que se refere à limpeza urbana, é demonstrado que há uma tendência em não mais encarar as ações saneadoras como atribuição exclusiva da Prefeitura, estando cada vez mais evidente a responsabilidade que ambos deverão assumir em prol de um bem comum.

Como parte do sistema de limpeza urbana, a reciclagem confere funções específicas ao Poder Público, como por exemplo:

- “Incentivador de ações para a reciclagem”;
- “Implementador de ações para a reciclagem”;
- “Consumidor de produtos reciclados” (CEMPRE, 1993).

A atuação da Prefeitura como agente incentivador reforça sua posição como gerente do desenvolvimento municipal e otimiza sua mão-de-obra e equipamentos, ao mesmo tempo em que dinamiza o setor privado através da reciclagem.

As Prefeituras, segundo o disposto no Caderno Reciclagem, podem incentivar as atividades de reciclagem por meio das seguintes ações:

Cadastramento de sucateiros e ferros-velhos;
Desenvolvimento de programas específicos a fim de disciplinar a ação dos catadores de rua;
Permissão de uso de terrenos públicos municipais ociosos, como áreas para a triagem de materiais recicláveis coletados por iniciativa de grupos organizados da sociedade;
Organização de campanhas de doação de roupas a serem reutilizadas por pessoas necessitadas;

Criação de espaços (galpões) propícios a troca de objetos e móveis que as pessoas não queiram mais. Os interessados poderão deixar as peças em consignação, ficando a prefeitura somente com a incumbência da administração do “mercado” ou terceirizando essa atividade;

Redução de impostos para a implantação de indústrias recicladoras não poluentes no Município;

Apoio à organização de uma bolsa de resíduos industriais. Embora a destinação de resíduos industriais não seja de competência direta da Administração Pública local, é mais uma maneira de incentivar o setor privado a participar de programas de coleta seletiva e reciclagem, também reduzindo o volume final de lixo disposto no Município.

As bolsas de resíduos industriais funcionam como canais diretos entre uma determinada fonte geradora, que deseja se desfazer de seu resíduos, com uma empresa ou indústria para a qual aquele resíduo venha a se tornar matéria-prima (CEMPRE, 1193 S.N).

Como agente implementador de medidas diretas e concretas, a prefeitura poderá atuar das seguintes formas:

Aprimoramento do serviço de limpeza urbana;

Desenvolvimento de um programa de educação ambiental;

Treinamento e capacitação dos funcionários municipais envolvidos com os serviços de limpeza urbana e coleta seletiva;

Instituição de uma coordenação municipal de reciclagem;

Implementação de coleta seletiva;

Construção e gerenciamento de usinas de reciclagem e compostagem;

Custeio dos serviços de limpeza urbana e programas especiais para reciclagem;

Instituição de consórcios intermunicipais (CEMPRE, 1993 s.n).

Ao visar à implementação de um programa de educação ambiental, uma prefeitura deverá trabalhar com o órgão responsável pelo planejamento e execução dos serviços de limpeza urbana, assim como, os setores ligados ao saneamento, à saúde e ao meio ambiente. Contudo, a educação ambiental adquire uma posição de destaque no desenvolvimento de uma política de reciclagem. Logo, tentar fazer com que as pessoas participem de atividades de reciclagem demanda informá-la sobre o assunto e não apenas divulgar informações, mas sim educá-las para tal (CEMPRE, 1993).

Figura 12: Sacos com garrafas pet para reciclagem



Fonte: J. J. Carvalho

5.7 POLÍTICA ESTADUAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

No plano estadual, a política nacional dos resíduos sólidos, tem reflexo em ações coordenadas pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUR). A partir de audiência ocorrida em 2011, motivada por convite feito pela Comissão de Planejamento Urbano e Meio Ambiente da Câmara Municipal de Salvador, a diretora de Resíduos Sólidos e Saneamento Rural da Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUR), Maria Valéria Ferreira, explanou a proposta hoje em fase de implantação da Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS-BA). Segundo conclusão final da audiência, a solução e o norte para o correto tratamento dos resíduos sólidos se perfaz gradativamente e consiste em um trabalho conjunto entre estado, município e população. Tal política também encontra origem na Lei 7.802-89, que dispõe sobre o tratamento de tais resíduos e outras substâncias nocivas ao meio ambiente.

6. DADOS, BADAMEIROS E CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E ATRAVESSADORES

O grupo é composto por idosos, crianças, adolescentes, famílias que trabalham em condições insalubres, expostas a acidentes e doenças por realizar a

atividade de forma inadequada, sem utilizar qualquer tipo de proteção como botas e luvas. Os catadores autônomos de Riachão do Jacuípe não recebem apoio de nenhuma instituição. Uma tentativa feita em época anterior por meio da prefeitura municipal para cadastrar esses catadores, não teve êxito pois o programa foi interrompido sem justificativas.

São 12 badameiros e um número variável de catadores de rua, que aumentam quando a cidade está em festa. Dessas 12 pessoas que trabalham no lixão quase que todos os dias, 04 são de cidades vizinhas como Feira de Santana e Serra Preta. A queixa maior dos badameiros é que, quando os caminhões chegam no aterro, boa parte do material reciclável já foi recolhida na rua, até mesmo pelos próprios funcionários que trabalham na coleta dos resíduos.

Esse grupo de badameiros não tem casa própria, vivem em constante situação de risco, pois são poucos que usam equipamentos de proteção, seu grau de instrução na maioria deles só estudou até o 1º grau.

A prefeitura está fazendo um trabalho de cadastramento através da Secretaria de Trabalho e Assistência Social, uma forma de incluir esse grupo no Cadastro Único de Programas Sociais do Governo Federal (CADUNICO).

Os catadores de materiais recicláveis, considerados agentes ambientais ou eco-heróis por Blanc (2008) realizam uma das formas de coleta seletiva existentes, como pode ser observado abaixo:

Quadro 5 - Formas de coleta seletiva existentes

| FORMAS DE COLETA | |
|---|--|
| Tipo | Característica |
| Porta-a-porta | Quando os resíduos são separados na fonte geradora, ou seja, no local onde os resíduos são gerados (como por exemplo na sua casa, trabalho ou local de estudo) para depois serem recolhidos pela prefeitura. |
| PEV's (Pontos de Entrega Voluntária) ou LEV's (Locais de Entrega Voluntária) | São locais distribuídos em diferentes pontos da cidade (ou de uma empresa) com grupos de lixeiras diferenciadas por cores e/ou símbolos onde as pessoas depositam espontaneamente os resíduos recicláveis. |

Fonte: Blanc (2008)

A Saúde fica no último plano, a falta de informação faz com que só os casos mais graves sejam tratados. Trabalham geralmente mulher, marido e filhos ou um outro parente. A renda desse esforço coletivo sempre passa de um salário, mas na maioria deles ganha menos de um salário.

O nível de informação da comunidade se aprimora através das Associações (em Riachão do Jacuípe não existe Associação de Catadores de Resíduos Sólidos). Já os badameiros, apesar de não serem associados, são mais organizados. Os seus produtos são comercializados com empresas de Feira de Santana.

Fig. 13 – Crianças catando latinhas na rua em tempo de festa na cidade.



Fonte: Celival Foto –Prefeitura Municipal - Organização própria com base no levantamento realizado.

Para conhecer as relações dos atravessadores com os catadores foram realizadas visitas a um dos depósitos de compra do lixo e uma entrevista com um dos encarregados.

Depósito este, localizado na Rodovia Lomanto Junior, sentido Juazeiro, o depósito utiliza-se de três locais destinados ao estoque dos recicláveis.

O “funcionário” nome pelo qual será chamado aqui, trabalha no local há 4 anos. Recebeu o convite do dono para desempenhar a atual função a atual função, aceitando, segundo o mesmo, por não ter outra opção.

Segundo ele, o estabelecimento funciona em horário comercial, nos domingos até 1 hora. Possui 12 funcionários, que recebem R\$ 100,00 (cem reais) por semana, o que equivale a R\$ 400,00 (quatrocentos reais) por mês, contando ainda com benefícios, como folga, férias e o décimo terceiro salário.

O local é visitado diariamente por pessoas, das quais muitas voltam de 2 a 3 vezes no mesmo dia. Alguns dos materiais que são comercializados no depósito aparecem no quadro abaixo. Os mais vendidos pelos catadores são o ferro, o papelão e os PPs (embalagens plásticas de detergentes, shampoos, margarinas, etc), os mais encontrados nas ruas.

Tabela 4 – Valor dos materiais comercializados no depósito.

| VALOR DOS MATERIAIS | |
|----------------------------|---------------------------|
| Material reciclável | Valor comercial/kg |
| Jornal | 0,05 |
| Revista | 0,10 |
| Papel branco | 0,15 |
| Papelão | 0,15 |
| Ferro | 0,20 |
| Sopro (PP) | 0,50 |
| Pet | 0,60 |
| Persiana | 0,80 |
| Chumbo | 0,80 |
| Antimônio | 1,50 |
| Inox | 1,80 |
| Alumínio | 3,00 |
| Motor de geladeira | 6,00 |
| Bateria de carro (pequena) | 9,00 |
| Cobre | 10,50 |

Fonte: Elaborado por HUMBERTO Hugo Carneiro, Riachão do Jacuípe 2012. Com base em dados fornecidos pelo depósito de materiais recicláveis.

Um fato importante foi a constatação, durante as visitas ao depósito, de que esta mantém relações comerciais apenas com os catadores. Algumas famílias da própria comunidade e de bairros adjacentes, ou seja, que não vende os materiais para sobreviver, também frequenta o local, o qual conta com a presença constante de curiosos é uma preocupação para o proprietário.

Os materiais comercializados pelo depósito são vendidos para algumas empresas de Feira de Santana que compram para revendê-los diretamente para as indústrias.

Em relação às empresas, o funcionário entrevistado diz:

Elas trabalham quase no mesmo esquema que a gente trabalha aqui, só que aqui, a gente trabalha no esquema que atende o cliente, atendendo o cliente que vem da rua e lá nas empresas são os mesmos clientes, mas já é outro tipo de classificação, a gente leva uma quantidade de material para ele, ele vai classificar este material, no caso da garrafa Pet, ele vai classificar a Pet todinha pelas cores dela, vai prensar ela e vai levar para outra indústria, no caso do papelão ele vai imprensar todinho e já vai fazer a caixa, no caso do papel branco vai triturar ele todinho e vai prensar e passar para outras empresas.

No que se refere à circulação do dinheiro, ou seja, ao fluxo econômico desenvolvido a partir da venda dos materiais no depósito, é afirmado, de forma convicta, pelo encarregado, que o depósito atua na região como um mercado normal, no qual circula mais dinheiro do que qualquer mercadinho.

O fluxo gerado através das relações comerciais não se resume a tais relações. Em alguns casos, como é explicado pelo funcionário do depósito, o dinheiro proveniente da venda do material é utilizado, em grande parte, pelos catadores para compra de alimentos. O mercado que vende o alimento irá destiná-lo à compra de novas mercadorias, o que resultará na geração de material reciclável, como, por exemplo, o papelão, que retornará ao depósito através dos proprietários do ponto comercial, seus funcionários ou, em maior número, pelos catadores.

Contudo, além de aquecer o comércio, a atividade desenvolvida pelos catadores ajuda a manter o fluxo econômico, constante, voltando-se para a possível existência de algo semelhante ao que Santos (2004) denominou circuito inferior da economia, e trás benefícios ao meio ambiente, evitando que grande parte dos materiais seja destinada ao lixo ou de forma incorreta, quando poderia ser reutilizado.

Mesmo demonstrando que um dos objetivos do depósito é tornar-se uma cooperativa, o funcionário durante conversas informais, ou seja, que não ocorreram durante a entrevista, demonstrou não ver com bons olhos as ações desempenhadas pelas cooperativas, além de não ser confiável sua confirmação ao referir-se ao desejo de todos.

Para ele, as cooperativas não são bem aceitas pelos catadores pelo fato de não conhecer como funciona.

O entrevistado demonstra possuir conhecimentos básicos a respeito do funcionamento de uma empresa, principalmente na qual trabalha o que fica evidente ao afirmar:

Isso aqui é como se fosse um empresa grande, é melhor... porque a maioria dos funcionários capacitados são pessoas de fora, vieram de Feira de Santana os daqui acho que não chega a 50%... são todos para pegar no pesado... é que nem isso aqui, tem que ser capacitado.

Para o funcionário, ao se colocar uma pessoa que não possui conhecimentos sobre a atividade da coleta, esta não conseguirá arrecadar 10 reais, enquanto existem pessoas que conseguem por dia de 20 a 25 reais (ENTREVISTA NO DEPÓSITO DE RIACHÃO DO JACUÍPE, Maio 2012).

Quando perguntado o que deveria ser feito para melhorar a condição dos catadores e dos trabalhadores do depósito, o mesmo respondeu que somente através da legalização, com a liberação do alvará por parte da Prefeitura. Para o mesmo, se os catadores e funcionários do depósito fossem registrados, teriam, além de uma melhor segurança, acesso a benefícios como o INSS e outras garantias trabalhistas, como já adquirem os funcionários do depósito.

Para ele, o depósito possibilita aos catadores uma oportunidade de acumular uma considerável quantidade de materiais, sem precisar percorrer grandes distâncias quando forem comercializar os mesmos, sendo a legalização do depósito, uma das formas de seu trabalho ser mais aceito e mais fácil de ser realizado. Ele diz também:

O negócio é o seguinte, a seca acabou a região, muitos campos de trabalho, a maior parte da população está sem emprego, principalmente na maior idade e a juventude também, então temos aqui este depósito que além de limpar o meio ambiente ajuda a fazer o serviço da prefeitura e do gari, fazendo a reciclagem, não é um bom emprego, mas ajuda a matar a fome, ajuda na saúde porque através daqui a gente tira dinheiro para comprar remédio, pra comprar alimentação, então a Prefeitura promete, sabe, mas quando ele faz a pessoa já morreu.

Abaixo é possível identificar as categorias em que os catadores e badameiros de materiais recicláveis no país podem ser encontrados.

Quadro 6 – Categorias de catadores DCE materiais recicláveis

| CATEGORIA DE CATADORES | |
|-------------------------------|---|
| Tipos | Características |
| Trecheiros | aqueles que vivem no trecho entre uma cidade e outra catam lata para comprar comida. |
| Catadores do lixão | os que catam diuturnamente fazem seu horário, catam há muito tempo ou só quando estão sem serviço de obra, pintura etc. |
| Catadores individuais | catam por si, preferem trabalhar independente, puxam carrinhos muitas vezes emprestados pelo comprador que é o sucateiro ou deposista. |
| Catadores organizados | fazem parte de grupos autogestionários onde todos são donos do empreendimento, legalizados ou em fase de legalização como cooperativas, associações, ONGs ou OSCIPs |

Fonte: LIXO.COM.BR, 2008.

Os catadores fazem parte de um grupo que vem crescendo a cada ano na cidade, sendo em sua maioria informais, sem a devida assistência do poder público, noção da importância de seu trabalho para o meio ambiente e do papel que tem desempenhado, no que Milton Santos denominou, circuito inferior da economia.

A partir da definição pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) de 2001, é possível conhecer algumas características destes indivíduos.

O Poder Público enfrenta como uma problemática a questão do manejo dos resíduos sólidos urbanos, como crescente volume de resíduos de toda natureza gerado diariamente, encontra um conjunto de dificuldades, desde o simples desconhecimento das tecnologias de manejo e disposição adequada, fruto de escassez de recursos técnicos, até a insuficiência de recursos financeiros e priorização para o setor. O gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos é na grande maioria das cidades brasileiras realizado de modo amadorístico e desorganizado. Baseado nesta questão, o governo federal criou uma linha de crédito vinculada ao programa “Saneamento para Todos”, do Ministério das Cidades (MINC), permite custear a aquisição de materiais, máquinas ou veículos para gestão de resíduos, como caminhões poliguindaste.

Inserem-se os catadores e badameiros de Riachão do Jacuípe como trecheiros, pois vivem no trecho entre uma cidade e outra e catam latas para adquirirem alimento, catadores do lixão, pois catam diuturnamente, já há muito

tempo ou só quando estão sem serviço de obra, pintura, etc. e como também catadores individuais, já que catam por si, trabalham de forma independente e puxam carrinhos muitas vezes emprestados pelo comprador (sucateiro ou depositista).

Todos os atravessadores compram os recicláveis a determinado preço, que a princípio é estabelecido pelo mercado.

Tabela 5: Preços de compra e venda operado por atravessadores

| PREÇOS – COMPRA E VENDA | | |
|--------------------------------|-----------------|--------------|
| | COMPRA | VENDA |
| Papelão (kg) | R\$ 0,10 a 0,13 | R\$ 0,23 |
| Pet (kg) | R\$ 0,35 a 0,50 | R\$ 0,75 |
| Alumínio (kg) | R\$ 2,00 a 2,50 | R\$ 3,20 |

Fonte: H. H. Carneiro - Organização própria com base no levantamento realizado no depósito local.

Os preços de compra apresentam pequena oscilação em razão da qualidade do material que recebem dos catadores e demais vendedores, pagando a mais pela pré-seleção dos materiais, como por exemplo, a separação das garrafas pet por cor, ou ainda a necessidade de limpeza do papelão, sem material molhado junto, evitando contaminação.

A oscilação de preço não ocorre quando estes atravessadores realizam a venda, sendo exigência dos grandes atravessadores e indústrias um padrão de “pureza” dos materiais.

Todos estes atravessadores locais também têm empregados que exercem as funções de seleção, separação e prensagem do material e são pagos da mesma forma, salário por tempo de trabalho, diferindo na assinatura da Carteira de Trabalho em razão do tempo de funcionamento e tamanho do estabelecimento. Quanto menor o estabelecimento, mais provável se torna que não assine a carteira destes trabalhadores. A relação de trabalho com estes selecionadores é completamente diversa daquela com os catadores. Estes funcionários já foram, em sua maioria, catadores e foram contratados pelo estabelecimento de uma relação de confiança entre ambos, mas são vistos como empregados, independentemente da

situação jurídica (NORONHA, 2003), expresso na assinatura ou ausência da Carteira de Trabalho, o que não ocorre com os catadores.

Todos os entrevistados ao serem questionados sobre como entendiam sua relação com os catadores, se esta seria uma relação de subordinação ou de mando, disseram não compreender desta forma, chamando os catadores que vendem material para seu depósito de fregueses ou clientes. Tal fato chamou atenção tanto pela significância do termo, em que expressam a compreensão de aparente igualdade na relação que se desvia para mera compra e venda de materiais, intercâmbio de valores (MARX, 1983). Ainda, chama atenção o sentido dado pelo atravessador ao freguês, que ao estabelecer uma relação de confiança pode se tornar empregado, selecionador do galpão, sendo esta uma relação compreendida pelo atravessador e catador como totalmente diversa daquela que é percebida como a de dois negociantes autônomos. Tal percepção pode resultar da falta de uma identidade salarial por parte dos catadores, advinda da forma como recebem seus ganhos através do seu trabalho, mas que é remunerada pelo atravessador por material comercializado. Assim, como não existe uma relação salarial formal, percebe-se e é percebido pelo atravessador como mero comerciante. A identidade salarial (CASTEL, 2005) lhe foi negada.

Os atravessadores locais têm, em média, à sua disposição, a mesma estrutura e meios de trabalho. Dispõem de prensas, que servem para o enfardamento dos diferentes materiais negociados. Estes equipamentos geralmente aparentam ser toscos e representar risco aos selecionadores, pois estes inserem materiais dentro desta máquina, às vezes com esta já em funcionamento, sem utilização de qualquer tipo de equipamento de proteção individual (EPI). A ausência de segurança do trabalho dos selecionadores foi uma constante em todos os casos observados, sendo este um resultado da inexistência ou baixo investimento em segurança do trabalho ou manutenção do maquinário, com intuito de manter a margem de lucros maior possível, assim como a falta de recursos para o melhoramento destes fatores, situação típica do setor.

De acordo com as entrevistas, todos os atravessadores vendem, em média, todos os materiais por 100% a mais que o valor da compra junto ao catador, excetuando o alumínio, conforme se observa na tabela 4. Descontados todos seus

custos, como aluguel do galpão, pagamento de frete, funcionários e em alguns casos, impostos, conseguem uma renda mensal de aproximadamente R\$ 2.000,00 mensais. Um outro atravessador tem um sócio e tem de dividir seus lucros. Conforme este entrevistado, o rendimento mensal separado para gastos pessoais é a menor parte dos ganhos compreendida como “pró-labore” de R\$ 500,00 para cada sócio, reinvestindo parte dos ganhos no aumento da estrutura, pois, estão na atividade por “amor ao ambiente”, e tem ganhos fixos, advindos de outra fonte. De toda forma, o resultado das vendas mensais é aproximado aos valores recebidos pelos outros dois entrevistados.

7 ANÁLISE - INCLUSÃO SOCIAL DOS CATADORES E BADAMEIROS E SEU IMPACTO NO MEIO AMBIENTE URBANO

O reconhecimento da importância da atividade desenvolvida pelos catadores de materiais recicláveis pode resultar na inclusão social daqueles que ainda se encontram em condição informal, trabalhando por conta própria, na maioria dos casos em condições inadequadas.

Contudo, a coleta de materiais recicláveis realizadas pelos catadores como uma estratégia de sobrevivência, proporciona grandes benefícios à sociedade e ao meio ambiente quando feita adequadamente, de forma que, o trabalho desse grupo beneficia a prefeitura amenizando os custos e o volume de resíduos sólidos que chegam diariamente ao aterro.

Os catadores são beneficiados com resíduos que a cidade gera e a cidade com a limpeza que eles fazem selecionando parte desses resíduos.

Caberiam, portanto à administração local, o debate da importância da atividade dos catadores, os benefícios que tal atividade pode proporcionar à comunidade, inclusive com a necessária criação de uma cooperativa que viabilize e facilite o trabalho de badameiros e catadores de lixo, conferindo-lhes dignidade.

Com o objetivo de possibilitar deduções sobre os principais impactos que a atividade do catador e sua possível inclusão social podem trazer ao meio ambiente urbano.

Para que os badameiros e catadores de rua exerçam o seu trabalho de forma digna em uma determinada comunidade o caso de Riachão do Jacuipe, deve-se elaborar e executar um sistema que diminua os impactos ambientais para sua população hoje e que garanta melhores condições de vida para as gerações futuras.

Os sistemas de limpeza urbana são de competência municipal, e deve afastar o lixo das populações e dar um destino ambiental sanitariamente adequado, porém afastá-los dos olhos e destiná-los a céu aberto é o procedimento usual na maioria dos 5.500 municípios brasileiros. Os municípios estão agora protegidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos que pretende acabar com os lixões até 02 de agosto de 2014, Lei Nº 12.305/2010, (que os aterros sanitários recebam apenas rejeitos, o que não é possível reciclar ou reutilizar. Fonte – Álvaro Campo – Agência Estado São Paulo)

A implantação de uma Associação como forma de orientar na coleta dos Resíduos Sólidos Urbanos, em pequenas comunidades, apresenta como fator facilitador na integração dessa atividade informal.

Dados de OLIVEIRA; PASQUAL (1998) dão conta que o Brasil produz diariamente 241.614 toneladas de RSU sendo que 90.000 toneladas são resíduos de origem domésticos. Esses autores apontam para uma geração média diária de $\frac{1}{2}$ kg de RSU por dia em países subdesenvolvidos, mas nesses países, em grandes centros urbanos como São Paulo, essa produção ultrapassa a 1 kg. Segundo HELLER *et al.* (1998) a produção *per capita* de lixo nas grandes cidades é de 1,2 kg por dia.

O lixo domiciliar, comercial e público é de responsabilidade do poder municipal, desde a coleta até a disposição final, mas é na fase de geração que se pode adotar procedimentos para amenizar seus impactos.

A coleta domiciliar seletiva oferece melhores condições de aproveitamento dos resíduos, por evitar a contaminação como, por exemplo, com os resíduos biodegradáveis tais como restos de comida, cascas de frutas e verduras e outros, que em um curto espaço de tempo, decompõem-se e produzem mal odor. Outro aspecto relevante da prática da coleta seletiva é o estímulo à cidadania pela

participação de todos. Permite ainda a redução do volume de resíduos a serem dispostos além de abrir frentes de trabalho economicamente viáveis ou ecologicamente corretos.

Segundo JARDIM et al. (1995) os materiais biodegradáveis principalmente os de origem orgânica como os restos de comida representam mais de 60% em média do lixo sólido produzido no Brasil. O odor gerado por ele quando de sua putrefação, além do chorume, líquido escuro mau cheiroso geralmente contaminado, responsável, muitas vezes, pela contaminação de rios e lençóis d'água, são efeitos nefastos à qualidade de vida. Os equipamentos a serem utilizados no serviço de coleta de lixo podem ser dotados de alta tecnologia como os caminhões dotados de carrocerias basculantes.

8 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A coleta do lixo é o segmento que mais se desenvolveu dentro do sistema de limpeza urbana e o que representa maior abrangência de atendimento junto à população.

O destino do lixo e seu correto condicionamento consiste num problema global. Os resíduos sólidos agredem o meio ambiente e acarreta sérios efeitos nocivos à saúde pública. Existem técnicas desenvolvidas para minorar seu impactos com a construção de aterros controlados com a coleta seletiva que os badameiros e catadores fazem na cidade.

Riachão do Jacuípe, assim como outras regiões menos favorecidas do país, sofre com a precariedade dos serviços básicos: habitação, saúde, educação e emprego. Devido à carência educacional da população, em sua maioria, buscam no lixo uma alternativa de sobrevivência. São os badameiros e catadores de materiais recicláveis, popularmente chamados de catadores de lixo, cidadãos que moram na própria cidade ou em bairros adjacentes, que diariamente, alguns com horários fixos, percorrem os pontos reservados à destinação dos resíduos sólidos.

Eles realizam uma importantíssima atividade no sentido de minimizar a poluição ambiental, retirando do lixo, materiais que levariam anos para se decompor,

que causariam, pela disposição incorreta, o que é comum, inúmeros transtornos, como entupimento de bocas de lobo, canais, alagamentos de ruas e geração de doenças como a dengue, entre outros males urbanos. São pessoas que, além de todos esses benefícios, realizam o trabalho que cabe à prefeitura, reduzindo os gastos públicos da limpeza urbana mas que, infelizmente, não são reconhecidos pela sociedade.

É um grupo sem oportunidade de emprego, marginalizada da sociedade, que procura no lixo a sua forma de sobrevivência. Apesar da relação profissional com o objeto lixo tenha evoluído nas últimas décadas, o catador de lixo ainda convive com o rótulo gerado pelo lixo de exclusão de um convívio social harmônico. Vivem em situação de trabalho não regulamentada, sendo ainda, em grande número, irregulares, atuando sem estrutura adequada, dependendo, muitas vezes, dos chamados atravessadores.

A responsabilidade de gerenciar todos os resíduos da cidade é sim do município. Tal constatação advém do disposto no artigo 23, incisos VI e IX da Constituição da República que estabelecem ser *“competência comum da união, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer das suas formas”*.

Constata-se que a possibilidade da terceirização da limpeza pública prejudica o trabalho do referido grupo de catadores de rua pois a empresa que terceiriza o serviço é a primeira interessada nos seus resíduos sólidos.

Em razão do exposto, faz-se necessário que a prefeitura oriente os badameiros e catadores na criação de uma Associação e cadastre esse grupo para participar dos Programas Sociais do Governo Federal.

Uma solução administrativa onde envolva Associação de badameiros e catadores e empresários se torna viável de forma econômico social.

O presente trabalho expõe a necessidade de priorizar o catador do lixo e sua condição social, através da criação de cooperativas e associações de catadores, bem como o necessário apoio logístico por parte da administração local para que eles pudessem utilizar um espaço cedido para comercializar seus materiais. Essa solução viabilizaria a difusão de políticas públicas voltadas para a geração de postos de trabalho para as famílias de baixa renda e a minimização da destinação de resíduos sólidos produzidos para o aterro sanitário. Assim, estaria conferida mais

autonomia aos badameiros e catadores apesar da necessária relação entre eles e os donos das empresas dos materiais reciclados. Dessa forma se estaria contribuindo com a educação da comunidade para que se entenda que o resíduo sólido é economicamente viável, procedendo com sua reciclagem, e contemplando o lema “Sem educação não há solução”.

Tal é a proposta como continuidade deste trabalho, que aponta a necessidade da inclusão social dos badameiros e catadores, cidadãos comuns, que através da coleta seletiva segura, consciente, deixarão de ser mais um problema urbano. Com isso, se obtém uma significativa contribuição para a melhoria da qualidade de vida da população local, o trabalho dos badameiros e catadores de rua deve ter todo apoio da Prefeitura, disponibilizando uma área com toda infraestrutura que facilite o funcionamento de um depósito administrado através de uma Associação de badameiros e catadores.

9 RESULTADOS DA MONOGRAFIA

Em agosto deste ano tive a felicidade de conversar com um grupo de pessoas que ficaram sabendo do meu trabalho de conclusão de curso, e como funcionário da prefeitura naquela época, fiz ver a eles o quanto era necessário um trabalho de conscientização da população local a respeito do trabalho que os catadores de rua de Riachão Jacuípe faziam.

Ficaram interessados no tema, dei todas as informações necessárias para que, três (3) candidatos a vereador da cidade adotassem o tema como um dos lemas de seus programas de campanha, um desses candidatos conseguiu se eleger com uma votação expressiva.

Existe em Riachão do Jacuípe uma emissora de radio AM e duas emissoras FM, as entrevistas dadas por esses candidatos focavam sempre o tema Resíduos Sólidos de Riachão de Jacuípe, onde eles questionavam principalmente a situação dos catadores e a poluição na beira do rio Jacuípe.

Foi um assunto exaustivamente debatido inclusive nas salas de aula dos colégios, as rádios da cidade falam sempre em coleta seletiva, a igreja católica

orienta seus fiéis, que separem os seus resíduos e levem o material possível de ser reciclado para a casa paroquial, pois esse material é vendido e transformado em dízimo.

Boa parte da população nunca tinha ouvido falar em badameiros. Catadores de rua, eles viam, mas não percebiam a importância desse grupo de pessoas.

O despertar da população através de uma campanha política, surtiu efeito positivo para quem usou como tema, os catadores de rua e os badameiros.

A prefeita eleita, na sua última entrevista a uma emissora de rádio disse que, os catadores de rua e os resíduos sólidos de Riachão teriam a partir de janeiro de 2013 um tratamento diferenciado, e que daria todo o apoio necessário para viabilizar a criação de uma Associação de Badameiros e Catadores de Rua.

O terreno que hoje recebe os resíduos sólidos da cidade é alugado ao município. Ela prometeu em campanha desapropriar o terreno e assinar um convênio com o Governo Federal (FUNASA), para implantação de um aterro sanitário.

Como foi dito antes, sem educação não há solução, e considero que um passo foi dado através da provocação de um debate que chamou atenção de boa parte da população.

REFERÊNCIAS

ABREU, Maria de Fátima – **“Do Lixo à Cidadania – Estratégias para a ação”**, 2001

BLANC, Cláudio. **Catadores heco-heróis: os coletores de materiais recicláveis exercem um papel fundamental no mundo de hoje**. Revista Aquecimento Global. 2008, ano 1, nº 2, p. 2-13, 2008.

BOLETINS INFORMATIVOS. **Movimento Nacional dos Catadores de Lixo**. Disponível em: www.movimentodoscataadores.org.br. Acesso em: 22 Nov. 2007.

BRASIL. **Classificação Brasileira de Ocupações**. Disponível em: <http://mteco.gov.br/busca/recursos.asp?codigo=5192> Acesso em: 30 jun. 2012.

CASTEL, Robert. **As Metamorfoses da Questão Social: uma crônica do salário**. 5ª ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2005.

HELLER, L. et al. Lixo no Brasil: uma bomba de efeito retardado. **Bio**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 6, p. 20-29, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. **Gestão integrada de resíduos sólidos: manual gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. 2. Ed. Rio de Janeiro: IBAM, 2001

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, IBGE (Riachão do Jacuípe)

JARDIM, Arnaldo. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Revista Sustentabilidade, 2007. Disponível em: [HTTP://www.revistasustentabilidade.com.br/sustentabilidade/artigos/politica-nacional-de-residuos-solidos/](http://www.revistasustentabilidade.com.br/sustentabilidade/artigos/politica-nacional-de-residuos-solidos/). Acesso em: 30 jun. 2012.

MARX, Karl. **O Capital: Crítica da economia política**, v. I.t.I e II. São Paulo, SP: Abril Cultural, 1983.

MAYER, Jesus Luiz. **Gerenciamento integrado dos resíduos do campus da UNICRUZ**. Santa Maria, 2004. Dissertação de Mestrado. Engenharia de produção – Universidade Federal de Santa Maria

NORONHA, Eduardo. **“Informal, Ilegal, Injusto”: percepção do mercado de**

NUNES MAIA, Maria de Fátima da Silva. **Lixo: Soluções alternativas – Projeções a partir de experiências UEFS**. Feira de Santana – BA: Universidade Estadual de Feira de Santana, 1997. 152 p. iL.

OLIVEIRA, S. de – PASQUAL, A. Gestão de resíduos sólidos na microrregião Serra de Botucatu/SP. **Revista Limpeza Pública**, São Paulo, n. 47 p. 23-28, 1998.

P.M.R.J – Prefeitura Municipal de Riachão do Jacuípe – BA. 2011.

REVISTA – **INFRAESTRUTURA URBANA** Nº 15 – Junho 2012.

SANTOS, Milton. **O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos**. 2. ed. São Paulo: USP, 2004. **Trabalho no Brasil**. Rev. bras. Ci. Soc. [online]. Julho 2012.

REVISTA - **Compromisso Empresarial para Reciclagem** – CEMPRES (1993)

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

APÊNDICE

APÊNDICE A – ICONOGRAFICA DA ÁREA DE ESTUDO



Figura 14: Material separado
Fonte: J. J. Carvalho



Figura 15: Sacos com garrafa pet para reciclagem
Fonte: J. J. Carvalho



Figura 16: Material separado para reciclagem
Fonte: J. J. Carvalho



Figura 17: Local de descanso (lixão)
Fonte: J. J. Carvalho



Figura 18: Calçados velhos e brinquedos encontrados (lixão)
Fonte: J. J. Carvalho



Figura 19: Forma de “amenizar” o volume do lixo, ateando fogo
Fonte: J. J. Carvalho



Figura 20: Lixão
Fonte: J. J. Carvalho



Figura 21: Área interna da empresa
Fonte: J. J. Carvalho



Figura 22: Prensa
Fonte: J. J. Carvalho



Figura 23: Margens do rio Jacuípe
Fonte: J. J. Carvalho



Figura 24: Esgoto à céu aberto e animais às margens do rio Jacuípe
Fonte: J. J. Carvalho



Figura 25: Área de convívio às margens do rio Jacuípe
Fonte: J. J. Carvalho