UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

ANDERSON EMMANUEL DOS SANTOS GOMES

GESTÃO SOCIOAMBIENTAL E O TERCEIRO SETOR: avaliação das ações da Associação dos Catadores de Recicláveis de Cabedelo-PB

2011
João Pessoa – PB
Brasil

ANDERSON EMMANUEL DOS SANTOS GOMES

GESTÃO SOCIOAMBIENTAL E O TERCEIRO SETOR: avaliação das ações da Associação dos Catadores de Recicláveis de Cabedelo-PB

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal da Paraíba em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientadora: Profª. Drª. Maristela Oliveira de Andrade.

Co-orientador: Prof. Dr. Gustavo Ferreira da Costa Lima.

2011

João Pessoa – PB

Brasil

G633g Gomes, Anderson Emmanuel dos Santos.
Gestão socioambiental e o terceiro setor: avaliação das ações da Associação dos Catadores de Recicláveis de Cabedelo-PB / Anderson Emmanuel dos Santos Gomes. - - João Pessoa: [s.n.], 2011.
82f. il.
Orientadora: Maristela Oliveira de Andrade.
Co-orientador: Gustavo Ferreira da Costa Lima.
Dissertação (Mestrado) – UFPB/CCEN.

1. Gestão socioambiental. 2. Resíduos sólidos urbanos.
3. Reciclagem. 4. Terceiro setor.

UFPB/BC CDU: 504.06(043)

ANDERSON EMMANUEL DOS SANTOS GOMES

GESTÃO SOCIOAMBIENTAL E O TERCEIRO SETOR: avaliação das ações da Associação dos Catadores de Recicláveis de Cabedelo-PB

Dissertação submetida ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal da Paraíba em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Aprovada em: _____/_____/_____.

BANCA EXAMINADORA:

_____

MARISTELA OLIVEIRA DE ANDRADE - Drª. EM ANTROPOSSOCIOLOGIA
UFPB/CCHLA/DCS (ORIENTADORA)

_____

GUSTAVO FERREIRA DA COSTA LIMA – Dr. EM CIÊNCIAS SOCIAIS
UFPB/CCHLA/DCS (CO-ORIENTADOR)

_____

ALÍCIA FERREIRA GONÇALVES – Drª. EM CIÊNCIAS SOCIAIS
UFPB/CCHLA/DCS (MEMBRO INTERNO)

_____

RAQUEL FRANCO DE SOUZA LIMA - Drª. EM ENGENHARIA DE
RECURSOS NATURAIS UFRN/CCET/DGEO (MEMBRO EXTERNO)

DEDICATÓRIA

DEDICO:

Ao Deus Vivo, Uno e Trino – Um Pai Amante. Um Filho Amado. Um Espírito Santo de Amor;

Ao meu pai, minha parte Y – Antonio Severino Gomes (In memoriam) - por sua formação moral, seu amor incondicional e por todo incentivo oferecido à minha carreira;

À minha mãe, minha parte X – Edneide dos Santos Gomes – por seu amor sem igual, maternal, seu zelo, prontidão. Enfim, por tudo que faz até hoje por minha felicidade;

Aos meus irmãos, Alysson, Elisângela e Murilo e aos demais familiares pelo apoio que são em cada instante;

Aos amigos e amigas pela representação singular e importante de cada um no meu viver;

Aos orientadores acadêmicos Profs. Drs. Maristela Andrade e Gustavo Lima, pela base intelectual que me prestam.

AGRADECIMENTOS

À orientadora Profª. Drª. Maristela Oliveira de Andrade, por ter-me aceito como seu orientando, a fim de navegarmos nas realidades socioambientais tidas como distantes, mas tão próximas e integradas às nossas vidas. Por sua enorme coragem e espírito interdisciplinar em trabalhar com um biólogo de formação e pesquisador social por convicção, me ajudando a superar e a conviver com as minhas limitações.

Ao co-orientador Prof. Dr. Gustavo Ferreira da Costa Lima, pelo seu empenho em contribuir de forma positiva com a minha pesquisa de campo, indicando-me obras estruturantes, em especial, as referentes à metodologia aplicada ao longo do processo.

À Banca Examinadora, por sua criteriosa contribuição para a avaliação deste trabalho.

À CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – que por meio da bolsa-auxílio contribuiu para o aperfeiçoamento dessa pesquisa.

Aos professores do PRODEMA pelo empenho na construção do conhecimento científico.

Aos colegas do Centro AMA, ACARE e Grande Moinho Tambaú.

Aos amigos de turmas encontrados ao longo da graduação e da pós-graduação na UFPB por todos os momentos alegres e difíceis vividos juntos.

A todas as outras pessoas aqui não citadas, mas não menos importantes, e que passaram por esta etapa da minha vida.

VALEU!

“Concedei-nos, Senhor,
a SERENIDADE necessária
para aceitar as coisas
que não podemos modificar.
CORAGEM para modificar
aquelas que podemos.
E SABEDORIA para distinguir
umas das outras.”

(Oração da Serenidade)

“Eu venho do sul e do norte, do oeste e do leste, de todo lugar.

Estradas da vida eu percorro levando socorro a quem precisar.

Assunto de paz é meu forte e u cruzo montanhas e vou aprender.

O mundo não me satisfaz o que eu quero é a paz, o que eu quero é viver.”

(Letra da música Nova Geração - Padre Zezinho)

GESTÃO SOCIOAMBIENTAL E O TERCEIRO SETOR: avaliação das ações da Associação dos Catadore s de Recicláveis de Cabedelo-PB

RESUMO

A questão dos resíduos sólidos urbanos e suas formas de gerenciamento têm sido tema amplamente discutido pela sociedade atual que busca rever seus conceitos e suas escolhas em prol de uma melhor qualidade de vida. A realidade paraibana dessa problemática do lixo urbano, atualmente, pouco tem diferenciado dos demais estados do Brasil. A má gestão das ações norteadas por políticas públicas surgidas nas esferas dos setores – governo, mercado e sociedade civil – tem causado ainda mais danos aos recursos naturais já deplorados por tanta ação antrópica. Nesse contexto surgem ações socioambientais do Terceiro Setor como a da ACARE – Associação de Catadores de Recicláveis de Cabedelo-PB - com o objetivo de minimizar os danos sofridos pelas sociedades por causa da não destinação adequada do lixo. A necessidade da implementação de uma gestão socioambiental eficiente do lixo e que atenda de modo integral às camadas envolvidas, da geração ao seu reprocessamento ou reciclagem é impulso para a manutenção da qualidade de vid a no planeta.

Palavras chave: Resíduos Sólidos Urbanos, Reciclagem, Gestão Socioambiental, Terceiro Setor.

SOCIO-ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND THE THIRD SECTOR: evaluation of the actions of the Association of Collectors of Recyclable in Cabedelo-PB

ABSTRACT

The issue of urban solid waste and its forms of management have been widely discussed topic by the current society that seeks to revise their concepts and choices in favor of a better quality of life. The reality of Paraíba this problem of urban waste, currently, little is differentiated from their states of Brazil. Mismanagement of actions guided by public policies that arise in the spheres of sectors - government, market and civil society- has caused further damage to natural resources such as deplored by human action. In this context arise socio-environmental actions of the Third Sector as ACARE - Association of Collectors of Recyclable in Cabedelo-PB - with the objective to minimize the damage suffered by societies because of appropriate non- destination of trash. The need to implement an efficient socio-environmental management of trash and that meets so integral to the layers involved, of the generation to reprocessing or recycling is the impetus for maintaining of quality of life on the planet.

Key words: Urban Solid Waste, Recycling, Socio-environmental Management, Third Sector.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACARE - Associação dos Catadores de Recicláveis
Centro AMA - Centro de Autoconhecimento e Meio Ambiente
ONG – Organização Não Governamental
OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PNSB - Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
RSU – Resíduos Sólidos Urbanos
CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem
SGA - Sistema de Gestão Ambiental
CBO - Classificação Brasileira de Ocupações
ONU - Organização das Nações Unidas
MDL - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
IBAMA- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
EMLUR - Autarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana de João Pessoa
PMJP - Prefeitura Municipal de João Pessoa
MPPB – Ministério Público da Paraíba
PB - Paraíba
CMAS - Conselho Municipal de Assistência Social
CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
GMT - Grande Moinho Tambaú
PET - Politereftalato de Etileno
SUDEMA – Superintendência de Administração do Meio Ambiente da Paraíba
ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
PVC - Cloreto de Polivinila
S/A – Sociedade Anônima
EPIs – Equipamentos de Proteção Individuais
FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
PRODEMA – Programa Regional de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
UFPB – Universidade Federal da Paraíba
CCEN – Centro de Ciências Exatas e da Natureza
CCHLA – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
DCS – Departamento de Ciências Sociais
DSE – Departamento de Sistemática e Ecologia

LISTA DE FIGURAS E DIAGRAMAS

Página

Figura 1 - Visão geral da cidade de Cabedelo e algumas de suas áreas naturais *53*

Figura 2 - Áreas exploradas em Cabedelo pelos catadores da ACARE *54*

Figura 3 - Balança para pesagem de recicláveis *58*

Figura 4 - Transporte de recicláveis feito com tração humana para o galpão *59*

Figura 5 - Transporte de recicláveis feito com tração animal para o galpão *59*

Figura 6 – Garrafas PET *60*

Figura 7 - Papelão *61*

Figura 8 - Catembas *61*

Figura 9 – Alumínio Perfil *61*

Figura 10 - Comparativo de valores em talões de notas da ACARE de registro de entrada de resíduos em 2009 *63*

Figura 11 - Doações de brinquedos e lanche para a Festa das Crianças em 2009 na sede da ACARE *70*

Figura 12 - Material de divulgação da implantação da coleta seletiva em Cabedelo *72*

Figura 13 - Carrinho a tração animal doado por empresa *73*

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Página

CAPÍTULO 1
Tabela 1 – Destino Final dos Resíduos Sólidos por Unidades de Destino – Brasil (1989-2008) *30*

Tabela 2 - Índice Evolutivo da Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU - no Nordeste do Brasil (%) *30*

Tabela 3 – Quantidade de Municípios por Modalidades Praticadas de Destinação Final de RSUs *31*

Tabela 4 - Coleta de RSU Paraíba *37*

Tabela 5 - Coleta de RSU João Pessoa/PB *37*

Tabela 6 – Produção estimada de resíduos no período de 2002 a 2022 *40*

CAPÍTULO 2 *49*
Diagrama 1 - Hierarquia organizacional atual da ACARE

Diagrama 2 - Itinerário logístico da ACARE *62*

Tabela 1 - Média mensal de entrada de alguns Resíduos Recicláveis coletados pela ACARE *64*

Quadro 3 - Planilha de Resíduos Recicláveis coletados pela ACARE *68*

Quadro 4 - Descrição de Recicláveis praticada pela NATURALIMP Ltda. *69*

SUMÁRIO

Página

INTRODUÇÃO GERAL *13*

REFERÊNCIAS *20*

CAPÍTULO 1 *21*
A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA PARAÍBA: parcerias entre Setor Público e Terceiro Setor

INTRODUÇÃO *22*

1 A Gestão Socioambiental *23*

2 A Gestão Pública dos Resíduos Sólidos Urbanos: marco legal para a erradicação dos lixões *25*

3 Aspectos Legais norteadores do combate aos lixões *27*

4 A situação dos resíduos sólidos urbanos (RSUs) no Brasil e no Nordeste *29*

5 O papel do Terceiro Setor na coleta dos recicláveis e para a Conservação Ambiental *33*

6 A Gestão dos RSUs na Paraíba *36*

7 A Gestão Pública e a desativação do Lixão do Roger na Cidade de João Pessoa-PB *38*

8 Uma nova destinação para os RSUs de João Pessoa: o Aterro Sanitário *39*

CONSIDERAÇÕES FINAIS *42*

REFERÊNCIAS *43*

CAPÍTULO 2 *46*
O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS E AS AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS: a experiência da Associação de Catadores de Recicláveis de Cabedelo -PB (ACARE)

INTRODUÇÃO *47*

O papel dos Catadores na coleta do lixo e seu papel na Conservação Ambiental *51*

MATERIAL E MÉTODO *52*

METODOLOGIA DA PESQUISA *55*

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS *56*

Percepção Ambiental e Conhecimento Local e Sistema de Classificação dos Recicláveis *66*

Parcerias com o Setor Privado conquistadas pela ACARE e ganho de visibilidade junto ao Setor Público *70*

CONSIDERAÇÕES FINAIS *75*

REFERÊNCIAS *77*

APÊNDICE

INTRODUÇÃO GERAL

O lixo urbano tem sido tema constante nos debates em instituições públicas, nas empresas e nas organizações da sociedade civil, havendo um crescente envolvimento delas em busca de ações socioambientais eficientes para reduzir o problema. Dentre os assuntos abordados estão: a coleta seletiva e a inclusão social dos catadores de materiais de reciclagem. A partir disso, ações integradas têm procurado responder à demanda de recuperação dos ecossistemas regionais, tão degradados por elementos como os resíduos sólidos.

O modelo de produção capitalista em vigor se baseia na exploração intensiva dos recursos naturais, cujo processo produtivo gera grandes impactos ambientais entre os quais esgotamento dos recursos e perda da biodiversidade. Por outro lado, cria uma organização social que estabelece uma relação 'voraz' entre a camada consumidora da população mundial e os recursos naturais finitos para fins de apropriação. É gerada uma sociedade de consumidores que afeta diretamente o meio ambiente, pois tudo que é produzido e consumido gera resíduos, os quais são descartados e transformados em lixo.

Loureiro (2002), sistematizando o pensamento de Goldblatt (1996) e Waldmam (1997), aponta as causas estruturais da degradação ambiental promovidas pelo capitalismo:

> a) expansão e manutenção da demanda, o que implica um consumo elevado, em termos de media *per capita* e, em decorrência, uma enorme pressão sobre a natureza;
>
> b) livre mercado e propriedade privada, que respaldam a cultura da sobre-exploração dos recursos naturais e humanos, com abundância material e mercantilização da vida em todas as suas formas de manifestação [...];
>
> c) cultura do consumo, visto que o mercado, para manter-se em movimento, gerar lucros crescentes e reaquecer a

> economia, necessita de aumento da produção e consumo. [...];
>
> d) marginalização de grandes parcelas da população do sistema produtivo e da vida social, resultando na alienação e na defesa da sobrevivência a "qualquer custo".

Leff (2000) comenta que a crise ambiental não só se manifesta na destruição do meio físico e biológico, mas também na degradação da qualidade de vida, tanto no âmbito rural como no urbano.

Além disso, as medidas ambientais não são mais tão eficazes para controlar esse avanço, por isso tem de ser proposta uma mudança na forma de pensar dos consumidores, não só destes, mas também das grandes corporações, bem como o Estado.

Recentemente, programas ambientais conservacionistas vêm emergindo da sociedade civil e estão sendo legitimados como de interesse público pela relevância que apresentam.

De fato, manifestações socioambientais com o caráter de melhoria da qualidade de vida em meio urbano se expressam por meio de práticas como a do Associativismo, que é retratada como uma manifestação organizada da sociedade, que apela à responsabilização e intervenção dos cidadãos em várias esferas da vida social e constitui um importante meio de exercício da cidadania.

Desde a década de 1970 notou-se que a questão ambiental não poderia ser tratada distante de suas raízes. Assim, o tratamento das políticas do meio ambiente "não poderia ser mantido permanentemente à margem de processos de ação coletiva e de organização econômica." (GODARD, 1997. pp. 201).

Das formas de organizações sociais voltadas à temática abordada por esta dissertação, destacam-se o cooperativismo, o organismo não governamental e o associativismo, esse último compreendido como uma sociedade de pessoas sem fins lucrativos.

Veiga & Rech (2001) descrevem outras características comuns ao modelo associativista, cuja finalidade está em representar e defender os interesses dos associados; estimular a melhoria técnica, profissional e social dos associados e realizar iniciativas de promoção, educação e assistência social.

Toda associação está legalmente acobertada pela Constituição Federal (art. 5, XVII a XXI, e art. 174, par. 2) e pelo Código Civil Brasileiro.

Segundo Berríos (2010), no Brasil, um dos setores do saneamento básico que vem sendo atingido com ações de melhorias é o dos RSU, onde o autor aponta três fatores que explicam esses avanços:

a) uma preocupação notória dos órgãos públicos, nos níveis estadual e municipal, por procurar vias de solução à coleta, transporte e destinação final do lixo;

b) a crescente demanda da sociedade civil reivindicando a adequação dos problemas originados pelos resíduos sólidos, e ;

c) o elevado valor econômico alcançado nas últimas décadas pelos materiais recicláveis, associado à crise no emprego que atrai trabalhadores não qualificados à cata de recicláveis.

Quando o assunto em questão são os resíduos, o conceito de sociedade provoca diferentes conjugações que impelem a reflexão.

O lixo como retrato de uma sociedade, ao ser conceituado, perpassa, obrigatoriamente, por interfaces como as conjunturas históricas, padrão civilizatório, gostos culturais, fatores ecológicos, estilos de vida, contradições sociais e exercício do poder (WALDMAN, 2010).

Conceição (2005) historiciza o lixo sob o enfoque da relação humana com o planeta e remonta ao tempo, onde na Idade Média o lixo gerado era proveniente, basicamente, da atividade agrícola, depois acrescido da produção de ferramentas e mercadorias industriais na Revolução Industrial. Mais recentemente, com o crescimento populacional ocorrido no século 20 e a forte industrialização, fortalecendo o consumo, os resíduos aumentaram exponencialmente acarretando diversos problemas de ordem ambiental para as sociedades.

De naturezas biodegradáveis, não biodegradáveis, resistentes ou xenobióticos, os resíduos atuam deteriorando o meio ambiente a própria qualidade de vida de seus usuários, atingindo em cheio, os mais carentes que vivem perto dos reservatórios que os acumula na periferia das cidades (BIDONE, 1999).

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT (2000) classifica e caracteriza o lixo conforme possa ser encontrado:

- Por sua natureza física: seco e molhado;
- Por sua composição química: matéria orgânica e inorgânica;
- Pelos riscos potenciais ao meio ambiente: perigoso, não inerte e inerte (resíduos classes I, II e III, respectivamente).

Outra forma de classificar o lixo é quanto à sua origem, formação na sociedade. Essa forma auxilia na destinação final do resíduo.

a) Lixo doméstico;
b) Lixo comercial;
c) Lixo industrial;
d) Lixo hospitalar;
e) Lixo público;
f) Lixo agrícola;
g) Lixo nuclear;
h) Lixo entulho.

No contexto da reciclagem, observa-se que a partir da crise energética mundial ocorrida em 1973, as sociedades vêm sofrendo um alerta constante acerca da necessidade da economia de energia, do reaproveitamento de fontes renováveis e da reciclagem de resíduos de processamentos e de sucatas.

Essa finitude energética dos recursos naturais levaria certamente à conduta da reciclagem dos materiais acabados. Contudo, o próprio processo de reciclagem exige gasto de energia.

Em 2003, o Ministério do Trabalho, através da CBO (Classificação Brasileira de Ocupações), classificou o catador como trabalhador, sob a nomenclatura Catador de Materiais Recicláveis.

> A família ocupacional dos Catadores de material reciclável (FO 5192) também pode ser incluída entre as ocupações emergentes, senão pela natureza da ocupação propriamente dita, pelo menos por sua expressão numérica no Brasil de hoje, pelas mudanças tecnológicas associadas ao exercício da profissão e, principalmente, pela forma de organização do trabalho (NOZOE, BIANCHI & RONDET, 2003).

Quando se trata de debater o combate aos lixões sob o aspecto legal, como meio de viabilizar a efetivação da qualidade ambiental e do meio ambiente sadio, nos deparamos com os direitos de quarta geração, ou direitos de ordem pública titularizados por todos e por ninguém especificamente, ou seja, direitos difusos.

Entre os instrumentos legais vinculados ao gerenciamento dos resíduos sólidos está a da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei n. 12.305/2010 que passou a vigorar no mesmo ano em que foi promulgada e determina, de acordo com o seu texto, que no lugar dos "lixões" sejam criados aterros sanitários, que passarão por licenciamentos específicos para fins de operação e controle.

O objetivo desta dissertação foi levantar o quadro atual de ações socioambientais no contexto do gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos do município de Cabedelo-PB. Neste sentido, foram levantados dados sobre a ação do Poder Executivo local e do Ministério Público neste município, bem como a coleta de materiais recicláveis por uma associação de catadores seus quantitativos e qualitativos, envolvendo o conhecimento local desses atores sociais sobre o tema.

Cabedelo está inserida numa zona de restinga que é uma área de deposição de material arenoso paralela à linha do mar.

A cidade se destaca no cenário de riscos sofridos ao ambiente por possuir o último fragmento de mata atlântica em restinga da Paraíba, a mata da AMEM, categorizada como FLONA – Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo.

Com tais características, todo o ecossistema local apresenta fragilidade no que se refere aos impactos gerados pelos RSU, como a deposição de materiais que, consequentemente, acarretam decomposição química, infiltração de chorume no solo e demais poluições.

A escolha pela ACARE – Associação de Catadores de Recicláveis de Cabedelo-PB - como campo de investigação visou avaliar a dinâmica de um Sistema de Gestão Socioambiental do lixo executado pelo Terceiro Setor, em parceria com a sociedade civil, e sua articulação com órgãos públicos como o Ministério Público (MPPB) e mais recentemente a Prefeitura Municipal, que visam dotar a cidade de Cabedelo de um programa integrado de coleta seletiva de resíduos sólidos.

A Associação conta com a assessoria técnica do Centro de Autoconhecimento e Meio Ambiente (Centro AMA), uma OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público - fundada em novembro de 2007, localizada na rua Paulo Costa Lima n.º 58, loteamento Verdes Mares, Intermares, Cabedelo/PB, sob CNPJ 09.495.159/0001-07 e Inscrição no Conselho Municipal de Assistência Social – CMAS: n.º 004/08.

O Centro AMA elaborou o Projeto Natureza Viva e formou uma parceria com a ACARE para a sua execução, cujo objetivo é de um lado atenuar a problemática do lixo no município de Cabedelo-PB, e do outro melhorar a qualidade de vida dos catadores da cidade, que dadas as suas condições de extrema penúria, tem pouca ou nenhuma chance de competir por uma vaga no mercado de trabalho formal (PEREIRA, 2007).

As ações visam, portanto a melhoria das condições de trabalho e de renda dos catadores, por meio da catação, armazenagem e repasse desses materiais, que conforme Mano (2005) são transformados em matéria-prima para a geração de renda, contribuindo, assim, diretamente com a qualidade de vida da comunidade local.

A pesquisa está estruturada em diferentes etapas, começando por um levantamento bibliográfico que contempla as políticas públicas de coleta, tratamento e disposição de resíduos sólidos domésticos, em especial os de caráter de reciclagem, os quais geram trabalho e renda.

Foi realizada pesquisa empírica através de observação direta no galpão, complementada por entrevistas com os diferentes atores sociais envolvidos nas ações socioambientais. O período de realização da pesquisa se deu entre agosto de 2009 e setembro de 2010.

A dissertação apresenta-se composta de três partes: uma introdução geral e dois artigos. Uma das questões a serem respondidas pelo primeiro artigo diz respeito à eficácia das ações do poder público municipal na gestão dos RSU frente a atuação do Ministério Público e as lutas da sociedade civil.

O segundo artigo procura responder se a gestão do lixo compartilhada entre a associação (ACARE) e a ONG (Centro AMA) mais o poder público está sendo efetivada, além de elencar os problemas encontrados nessa parceria.

REFERÊNCIAS

BERRÍOS, Manuel Rolando. **Riscos apresentados pelos aterros de resíduos sólidos em áreas de rede urbana densa no Brasil.** Rio Claro: IGCE-UNESP, 2010.

BIDONE, F. & POVINELLI, J. **Conceitos básicos de resíduos sólidos.** São Paulo: EESC-USP, 1999.

CONCEIÇÃO, Márcio Magera. **OS EMPRESÁRIOS DO LIXO: um paradoxo da modernidade – análise interdisciplinar das cooperativas de reciclagem de lixo.** 2. ed. Campinas: Átomo, 2005.

GODARD, Olivier. **A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS NATURAIS E DO MEIO AMBIENTE: conceitos, instituições e desafios de legitimação.** *In: VIEIRA, Paulo Freire e WEBER, Jacques (orgs.).* **GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS E DESENVOLVIMENTO: novos desafios para a pesquisa ambiental.** São Paulo: Cortez, 1997.

INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICA – IPT. **COOPERATIVA DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: guia para implantação.** São Paulo: SEBRAE, 2003.

LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável.** Blumenau: Edifurb, 2000.

LOUREIRO, C. F. B. **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MANO, Eloisa Biasotto. **Meio ambiente, poluição e reciclagem.** 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

NOZOE, N. H., BIANCHI, A. M. & RONDET, A. C. A. **A NOVA CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES: anotações de uma pesquisa empírica.** São Paulo: São Paulo em Perspectiva, 2003.

PEREIRA, Maria do Carmo de Araújo. *et al*. **CENTRO AMA – projeto Natureza Viva.** Cabedelo, 2007.

VEIGA, S. M. & RECH D. **Associações: como construir sociedades civis sem fins lucrativos**. Rio de. Janeiro: DP&A, 2001.

WALDMAN, M. **LIXO: cenários e desafios; abordagens básicas para entender os resíduos sólidos.** São Paulo: Cortez, 2010.

A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA PARAÍBA: parcerias entre Setor Público e Terceiro Setor

Anderson Emmanuel dos Santos Gomes [1] e Maristela Oliveira de Andrade [2].
1. Aluno do Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal da Paraíba.
andersonemmanuel@gmail.com 2. Professora doutora do PRODEMA/UFPB.
andrademaristela@hotmail.com

RESUMO

A problemática dos resíduos sólidos urbanos no cenário nacional tem sido enfoque no que se refere aos processos de gerenciamento adotados em prol de uma melhor qualidade de vida na sociedade. Na Paraíba, a realidade atual tem seguido os padrões, nos quais os demais Estados do país se encontram. A má gestão das ações norteadas por políticas públicas surgidas nas esferas dos setores – governo, mercado e sociedade civil – tem causado ainda mais danos aos recursos naturais já deplorados por ações antrópicas. A presença de lixões em regiões sensíveis às diversas formas de poluição, causando infiltração de chorume no solo, por exemplo, acarreta impactos diversos na sociobiodiversidade. A necessidade da implementação de uma gestão socioambiental eficiente do lixo e que atenda de modo integral aos segmentos envolvidos, da geração ao seu reprocessamento ou reciclagem é impulso para a manutenção da qualidade de vida no planeta.

Palavras chave: Resíduos Sólidos Urbanos, Gestão Socioambiental, Terceiro Setor.

THE MANAGEMENT OF URBAN SOLID WASTE IN PARAÍBA: partnerships between Public Sector and Third Sector

ABSTRACT

The problem of trash on the national scene has been in focus with regard to the management processes adopted in favor of a better quality of life in society. In Paraíba, the current reality has followed the same patterns of other states of country. The mismanagement of actions guided by public policies that arise in the spheres of sectors - government, market and civil society - has caused further damage to natural resources such as deplored by human actions. The presence of garbage dumps in areas sensitive to pollution, causing infiltration of slurry in the soil, for example, leading different impacts on socio-biodiversity. The need to implement an efficient socio-environmental management of trash that is efficient and that meets so integral to the layers involved, of the generation to reprocessing or recycling is the impetus for maintaining of quality of life on the planet.

Key words: Urban Solid Waste, Socio-environmental Management, Third Sector.

INTRODUÇÃO

O presente artigo consiste num esforço de reflexão e análise da realidade dos resíduos sólidos urbanos e da sua gestão na Paraíba, procurando avaliar em que medida vem se realizando uma integração entre a Gestão Pública e do Terceiro Setor, a partir de pesquisa bibliográfica, documental.

Estudos atestam que nas últimas três décadas do século passado a questão ambiental não poderia mais ser tratada distante de suas raízes fincadas no modelo capitalista de desenvolvimento tecnológico e econômico das sociedades contemporâneas.

O modo como o ser humano vem agindo, trouxe consequências sérias para o meio ambiente compartilhado com os demais elementos bióticos e abióticos afetando o comportamento do planeta, por conseguinte, o aquecimento global. Todo esse efeito já está ameaçando a existência da vida na Terra.

Por isso, faz-se necessário, de cada cidadão, uma tomada de consciência e atitude urgentes, a fim de assegurar o seu viver e o futuro das próximas gerações. Sendo assim, precisamos enfrentar cinco grandes desafios:

1) As mudanças climáticas;
2) A preservação da biodiversidade;
3) O acesso à água;
4) O dilema energético;
5) O tratamento e a reciclagem do lixo.

Como o planeta Terra é um grande ecossistema onde tudo em que nele está interage, qualquer ação visando colaborar para a solução de um desses desafios, tende a beneficiar imediatamente a resolução dos demais.

A relação entre o aquecimento global, os desastres ambientais, as enchentes, os furacões, a fome, a miséria e a violência, com as atitudes agressivas dos seres humanos entre si e destes para com o meio ambiente, compõe a visão de mundo aceita por vários ecologistas, como Capra que

concebem o mundo como uma teia de fenômenos essencialmente inter-relacionados e interdependentes (AVELINE, 1999).

Essa configuração do problema põe no mesmo bloco conservação, preservação ambiental e promoção do desenvolvimento socioeconômico. Tendo em vista a ocorrência de incompreensões conceituais na adoção de aplicativos legais por parte de gestores públicos, visando tornar os recursos intocáveis ao uso para a preservação; ou restringir as ações exploratórias para um uso mais racional para conservação; e o terceiro de buscar conciliar os interesses do mercado. O que se vê no final é que todas estas ações compõem uma miscelânea que integra o cardápio da agenda ambiental, cuja adesão cada adepto segue a regra do que lhe convier no momento.

Somente o reconhecimento por parte dos setores públicos competentes, setor privado e sociedade civil, no que concerne à necessidade da junção de forças poderá se converter em ações concretas favoráveis à qualidade ambiental. Tal reconhecimento deve ser a ferramenta indispensável para a manutenção da vida na Terra diante dos impactos gerados por elementos nocivos como o lixo.

1 A Gestão Socioambiental

A gestão socioambiental se baseia no planejamento e nas intervenções efetivadas para prevenir ou recuperar os efeitos da degradação ambiental provenientes das ações humanas e sociais.

Dentro de uma perspectiva político-econômica de Gestão Socioambiental, Silva (2006) defende a ideia de que a base do novo sistema econômico será o serviço e a cooperação entre os diversos setores componentes da sociedade e que a motivação básica para a produção deve ser o serviço aos outros, o que agregaria anseios socialistas e capitalistas, expressos no indivíduo e no coletivo, por meio da cooperação ao invés da competição.

Weber (1999) destaca que um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) implantado por uma organização pressupõe e exige um forte comprometimento de sua direção e de seus colaboradores com a causa ambiental, não bastando apenas declarar que seus próprios processos estão isentos de impactos danosos, sendo necessário comprovar tal fato.

Uma perspectiva sistêmica para a Gestão Socioambiental se faz necessária pelo fato da dinamicidade que lhe é característica e pelo envolvimento que ela provoca nos processos. Conforme Berté (2009), quem atua no campo dos processos ambientais sabe que vários são os fatores a interferir e a complicar a gestão socioambiental. Entre eles, destacam-se:

- a dificuldade das pessoas visualizarem as causas e consequências relacionadas à ação humana no meio ambiente;
- a sensação de impotência frente às questões ambientais;
- a crença de que os recursos naturais são infinitos.

E este último, nos remete a uma reflexão acerca da dificuldade de implantação da cultura da sustentabilidade nas sociedades , conforme Bursztyn (2001), nenhum país desenvolvido da modernidade sacrificou seu desenvolvimento econômico original em função da consciência da finitude dos recursos naturais.

A fim de que o meio ambiente não seja violado em seus direitos constitutivos, os atores sociais – sociedade civil organizada e poder público – precisam assumir o exercício pleno da cidadania como gestores do meio ambiente e praticar o poder da denúncia, da opinião e do julgamento (BERTÉ, 2009).

O Setor Público, respaldado pelas Políticas Públicas, assume seu papel na gestão socioambiental e um direcionamento para suas ações . O que se busca por meio de atividades organizadas na sociedade é um dimensionamento das ações em prol do bem estar comum que não privilegie determinados grupos, mas que atenda interesses ligados à sociodiversidade que contribuam para a conservação da biodiversidade, mantendo a isonomia em garantir o que é de direito a cada segmento.

2 A Gestão Pública dos Resíduos Sólidos Urbanos: marco legal para a erradicação dos lixões

A gestão dos resíduos sólidos no Brasil, recentemente, ganhou um marco histórico em sua efetivação, após a sanção presidencial do Decreto 7.404, de 23.12.2010, que regulamentou a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305, de 02.08.2010), o qual fixou conceitos, delimitou as responsabilidades e tratou do poder público no âmbito da responsabilidade compartilhada das cooperativas, norteando com maior clareza os conceitos da nova política.

O objetivo está em reduzir a geração dos resíduos através do sistema de coleta seletiva, que deverá ser implantado pelo gestor do serviço público de limpeza urbana, do manejo de resíduos sólidos, e a logística reversa, que deverá ser objeto de acordo setorial a ser firmado entre o poder público e os fabricantes, já no pós-consumo.

Segundo o IBGE (2008), na PNSB (Pesquisa Nacional de Saneamento Básico), 50,8%, ou seja, metade dos municípios brasileiros tem lixões a céu aberto. Embora seja previsto como crime ambiental, a presença dos lixões urbanos em locais inadequados é uma constante nos municípios brasileiros, decorrente do desinteresse e o despreparo das administrações municipais, bem como da ausência de efetiva fiscalização por parte dos órgãos competentes e da própria sociedade (FIGUEIREDO, 2005).

A população brasileira gera diariamente em torno de 126 mil toneladas de lixo de consumo, excluindo-se aqui dejetos industriais e empresariais. Não fosse o trabalho dos catadores, todo esse volume de material acabaria destinado integralmente aos aterros sanitários e lixões espalhados pelo país (OLIVEIRA, 2009).

A má cultura adotada do descarte do lixo a céu aberto, pelo fato dos resíduos serem lançados nos lixões, gera, por outro lado, problemas de caráter econômico e social, que por consequência, geram desperdícios de energia, trabalho humano e recursos naturais.

A criação dos lixões surge quando o consumo em massa aumenta e o descarte de materiais e seu acondicionamento precisa ser feito de modo que interfira muito pouco no cenário da localidade de origem do lixo.

Para Neves (2008), com o crescimento da população e a expansão das áreas habitadas, a proximidade com o amontoado de materiais descartados pela própria população é cada vez maior. Com isso, os lixões passam a ser um componente real a integrar o cenário urbano, em razão da falta de um planejamento voltado para o descarte desse lixo, em grande parte dos casos. Ao trazer consigo problemas de saúde pública exigem gastos importantes em saúde preventiva e também curativa, para serem combatidos.

A capacidade de transformar resíduos em insumos de baixa entropia e alto poder energético e, mesmo assim, manter o equilíbrio do meio ambiente, é denominado resiliência. E a resiliência consiste justamente na volta para um ponto de equilíbrio a despeito, ou seja, na capacidade de um organismo de suportar e superar um distúrbio externo, entendendo o planeta como um grande organismo vivo que sofre diferentes intervenções do processo econômico, como poluição das águas, grande quantidade de gases expelidos pela produção industrial e pelos meios de transportes movidos por combustível fóssil etc (MORALEZ & DINIZ, 2008).

Outro aspecto relevante está na presença de materiais recicláveis nesses lixões, tais como papel, vidro, plástico e metal, os quais aproximam as pessoas, tanto para trabalhar como também para habitarem esses locais.

Mano (2005) apresenta uma variedade de componentes dos resíduos sólidos urbanos e afirma, ainda, que fatores como número de habitantes, nível educacional, poder aquisitivo, condições climáticas e cultura local influenciam diretamente na composição do lixo municipal. Além disso, ele varia quanto à sua natureza e proporção, conforme o local e época do descarte, a natureza do refugo, o teor de umidade e outros.

Os impactos negativos advindos da prática da deposição do lixo urbano em lixões vão desde a falta de controle do acesso por famílias que sobrevivem da retirada e repasse do lixo, ao não tratamento do biogás gerado a partir do chorume, e o não controle da infiltração dos contaminantes no lençol freático.

Segundo dados da PNSB (2008) - Pesquisa Nacional de Saneamento Básico que retrata a situação dos resíduos no país,

- O número de municípios que dão uma destinação final adequada aos resíduos sólidos aumentou no Brasil entre 2000 e 2008, mas os lixões (vazadouros a céu aberto) ainda eram o principal destino do lixo em 50,8% das cidades;
- O índice de municípios que passaram a usar prioritariamente os aterros sanitários (locais mais adequados para o tratamento do lixo) aumentou de 17,3% em 2000, para 27,7% em 2008;
- Dos catadores registrados pela pesquisa, 22% têm menos de 14 anos;
- O número de cidades com projetos de coleta seletiva mais do que dobrou, passando de 451, em 2000, para 994 em 2008.

3 Aspectos legais norteadores do combate aos lixões

Recentemente, o Brasil aprovou a lei n.º 12.305/2010 que cria a Política Nacional dos Resíduos Sólidos que tramitava no Congresso Nacional há cerca de 20 anos. Essa nova lei estabelece regras para a gestão de mais de 57 milhões de toneladas de lixo geradas todos os anos no país.

A partir do cumprimento da lei a gestão do lixo que antes sofria com as diferenças existentes nas leis estaduais de região para região passa a ter um marco regulatório nacional. Após a lei, os promotores públicos passaram a ter uma base legal para fiscalizar e cobrar das prefeituras ações concretas para resolver esses problemas.

Como instrumento norteador da política, a lei n.º 12.305/2010 conceitua e classifica os resíduos sólidos que em sua Seção I, art. 11 orienta :

I - quanto à origem:

a) resíduos sólidos urbanos: resíduos sólidos gerados por residências, domicílios, estabelecimentos comerciais, prestadores de serviços e os oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos

sólidos, que por sua natureza ou composição tenham as mesmas características dos gerados nos domicílios;

II - quanto à finalidade:

a) resíduos sólidos reversos: resíduos sólidos restituíveis, por meio da logística reversa, visando o seu tratamento e reaproveitamento em novos produtos, na forma de insumos, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos; e

b) rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos acessíveis e disponíveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

A lei atinge resíduos diversos advindos de materiais agrotóxicos, pilhas, baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas e eletroeletrônicos. Além disso, determina que as pessoas façam a separação do lixo doméstico nas cidades onde há coleta seletiva. Ela barra ainda a criação de lixões e orienta que as prefeituras construam aterros sanitários ambientalmente sustentáveis, onde só poderão ser depositados resíduos sem qualquer possibilidade de reaproveitamento, ficando vetado também catar lixo, morar ou criar animais nesses aterros.

A lei consolida no país o viés social da reciclagem, ao reforçar o papel das cooperativas de catadores como agentes da gestão do lixo, ofertando apoio financeiro. As ideias surgidas a partir da iniciativa de catadores e da indústria de reciclagem receberão incentivos da União.

Outra mudança é que os municípios brasileiros só receberão recursos do governo federal para projetos de limpeza pública e manejo de resíduos após aprovarem planos de gestão, objetivando estabelecer a responsabilidade compartilhada entre a sociedade, empresas, governos estaduais, a União e prefeituras no manejo adequado do lixo.

1- Entre suas principais características, a lei gera indagações acerca de que se as cooperativas estão capacitadas para absorver o aumento da quantidade de lixo reciclável; 2- da capacitação dos cooperativados e; 3- tendo em vista que atualmente, apenas uma ínfima parte do lixo reciclável é processada nas cooperativas.

No universo desse tema, há iniciativas de diversos padrões, que vão de pequenos núcleos que operam sem condições de segurança ou higiene até grandes cooperativas com gestão de negócios, maquinário, veículos e controle da produção.

4 A situação dos resíduos sólidos urbanos (RSUs) no Brasil e no Nordeste

O Brasil vem sofrendo uma mudança relevante nos últimos 20 anos no quadro da destinação dos RSUs, comprovada por dados relativos ao ano de 1989, quando os lixões representavam o destino final de resíduos sólidos em 88,2% dos seus municípios. Desse apanhado, Nordeste com 89,3% e Norte com 85,5%, representam as regiões com as maiores proporções de municípios que destinavam seus resíduos aos lixões, enquanto as regiões Sul (15,8%) e Sudeste (18,7%) apresentaram os menores percentuais.

De lá para cá houve uma expansão no destino dos resíduos para aterros sanitários, que passou de 17,3% dos municípios, em 2000, para 27 ,7%, em 2008. As tabelas 1 e 2 demonstram que, no Brasil, os conhecidos “lixões” ainda são o destino final dos resíduos sólidos em metade dos municípios e que no Nordeste, em 2009, 25% dos RSUs na região ainda não era coletado.

Tabela 1 - Destino final dos resíduos sólidos por unidades de destino dos resíduos – Brasil 1989/2008

ANO	VAZADOURO A CÉU ABERTO	ATERRO CONTROLADO	ATERRO SANITÁRIO
1989	88,2	9,6	1,1
2000	72,3	22,3	17,3
2008	50,8	22,5	27,7

Fonte: CEMPRE

Tabela 2 - Índice Evolutivo da Coleta de RSU no Nordeste do Brasil (%)

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
63,87	**63,87**	**65,69**	**66,96**	**66,73**	**67,86**	**68,68**	**69,51**	**73,45**	**75,37**

Fonte: Pesquisa ABRELPE 2009

Como se pode ver nas tabelas 1 e 2, ao longo de duas décadas, existiu um aperfeiçoamento gradativo na destinação dos RSUs, mas, ainda, aquém de uma situação de saúde ambiental adequada à população, tendo em visto que ainda no ano de 2008, metade do lixo era destinado sem nenhum acompanhamento de seus efeitos danosos ao meio ambiente.

A região Nordeste ocupa uma área total de 1.554.257,00 km² e seus 1.794 municípios apresentam, no conjunto, índices de coleta e manejo dos resíduos sólidos urbanos importantes, conforme pesquisa da ABRELPE (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais) nos anos de 2008 e 2009, tais como:

Tabela 3 - Quantidade de Municípios por Modalidades Praticadas de Destinação Final de RSUs

DISPOSIÇÃO FINAL	NORTE	NORDESTE	CENTRO-OESTE	SUDESTE	SUL	BRASIL
Aterro Sanitário	81	431	146	793	687	2.138
Aterro Controlado	105	497	146	630	361	1.739
Lixão	263	866	174	245	140	1.688
BRASIL	**449**	**1.794**	**466**	**1.688**	**1.188**	**5.565**

Fonte: Pesquisa ABRELPE 2009

A tabela acima trata da questão da destinação final dos RSUs regionalmente e aponta para uma realidade preocupante no Nordeste do país, quando se comprova que 866 municípios da região, em 2009, ainda praticava m a modalidade de lixão como recurso para o encaminhamento do seu lixo.

Gastava-se em 2009 cerca de R$ 27,00/habitante/ano na região Nordeste só com coleta de RSU (ABRELPE, 2009). Dessa forma, em 2009, o Nordeste já era responsável por cerca de 22% da produção de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) no país, onde sua população produzia diariamente 35.925 t de RSU, considerando 0,912 kg/habitante/dia.

Contudo, conforme dados fornecidos pela ABRELPE (2009), se comparado ao índice percentual evolutivo da coleta de RSU na Região Sudeste do país que foi elevado de 90,09% para 96, 23% no mesmo período, conclui-se que ainda falta muito a ser feito na região Nordeste do Brasil.

No entanto, o maior percentual dos resíduos coletados ainda é destinado de maneira inadequada, pois do enfoque ambiental, aterros controlados muito pouco se diferenciam de lixões, pelo fato de ambos não possuírem o conjunto de sistemas necessários para proteger o meio ambiente de contaminações e da degradação que o lixo traz.

Dados do IPEA (2010) demonstram que 37% do consumo de materiais potencialmente recicláveis reaparecem misturados aos RSU. O restante surge incorporado a materiais de ciclo de vida mais longos, reciclados ou dispostos irregularmente. Entretanto, deve-se considerar que, do ponto de vista da reciclagem, esses 37% não têm destinação adequada, uma vez que são enterrados com outros materiais não recicláveis, como matéria orgânica.

De acordo com a característica dos materiais esse número, entretanto, chega a ser diferente. Considerando-se o alumínio, só 18% do consumo é encaminhado para aterros e lixões. Isto se deve ao fato de que mais de 60% da produção é direcionada a setores como construção, transportes entre outros, cujos ciclos de vida são mais longos do que um ano e cujo despejo não se dá em aterros normais.

As latinhas também não chegam em grande número aos aterros, sendo coletadas antes que isso ocorra, analogamente ao aço, onde apenas 5% do consumo são despejados em aterros e lixões.

Plástico e papelão apresentam padrões similares de desvio de aterros e lixões (89% e 86%, respectivamente). Já, os vidros apresentam números satisfatórios, mas bem abaixo do que se pode alcançar mediante ações mais efetivas (38%), pois parte considerável de sua produção (48%) é de vidros planos e técnicos, que têm ciclos mais longos; com relação ao restante, parte considerável tem múltiplos reusos muitas vezes informais (ABRELPE, 2009).

Vale ressaltar que o fato das estimativas indicarem que apenas 37% dos RSUs são enviados a aterros e lixões, isso não significa que os restantes 63%, sejam destinados à reciclagem. Isto é, uma parte foi enviada diretamente para a reciclagem – por associações, catadores independentes, coleta seletiva e outros –, e outra parte, provavelmente a maior, ainda não foi descartada.

Considerando esses cinco materiais que são levados à reciclagem, dados do Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE) do ano de

2008 constatam que somente em meia década, o faturamento do setor dobrou, com significativo aumento de 20% ao ano. Em 2002, a movimentação financeira foi de 5 bilhões de reais, já no final de 2007 esse valor saltou para 10 bilhões de reais (D'ALMEIDA & VILHENA, 2010).

A reciclagem no âmbito da economia dos recursos naturais significa a chance de reprocessamento de produtos acabados após sua utilização, a exemplo de objetos plásticos, metálicos, papeleiros, entre outros. Este papel vem sendo desempenhado pelo terceiro setor - cooperativas e associações de catadores de recicláveis conforme será analisado a seguir.

5 O papel do Terceiro Setor na coleta dos recicláveis e para a conservação ambiental

O Terceiro Setor tem exercido um papel considerável na redução na destinação de resíduos recicláveis aos aterros em que o catador de recicláveis torna-se 'agente ecológico', ao atuar de maneira a buscar modificar a sua realidade, por vezes, socialmente precária, em novas oportunidades.

Conceição (2005) delineia a ação do catador baseada na compreensão e avaliação de suas necessidades, devendo-se levar em consideração a sua capacidade em gerar trabalho e renda e novas condições de vida a partir da experiência construída por eles mesmos, permeando com eles, as saídas para sua situação de exclusão social.

Em 2003, o Ministério do Trabalho, através da CBO (Classificação Brasileira de Ocupações), classificou o catador como trabalhador, sob a nomenclatura Catador de Materiais Recicláveis. Em sua maioria, esses trabalhadores são autônomos que trabalham em condições precárias e sob a exploração de atravessadores (NOZOE, BIANCHI & RONDET, 2003).

Ao se falar em catadores que atuam com o lixo, consideramos a existência de ao menos dois tipos de deles: aqueles que recolhem os rejeitos diretamente nas ruas, dos usuários e aqueles que o fazem nos lixões, sempre com o objetivo da comercialização dos resíduos recicláveis (OLIVEIRA, 2009).

Estima-se que no Brasil existam aproximadamente de 500 mil a 1 milhão de pessoas que vivem da coleta de lixo reciclável e sua venda, sendo

que dois terços desses trabalhadores estão localizados dentro do Estado de São Paulo (FAPESP, 2007).

O papel exercido por atores sociais como os Agentes Ambientais (Catadores) na coleta do lixo tem sido relevante quanto ao aspecto de sua participação no processo de prevenção e de recuperação de áreas degradadas, em especial próximas a ecossistemas frágeis como o manguezal.

Somente no município de São Paulo, cerca de 200 mil catadores desviam dos lixões aproximadamente oito mil quilos de materiais diariamente . (FAPESP, 2007).

Conforme Carneiro & Corrêa (2008), os catadores, por razões econômicas, buscam se aliar a cooperativas porque além de obterem melhores preços para a comercialização do material coletado, dispõem de um local aparelhado com maquinário adequado, divisórias para acondicionamento e registro de estoque.

O Instituto de Pesquisa Tecnológica (IPT) de São Paulo (2003) considera como objetivo central de uma cooperativa de catadores de material reciclável a geração de oportunidades de trabalho e renda. Das vantagens econômicas advindas da organização em cooperativas de trabalho, o IPT apresenta o fato de os catadores conseguirem um valor mais alto pelo produto, pois ofertam produtos em melhores condições de limpeza e classificação e barateiam o transporte, prensando as cargas.

A prática efetiva da conservação ambiental se dá por meio de ações voltadas para a minimização dos impactos gerados pela ação dos resíduos sólidos no geral e está diretamente acentuada no processo de organizações sociais, como as de associações de catadores que atuam na coleta, triagem, armazenamento e repasse dos materiais recicláveis.

No entanto, o reconhecimento do impacto positivo causado por essas associações, numa sociedade onde a economia mercantil ainda não se reconciliou com a natureza está longe de acontecer. Agentes dessa magnitude, que lidam com a dimensão ambiental, apesar da consciência ecológica crescente, ainda não são prioridade na economia de mercado e do comportamento dos indivíduos como consumidores (LIMA, 2008).

As atividades das associações são frequentemente vinculadas a intermediários entre os catadores e os compradores de material reciclável ;

estes intermediários aproveitam-se da frágil estrutura organizacional dos trabalhadores, ficando em alguns casos com cerca de 75% do faturamento gerado pela reciclagem (SIRKIS, 1999).

Num panorama atual, os catadores de lixo que trabalham em depósitos de resíduos pelo mundo e reciclam diariamente milhares de toneladas de metal, papel e plástico, vem protestando contra a ONU (Organização das Nações Unidas), em especial, que segundo eles , com ações contrárias as da conservação mundial, apoiadas pela organização, vêm tirando seu trabalho e renda e aumentando as emissões de gases que mudam o clima.

Tal crítica é feita por conta da adoção da política do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) que visa reduzir a emissão de gases de efeito estufa em países em desenvolvimento, como o Brasil, e que levou à construção de dezenas de incineradores gigantes para transformar lixo em energia, assim como a criação de centenas de novos depósitos de lixo destinados a coletar gás metano (MENDONÇA, 2010).

Nesse mercado do lixo também tem aumentado a participação do setor privado, o qual vem contando até com institutos que são constituídos para darem o suporte aos seus negócios. No Brasil, a organização mais consolidada nesse segmento é a CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem. Fundada em 1992 reúne o apoio de grandes empresas como Batavo, Coca-Cola, Unilever, Ambev, Vale e Nestlé entre outras multinacionais.

Considerando dados da CEMPRE, a produção diária de lixo no Brasil já se aproxima de 1 kg por habitante, sendo que 55% do total desses resíduos ainda vão parar em lixões. Quanto à reciclagem de materiais, o país reciclou pouco mais de 6.400 mil toneladas de lixo urbano em 2007, um número considerado baixo perante a produção de lixo.

Entre os campeões de reciclagem, estão as latas de alumínio, com reaproveitamento de 96,5%; os papelões, com reciclagem de 79,5%; e as garrafas PET, que são reutilizadas em 53% dos casos.

Mediante esse panorama, e pela dimensão territorial pequena que a Paraíba possui, a problemática do lixo vem a ser assunto frequente nos debates que tratam de qualidade ambiental como o da destinação do lixo gerado em toda a região metropolitana, que além da capital João Pessoa, congrega os municípios de Bayeux, Santa Rita, Conde, Lucena, Cruz do

Espírito Santo e a própria cidade de Cabedelo, num consórcio onde se descarta todo o lixo gerado em um aterro sanitário.

6 A Gestão dos RSUs na Paraíba

No Estado da Paraíba, o destino dos RSUs que não sofrem tratamento algum ao serem lançados, compreende uma porcentagem em torno de 98% de um total de 223 municípios, segundo constata o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA, 2009) – seccional Paraíba.

De acordo com o procurador federal do órgão na Paraíba, Bruno Faro, Campina Grande, a segunda maior cidade do Estado, possui o caso mais grave pelo fato de possuir um lixão situado próximo a uma rodovia.

Atualmente, cerca de 50 municípios paraibanos enfrentam processo judicial por manterem a disposição do lixo gerado em locais irregulares. Desta forma, o IBAMA já, em alguns casos, ajuizou ação civil pública e em outros aplicou multas pelo depósito de lixo a céu aberto.

Municípios de médio a grande porte, como Campina Grande, Patos, Santa Luzia e Rio Tinto já receberam ordem de juízes para elaborarem projeto de criação de aterro sanitário, dentro de um prazo estabelecido.

A seguir, são apresentados alguns dados relevantes sobre os resíduos sólidos, levando-se em conta a discrepância numérica notada entre o lixo coletado *per capita* no Estado e na capital, revelando, assim, um perfil de consumo, e, em consequência, de geração de lixo na capital significativamente mais alto que no conjunto dos municípios, se considerado proporcionalmente o número da sua população.

Tabela 4 – Coleta de RSU na Paraíba

População Urbana 2009 (hab)	RSU Coletado por Habitante (kg/hab/dia)	RSU Coletado (t/dia)
2.912.512	0,847	2.468

Fonte: Pesquisa ABRELPE 2009

Tabela 5 - Coleta de RSU João Pessoa-PB

População Urbana 2009 (hab)	RSU Coletado por Habitante (kg/hab/dia)	RSU Coletado *(t/dia)*
702.235	1,538	1.080,0

Fonte: Pesquisa ABRELPE 2009

Ribeiro (2005) estudou a problemática do lixo no interior do Estado da Paraíba e concluiu que esta se tornou um desafio a ser enfrentado pelas sociedades, dadas às suas características físicas, químicas e biológicas, apresentando possibilidades de poluição se não acondicionados e/ou tratados corretamente.

Como alternativa, a reciclagem no âmbito da economia dos recursos naturais significa a possibilidade de reprocessar produtos acabados depois de sua utilização, a exemplo de objetos de metal, plástico, vidro e outros resíduos recicláveis.

Conforme Gualberto Filho *et al* (1997), esse quadro favorece a proliferação de macro e micro vetores, que podem estar diretamente relacionados a várias doenças, tais como: leptospirose, dengue, amebíase, cólera, febre tifoide entre outras, contribuindo ainda para a degradação do manguezal.

7 A Gestão Pública e a desativação do Lixão do Roger na cidade de João Pessoa-PB

No contexto histórico da gestão do RSU de João Pessoa, em que Cabedelo situa-se na sua região metropolitana, sua gestão sempre esteve conectada à capital do Estado, no que se refere ao rateio de seus RSUs.

Nesse cenário, está o Lixão do Roger, espaço de aproximadamente 17 hectares que abrigou durante 45 anos todos os resíduos produzidos na Grande João Pessoa, inclusive Cabedelo.

Ao longo de meio século, os impactos gerados por esse lixão sobre a região, que fica situada às margens de um manguezal e o rio Sanhauá, iam desde a contaminação do solo, até a emanação de gases poluentes e a contaminação das águas superficiais e subterrâneas.

Assim, colocando em risco a saúde da população e o meio ambiente, tendo em vista a existência da atividade de pesca e coleta de mariscos na região que são distribuídos para toda a cidade de João Pessoa e adjacências.

Perante essa problemática socioambiental a Prefeitura Municipal de João Pessoa, através da Autarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana – EMLUR – desenvolveu em 1998 uma ação denominada de Projeto de Recuperação Ambiental do Lixão do Roger, visando a descontaminação da área degradada pelos resíduos sólidos urbanos, além de um programa de ressocialização dos catadores que atuavam dentro do espaço.

Já, no ano 2000, a Prefeitura Municipal firmou Convênio com o Ministério do Meio Ambiente, objetivando a recuperação Ambiental do Lixão do Roger, onde foram conveniadas em uma primeira etapa, obras de infraestrutura básica, como: muro de contorno, cercamento da área, instalação de uma balança de 40 toneladas, guarita de segurança, unidade de triagem de resíduos, galpão para armazenamento de recicláveis e execução da célula 01, onde o projeto executivo definiu cinco células de tratamento de resíduos.

Em março de 2003 o Executivo Municipal determinou a recuperação ambiental das outras células com recursos do Tesouro Municipal. Desde esta data, a Prefeitura Municipal de João Pessoa - PMJP, através da EMLUR vem complementando o processo de recuperação ambiental do Lixão

do Roger na implantação do Parque Ambiental do Roger, aplicando recursos do tesouro municipal na ordem de 3,5 milhões, segundo site da PMJP .

Com a retirada dos antigos catadores do Lixão do Roger e a implementação de ações voltadas ao acolhimento dessas pessoas no mundo do trabalho, boa parte delas foram capacitadas a se tornarem agentes ambientais (ex-catadores informais) que recebem, ao trabalharem nos galpões de coleta seletiva no município, dois kits de fardamento por ano, com bermudas, camisas, bonés, luvas, tênis, meias e óculos, além de formação para a execução das ações socioeducativas promovidas pelo governo municipal.

Os agentes ambientais terão à sua disposição duas prensas verticais, uma balança eletrônica, 15 carrinhos e um elevador de carga, equipamentos que ajudam na triagem do material. A administração do núcleo será feita pela Associação dos Agentes Ambientais com fiscalização e apoio logístico da EMLUR, conforme convênio firmado entre as partes (EMLUR, 2010).

8 Uma nova destinação para os RSUs de João Pessoa: o Aterro Sanitário

Depois da desativação do lixão no ano de 2003, todo o resíduo orgânico produzido pela população da Grande João Pessoa vem sendo destinado ao Aterro Metropolitano de João Pessoa, cuja vida útil é de pelo menos 25 anos; este aterro tem uma área bem maior que a do antigo lixão, com aproximadamente 100 hectares de área. Localizado na área próxima à BR-101, região de Mumbaba, o empreendimento vem contando com um tratamento diferenciado aonde o lixo que chega diariamente é espalhado pelo solo e coberto por um material argiloso.

Seguindo o raciocínio de que a geração per capita média dos municípios da área metropolitana de João Pessoa é de 1,22 kg/hab./dia para os resíduos domiciliares e públicos e que para a determinação do volume dos resíduos se considera uma densidade de 0,85 t/m³, referente ao lixo compactado dentro da célula, chegou-se ao quadro:

Tabela 6 – Produção estimada de resíduos no período de 2002 a 2022

		RESÍDUOS COLETADOS POR ANO								
ANO	População Urbana	Domiciliares e públicos					Saúde		Industrial	
		(t/dia)	(t/mês)	(t/ano)	(m3/dia)	(m3/ano)	(t/ano)	(m3/ano)	(t/ano)	(m3/ano)
2002	779.565	873	26.190	318.645	1.027	374.876	1.869	4.153	1825	2281
2003	795.157	970	29.103	354.083	1.141	416.569	1.906	4.237	1862	2327
2004	811.060	989	29.685	361.165	1.164	424.900	1.945	4.321	1899	2373
2005	827.281	1.009	30.278	368.388	1.187	433.398	1.983	4.408	1937	2421
2006	843.827	1.029	30.884	375.756	1.211	442.066	2.023	4.496	1975	2469
2007	860.703	1.050	31.502	383.271	1.235	450.907	2.064	4.586	2015	2519
2008	877.917	1.071	32.132	390.937	1.260	459.925	2.105	4.677	2055	2569
2009	895.476	1.092	32.774	398.755	1.285	469.124	2.147	4.771	2096	2620
2010	913.385	1.114	33.430	406.730	1.311	478.506	2.190	4.866	2138	2673
2011	931.653	1.137	34.098	414.865	1.337	488.077	2.234	4.964	2181	2726
2012	950.286	1.159	34.780	423.162	1.364	497.838	2.278	5.063	2225	2781
2013	969.292	1.183	35.476	431.626	1.391	507.795	2.324	5.164	2269	2836
2014	988.678	1.206	36.186	440.258	1.419	517.951	2.370	5.268	2315	2893
2015	1.008.451	1.230	36.909	449.063	1.447	528.310	2.418	5.373	2361	2951
2016	1.028.620	1.255	37.647	458.045	1.476	538.876	2.466	5.480	2408	3010
2017	1.049.192	1.280	38.400	467.205	1.506	549.653	2.515	5.590	2456	3070
2018	1.070.176	1.306	39.168	476.550	1.536	560.647	2.566	5.702	2505	3132
2019	1.091.580	1.332	39.952	486.081	1.567	571.859	2.617	5.816	2555	3194
2020	1.113.411	1.358	40.751	495.802	1.598	583.297	2.669	5.932	2607	3258
2021	1.135.680	1.386	41.566	505.718	1.630	594.963	2.723	6.051	2659	3323
2022	1.158.393	1.413	42.397	515.833	1.663	606.862	2.777	6.172	2712	3390
TOTAL		8.921.938					48.190	107.089	47.055	58.818

Fonte: Relatório de Impacto Ambiental do Aterro Sanitário Metropolitano de João Pessoa (2002)

A grande maioria dos municípios paraibanos ainda não possui um projeto de coleta seletiva e reciclagem de lixo de acordo com os padrões estabelecidos pela Lei de Resíduos Sólidos, estabelecida pelo governo federal em agosto de 2010.

A lei determinou um prazo de até dois anos para que todos os municípios brasileiros se adequem ao novo sistema, sob pena de suspensão de repasses de verbas federais para os municípios.

Dados do MPPB, trazidos em matéria publicada pelo jornal O Norte de 23 de setembro de 2010 atestam que só na capital do Estado são produzidas cerca de 450 toneladas de lixo por dia, ressaltando o fato de que a lei dos resíduos sólidos deve preservar no mínimo 30% do lixo para a reciclagem. “Numa região metropolitana como a de João Pessoa com mais de 700 mil habitantes, pelo menos 150 toneladas de lixo por dia poderiam estar sendo recicladas”, afirma.

Conforme dados da EMLUR (2010), atualmente, a cidade conta com cinco núcleos de coleta seletiva nos seguintes bairros: Mangabeira, Cabo Branco, Bessa, 13 de Maio e Jardim Cidade Universitária. Há perspectiva de construção de mais um núcleo no bairro Valentina de Figueiredo, existindo em atividade a central de triagem localizada no Aterro Sanitário Metropolitano, atendendo a 19 bairros da capital (30%), atingindo aproximadamente 314 mil habitantes.

Além dos núcleos de coleta seletiva, a prefeitura tem desenvolvido outras ações, como campanhas na mídia incentivando a população a fazer a separação dos resíduos gerados dentro de casa e a implantação do Projeto Acordo Verde, que faz o recolhimento de resíduo reciclável porta a porta na zona sul da cidade. Com isso, a produção de material reciclável aumentou de 14 toneladas/dia, em torno de 420 toneladas/mês, para 18 toneladas/dia, ou seja, 540 toneladas/mês.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão compartilhada dos RSUs se dá de modo eficaz quando as partes (Estado e Terceiro Setor) se integram e buscam meios cabíveis aos problemas que se apresentam do descompromisso com a nobre causa desse aspecto do saneamento básico.

A reciclagem dos resíduos sólidos urbanos (RSU) apresenta-se como uma alternativa econômica e ambientalmente correta, quando além de criar renda, minimiza os problemas ambientais gerados pelo lixo (CONCEIÇÃO, 2005).

O modelo de gestão compartilhada entre setor público e terceiro setor ocorre quando se constrói uma visão sistêmica do conceito de resíduos, não só como elemento desagregador, poluidor, mas também como via geradora de divisas que viabiliza ações transformadoras de um dado lugar, que de antemão, meramente reproduza o sistema a que somos adaptados, mas que reconhece o seu papel de agente ativo nesse novo modelo de gestão .

A experiência no município de Cabedelo aqui relatada desse tipo de gestão revela um aprendizado significativo para a comunidade de catadores como também para o setor público, embora ela represente ainda os primeiros passos para gestão mais eficiente e nos padrões que outras cidades já alcançaram.

REFERÊNCIAS

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil.** São Paulo: ABRELPE, 2009.

AVELINE, C. C. **A Vida Secreta da Natureza.** 3. Ed. Porto Alegre: Bodigaya, 2007.

BERTÉ, Rodrigo. **Gestão Socioambiental no Brasil.** Curitiba, Ibpex, 2009.

BRASIL**. Lei nº 12.305/10 - Política Nacional de Resíduos Sólidos**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

BURSZTYN, Marcel**. A DIFÍCIL SUSTENTABILIDADE: política energética e conflitos socioambientais.** Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

CARNEIRO & CORRÊA. A produção social da catação de lixo. In: KEMP, Valéria Heloisa e CRIVELLARI, Helena Maria Tarchi. **CATADORES DA CENA URBANA: construção de Políticas Socioambientais.** Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

CONCEIÇÃO, Márcio Magera. **OS EMPRESÁRIOS DO LIXO: um paradoxo da modernidade – Análise interdisciplinar das cooperativas de rec iclagem de lixo.** 2. Ed. Campinas: Átomo, 2005.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Texto promulgado em 05/10/1988. Cap. VI – Do Meio Ambiente. Art. 225.** Disponível em http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/. Acesso em: 02 agosto 2009.

D'ALMEIDA, Maria Luiza Otero & VILHENA, André. **LIXO MUNICIPAL: manual de gerenciamento integrado.** 3. Ed. Ao Paulo: IPT/CEMPRE, 2010.

EMLUR - PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA. **Prefeitura de JP inaugura Núcleo de Coleta Seletiva**. João Pessoa: SECOM, 2010.

FAPESP. **Catadores de lixo.** Scielo Notícias. Pesquisa FAPESP. Sociedade. n.º 133. Mar. 2007.

FIGUEIREDO, Magda Suely Lima. **Lixões urbanos e gestão municipal.** In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, 21, 31/05/2005 [Internet]. Disponível em http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=528. Acesso em 11/10/2010.

GUALBERTO FILHO, Antonio et al. **Projeto de uma usina de compostagem de resíduos sólidos domiciliares para a cidade de Cabedelo, Paraíba, Brasil.** Disponível em 24/10/2 010 em http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/resisoli/peru/brares211.pdf 1997

http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/lixo/conteudo_396869.shtml
CEMPRE - Compromisso Empresarial de Reciclagem. Acesso em: 15 agosto 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS (IBGE), Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. PNSB**. IBGE: Brasília, 2000.

_____, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. PNSB**. IBGE: Brasília, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Destino do lixo na Paraíba**. João Pessoa: IBAMA, 2009.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Relatório Final do Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos (PSAU)**. Brasília: IPEA, 2010.

INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICA (IPT). **Cooperativa de catadores de materiais recicláveis: guia para implantação.** São Paulo: SEBRAE, 2003.

LIMA, Francisco de Paula Antunes e OLIVEIRA, Fabiana Goulart de. **PRODUTIVIDADE TÉCNICA E SOCIAL DAS ASSOCIAÇÕES DE CATADORES: por um modelo de reciclagem solidária.** In: KEMP, Valéria Heloisa e CRIVELLARI, Helena Maria Tarchi. **CATADORES DA CENA URBANA: construção de Políticas Socioambientais.** Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MANO, Eloisa Biasotto. **Meio ambiente, poluição e reciclagem.** 1. Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

MENDONÇA, José Eduardo. Catadores de lixo contra a ONU. São Paulo: Abril, 2010. Disponível em 08/02/2011 em http://planetasustentavel.abril.com.br/blog/planetaurgente/catadores -lixo-onu-255579_post.shtml

MORALEZ, Rafael Diego de Serrão & DINIZ, João Fábio. **VALORAÇÃO DO CAPITAL NATURAL, HOMEOSTASE, E RESILIÊNCIA: perspectivas para uma Reflexão sobre a Economia Ambiental.** Brasília: Anais do IV Encontro Nacional Anppas, 2008.

MORGAN, D. (1997). **FOCUS GROUP AS QUALITATIVE RESEARCH: qualitative Research Methods Series.** 16. London: Sage Publications

NEVES, Analúcia. **Sociedade do lixo**/ Analúcia Neves; Juliano Schiavo;Lucas Claro. – Limeira: s.d.e., 2008.

NOZOE, N. H., BIANCHI, A. M. & RONDET, A. C. A. **A NOVA CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES: anotações de uma pesquisa empírica.** São Paulo: São Paulo em Perspectiva, 2003.

OLIVEIRA, Taisa Cristina Sibinelli de. **Gestão de resíduos sólidos nas cidades e o modelo cooperativista: estudo de caso da Cooperativa de Reciclagem Boa Esperança de Salto - CORBES**. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, 65, 01/06/2009 [Internet]. **Disponível em** http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=6302. Acesso em 08/02/2011.

RIBEIRO, Maria Denise. **Reciclagem de metais e plásticos produzidos no centro comercial e no lixão da Cidade de Campina Grande – PB.** (Dissertação de Mestrado). João Pessoa: PRODEMA/UFPB, 2005.

SILVA, Christian Luiz da. (org.). **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: um modelo analítico integrado e adaptativo.** 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.

SIRKIS, Alfredo. **Ecologia Urbana e Poder Local.** Rio de Janeiro: Fundação Ondazul, 1999.

SUDEMA – Superintendência de Desenvolvimento do Meio Ambiente. **Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do Aterro Sanitário Metropolitano de João Pessoa.** João Pessoa: MNJ ASSESSORIA, 2002.

VEIGA, L. & GONDIM, S.M.G. **A utilização de métodos qualitativos na ciência política e no marketing político.** Campinas: Opinião Pública, 2001.

WEBER, P. S. **A Gestão Ambiental na Empresa.** São Paulo: Revista Sanare v.12 julho a dezembro de 1999. http://ambientes.ambientebrasil.com.br/gestao/artigos/a_gestao_ambiental_na_empresa.html Acesso em 01 de junho de 2009.

O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS E AS AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS: a experiência da Associação de Catadores de Recicláveis de Cabedelo-PB (ACARE)

Anderson Emmanuel dos Santos Gomes [1] e Maristela Oliveira de Andrade [2].
1. Aluno do mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal da Paraíba.
andersonemmanuel@gmail.com
2. Professora doutora do PRODEMA/UFPB. andrademaristela@hotmail.com

RESUMO

A questão dos resíduos sólidos urbanos e suas formas de gerenciamento têm sido tema amplamente discutido pela sociedade atual que busca rever seus conceitos e suas escolhas em prol de uma melhor qualidade de vida. A realidade paraibana dessa problemática do lixo urbano, atualmente, pouco tem diferenciado dos demais Estados do Brasil. A má gestão das ações norteadas por políticas públicas surgidas nas esferas dos setores – governo, mercado e sociedade civil – tem causado ainda mais danos aos recursos naturais já deplorados por tanta ação antrópica. Nesse contexto surgem ações socioambientais do Terceiro Setor como a da ACARE – Associação de Catadores de Recicláveis de Cabedelo-PB - com o objetivo de minimizar os danos sofridos pelas sociedades por causa da não destinação adequada do lixo. A necessidade da implementação de uma gestão socioambiental eficiente do lixo e que atenda de modo integral às camadas envolvidas, da geração ao seu reprocessamento ou reciclagem é impulso para a manutenção da qualidade de vida no planeta.

Palavras chave: Resíduos Sólidos Urbanos, Reciclagem, Gestão Socioambiental, Terceiro Setor.

WASTE MANAGEMENT AND THE ENVIRONMENTAL ACTIONS: the experience of the Association of Collectors of Recyclable in Cabedelo-PB (ACARE)

ABSTRACT

The issue of urban solid waste and its forms of management have been widely discussed topic by the current society that seeks to revise their concepts and choices in favor of a better quality of life. The reality of Paraíba this problem of urban waste, currently, little is differentiated from their states of Brazil. Mismanagement of actions guided by public policies that arise in the spheres of sectors - government, market and civil society- has caused further damage to natural resources such as deplored by human action. In this context arise socio-environmental actions of the Third Sector as ACARE - Association of Collectors of Recyclable in Cabedelo-PB - with the objective to minimize the damage suffered by societies because of appropriate non- destination of trash. The need to implement an efficient socio-environmental management of trash and that meets so integral to the layers involved, of the generation to reprocessing or recycling is the impetus for maintaining of quality of life on the planet.

Key words: Urban Solid Waste, Recycling, Socio-environmental Management, Third Sector.

INTRODUÇÃO

A atual realidade dos resíduos sólidos urbanos (RSU) no Brasil exige uma reflexão profunda no que tange aos aspectos da sua acomodação e da boa convivência em meio a uma sociedade consumista e pouco interessada em perseguir as poucas experiências positivas até aqui conhecidas.

Políticas para tratar dessa problemática vêm sendo adotadas em busca da minimização dos impactos que os RSU causam no contexto da manifestação da vida. Entre as esferas atuantes na geração dessas políticas, destacam-se Estado, Mercado e Terceiro Setor.

Salamon e Anheier (1997) definem Terceiro Setor numa dimensão estrutural/operacional, considerado o conceito mais amplamente utilizado e aceito, como as organizações que apresentam cinco características comuns:

1) Estruturadas: possuem certo nível de formalização de regras e procedimentos, ou algum grau de organização permanente. São, portanto, excluídas as organizações sociais que não apresentem uma estrutura interna formal;

2) Privadas: estas organizações não têm nenhuma relação institucional com governos, embora possam dele receber recursos;

3) Não distribuidoras de lucros: nenhum lucro gerado pode ser distribuído entre seus proprietários ou dirigentes. Portanto, o que distingue essas organizações não é o fato de não possuírem “fins lucrativos”, e sim, o destino que é dado a estes, quando existem. Eles devem ser dirigidos à realização da missão da instituição;

4) Autônomas: possuem os meios para controlar sua própria gestão, não sendo controladas por entidades externas;

5) Voluntárias: envolvem um grau significativo de participação voluntária (trabalho não remunerado). A participação de voluntários pode variar entre organizações e de acordo com a natureza da atividade por ela desenvolvida.

No Brasil, o tema vem sendo tratado seguindo a mesma linha. Fernandes (1994) define o Terceiro Setor como “um conjunto de organizações e iniciativas privadas que visam a produção de bens e serviços públicos”.

Contudo, esse conceito amplamente divulgado por teóricos acerca da função ‘humanitária’ das entidades do Terceiro Setor passa a ser criticada em artigos de autores renomados como Montaño (2002) que infelicita o surgimento do termo em conformidade ao Estado (Primeiro Setor) e ao setor privado (Segundo Setor), onde ambos não estariam conseguindo responder às demandas sociais: o primeiro, pela ineficiência; o segundo, porque faz parte da sua natureza visar o lucro.

Desse modo essa lacuna seria assim preenchida por um “terceiro setor” supostamente acima da sagacidade do setor privado e da incompetência e ineficiência do Estado.

Entre as formas de organizações sociais alinhadas à temática dos RSU, podemos destacar o sindicalismo, o cooperativismo, a organização não governamental e o associativismo, esse último compreendido como uma sociedade de pessoas sem fins lucrativos.

Veiga & Rech (2001) descrevem outras características comuns ao modelo associativista, cuja finalidade está em representar e defender os interesses dos associados; estimular a melhoria técnica, profissional e social dos associados e realizar iniciativas de promoção, educação e assistência social.

Toda associação está legalmente acobertada pela Constituição Federal (art. 5°, XVII a XXI, e art. 174, par. 2°) e pelo Código Civil Brasileiro.

Seu patrimônio é formado por taxa paga pelos associados, doações, fundos e reservas.

Nas decisões em assembleia geral, cada pessoa tem direito a um voto. As decisões devem sempre ser tomadas com a participação e o envolvimento dos associados.

O Centro AMA deu início às suas atividades em novembro de 2007, de modo informal e, posteriormente constituindo-se como uma Organização não Governamental Sem Fins Lucrativos, elaborou o ‘Projeto Natureza Viva’, com o objetivo de abrandar os efeitos danosos causados pelo lixo ao meio

ambiente e implantar a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis do município de Cabedelo-PB.

Nesse sentido, desenvolveu ações visando assessorar a Associação dos Catadores de Reciclagem de Cabedelo-PB – ACARE, bem como, a implantação de um projeto piloto de coleta seletiva no bairro de Intermares que foi o ponto de partida para a implantação da coleta seletiva em todo o município.

A implantação do projeto piloto se deu através da sensibilização e conscientização da população local, realizada por meio de visitas aos condomínios e residências. Esse trabalho sofreu ampla divulgação por meio de jornais, folders, panfletos e do *site* da ONG.

Atualmente, a gestão da Associação dos Catadores de Recicláveis de Cabedelo – ACARE - é feita pelos próprios catadores, em uma hierarquia montada (diagrama 1) e eleita por todos e todas as representantes, a qual se configura abaixo:

Diagrama 1 - Hierarquia organizacional atual da ACARE

Entre os componentes da organização ACARE estão:

Maria do Carmo Araújo Pereira que é graduada em Psicologia pela Faculdade de Filosofia do Recife-PE e possui experiência de quinze anos em gerenciamento de empresas e Francidene Guimarães Maciel que possui formação técnica em Agente de Saúde, Saúde Pública e Saúde do Trabalho e atua também como servidora municipal atuando como agente comunitária de saúde – ACS.

Atualmente, o número de agentes envolvidos na catação e na triagem dos resíduos no galpão da ACARE é de cerca de trinta e um (31), entre 13 mulheres e 18 homens, cuja idade varia entre 18 e 69 anos, sendo em sua maioria residentes na comunidade local denominada Oceania VI e os demais, em outros bairros de Cabedelo, como no Centro, Renascer, demais Oceanias e até do bairro de Mandacaru, periferia da capital, João Pessoa.

Diferentemente da boa infraestrutura e da habitabilidade encontradas em grande parte das regiões onde é realizada a coleta, os catadores encontram precariedade destas nas localidades onde moram.

Cabe salientar que esse catador de 18 anos citado no texto é filho do catador de maior idade registrado.

Em sua maioria, os catadores são chefes de família advindos da prestação de serviços, como serventes de pedreiros e domésticas, os quais apresentam quadro de exclusão do mundo do trabalho formal, no momento em que se vinculavam à proposta da Associação.

O papel dos Catadores na coleta do lixo e seu papel na Conservação Ambiental

Como ‘agente ecológico’, o catador de recicláveis atua de maneira a buscar modificar a sua realidade, por vezes, socialmente precária, nula em oportunidades e benefícios.

Conceição (2005) delineia a ação do catador baseada na compreensão e avaliação de suas necessidades, devendo-se levar em consideração a sua capacidade em gerar trabalho e renda e novas condições de vida a partir da experiência construída por eles mesmos, permeando com eles, as saídas para sua situação de exclusão social.

Em 2003, o Ministério do Trabalho, através da CBO (Classificação Brasileira de Ocupações), classificou o catador como trabalhador, sob a nomenclatura Catador de Materiais Recicláveis. Em sua maioria, esses trabalhadores são autônomos que trabalham em condições precárias e sob a exploração de atravessadores (NOZOE, BIANCHI & RONDET, 2003).

Ao se falar em catadores que atuam na coleta do lixo, consideramos a existência de ao menos dois tipos de catadores: aqueles que recolhem os rejeitos diretamente nas ruas, dos usuários e aqueles que o fazem nos lixões, sempre com o objetivo da comercialização dos resíduos recicláveis (OLIVEIRA, 2009).

Estima-se que no Brasil existam aproximadamente de 500 mil a 1 milhão de pessoas que vivem da coleta de lixo reciclável e sua venda, sendo que dois terços desses trabalhadores estão localizados dentro do Estado de São Paulo (FAPESP, 2007).

O papel exercido por atores sociais como os catadores na coleta do lixo tem sido relevante quanto ao aspecto de sua participação no processo de prevenção e de recuperação de áreas degradadas, em especial próximas a ecossistemas frágeis como o manguezal.

Conforme Carneiro & Corrêa (2008), os catadores, por razões econômicas, buscam se aliar a cooperativas porque além de obterem melhores preços para a comercialização do material coletado, dispõem de um local

aparelhado com maquinário adequado, divisórias para acondicionamento e registro de estoque.

O Instituto de Pesquisa Tecnológica (IPT) de São Paulo (2003) considera como objetivo central de uma cooperativa de catadores de material reciclável a geração de oportunidades de trabalho e renda. Das vantagens econômicas advindas da organização em cooperativas de trabalho, o IPT apresenta o fato de os catadores conseguirem um valor mais alto pelo produto, pois ofertam produtos em melhores condições de limpeza e classificação e barateiam o transporte, prensando as cargas.

A prática efetiva da conservação ambiental se dá por meio de ações voltadas para a minimização dos impactos gerados pela ação dos resíduos sólidos no geral e está diretamente acentuada no processo de organizações sociais, como as de associações de catadores que atuam na coleta, triagem, armazenamento e repasse dos materiais recicláveis.

No entanto, o reconhecimento do impacto positivo causado por essas associações, numa sociedade onde a economia mercantil ainda não se reconciliou com a natureza está longe de acontecer. É que agentes dessa magnitude que lidam com a dimensão ambiental, e que apesar da consciência ecológica crescente, ainda não são prioridade na economia de mercado e do comportamento dos indivíduos como consumidores (LIMA, 2008).

MATERIAL E MÉTODO

A cidade de Cabedelo está localizada na mesorregião da Mata Paraibana e na microrregião de João Pessoa. Com 31,4 Km^2 de área, limita-se com o Oceano Atlântico e com os municípios de João Pessoa (20,3 km), Santa Rita (31,3 km) e Lucena (9 km).

Na última contagem realizada pelo IBGE em 2007, a cidade de Cabedelo possuía 49.728 habitantes, sendo esta desprovida de zona rural.

Na realidade de Cabedelo, o fato dela ser uma cidade balneária faz com que isso seja um fator agravante por acarretar em um impacto significativo

na produção de lixo domiciliar durante o verão, fazendo desse crescimento populacional um dos fatores que contribuem para o aumento da quantidade de lixo produzido na cidade o qual vinha sendo jogado a céu aberto, numa localidade denominada de lixão da praia de Camboinha, até meados do ano de 2001, quando por determinação do Ministério Público estadual foi efetivado o fechamento e aterramento do lixão nessa localidade.

Cabedelo está inserida numa zona de restinga que é uma área de deposição de material arenoso, paralela (à linha do) ao mar onde se encontra uma linha de corais. A cidade possui o último fragmento de mata atlântica em restinga da Paraíba, a mata da AMEM, intitulada FLONA – Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo (figura 1). Com tais características, todo o ecossistema local apresenta fragilidade no que se refere aos impactos gerados pelos RSU, como a deposição de materiais que podem sofrer decomposição química, infiltração de chorume no solo e demais poluições.

Figura 1 – Visão geral da cidade de Cabedelo e algumas de suas áreas naturais.
Fonte: Google Earth

Muitos dos resíduos carreados acabam aportando na Ilha da Restinga (localizada na porção final do rio) e dela fazendo um grande lixão a céu aberto.

Figura 2 - O raio no eixo norte-sul que compreende o processo de catação de materiais recicláveis feito pela ACARE é de aproximadamente 9 km
Fonte: Google Earth

A Associação dos Catadores de Recic láveis de Cabedelo - ACARE – e o galpão ficam situados na comunidade Jardim Oceania, localizado na cidade de Cabedelo/PB. Limita-se a norte com a comunidade do Poço, a oeste com o bairro do Jacaré, a leste com o bairro de Intermares e a sul com o bairro do Bessa em área limítrofe com João Pessoa.

METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa encontra-se estruturada em duas etapas. Na primeira foi feito um levantamento bibliográfico que contempla as políticas públicas de coleta, tratamento e disposição dos resíduos sólidos urbanos - RSUs, em especial os de caráter reciclável, pela geração de trabalho e renda que eles proporcionam; na segunda foi realizada a pesquisa empírica através de observação direta das atividades da associação no galpão, complementada por entrevistas com os membros da associação, com os diferentes atores sociais envolvidos nas ações socioambientais, gestores públicos e da ONG parceira da ACARE.

A realização de parte das entrevistas foi feita utilizando a técnica de grupos focais entre os segmentos envolvidos objetivando a coleta de dados relativos à inserção e contribuição no projeto, bem como levantamento do conhecimento local dos catadores construído a partir da atividade da coleta dos recicláveis.

Além disso, foi feito um levantamento da percepção ambiental e do conhecimento local dos catadores quanto à forma de caracterização dos RSUs.

O trabalho foi realizado no período de agosto de 2009 a setembro de 2010. Foram entrevistadas cerca de 30 pessoas, dos segmentos público (Prefeitura Municipal de Cabedelo e Ministério Público Estadual), privado (M. Dias Branco S/A e agentes intermediários dos recicláveis - Atravessadores) e da sociedade civil (Catadores, Agentes Comunitários de Saúde, membros da ONG Centro AMA e população local).

A pesquisa é classificada como um estudo descritivo, por enfatizar como se desenvolvem as ações relativas à promoção da geração de renda e da qualidade ambiental no meio ambiente urbano.

Em conformidade, foi feito um levantamento junto aos atores sociais envolvidos na comunidade, a fim de se tratar do conhecimento local quanto ao alcance da qualidade ambiental pela conservação da bio e da sociodiversidade.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ações como as da Associação de Catadores de Reciclagem (ACARE), concentradas na cidade de Cabedelo/PB, refletem essa condição por buscarem atenuar a problemática do lixo no município e por beneficiarem o ecossistema local com a coleta de aproximadamente 10 (dez) toneladas/mês de resíduos, conforme registro em Planilha de Resíduos Recicláveis Coletados da ACARE.

A participação coletiva nessa iniciativa abrange até mesmo indivíduos que agiam de modo coadjuvante e que, por conta própria, se inserem para colaborar ainda mais.

É o caso de J., um pequeno comerciante na localidade que passou efetivamente a ser entregador de materiais recicláveis no galpão.

> *"Certo dia, ao agendar com o catador a sua próxima visita ao meu estabelecimento comercial vi que estava contribuindo com a ação, mas que poderia fazer mais por eles e por mim também. Foi aí que decidi acumular os papelões e sacos plásticos do meu comércio, sem precisar acumulá-los por muito tempo, já que o catador passava alguns dias para poder passar por aqui, e fui entregá-los pessoalmente, a fim de me render um ganho extra, além de colocar à disposição meu carrinho para transportar o material para a Associação."*, relata J.

Outro elemento importante para a manutenção das atividades dos catadores em associação é a forma de relação mantida com a ONG Centro AMA e com os que negociam a compra do lixo (atravessadores). A ONG atua participando do Conselho Fiscal, o qual oferece suporte técnico para a ACARE.

Já, com os atravessadores vem se adotando a relação empresarial elementar em negócios, como a da livre concorrência e a dimens ão oferta-procura.

Conforme relata Franci uma das gestoras que integra a vice-presidência da Associação:

> *"Nessa relação "existe sempre a possibilidade de perdas e ganhos, como em qualquer empresa, mas primamos pela rentabilidade do nosso conjunto, pelo fato de estarmos à frente da negociação e de gerenciarmos o material coletado pelo catador".*

A atuação integrada entre a ONG Centro AMA e a Associação dos Catadores do município tem conseguido retirar do meio ambiente quantidade considerável de resíduos (em torno de 10 t/mês), que caso não houvesse o projeto, seriam destinados ao Aterro Metropolitano de João Pessoa, cujo consórcio reúne o município aqui pesquisado.

O raio que compreende o processo de catação de materiais recicláveis feito pela ACARE é de aproximadamente 9 km (figura 2). O tipo de lixo recolhido e comercializado é em sua maioria doméstico e advindo das áreas mais nobres da região, a exemplo das Praias de Camboinha, Poço e Intermares, e até parte de João Pessoa.

Segundo Sibinelli (2009), os catadores, no geral, percorrem uma média de vinte quilômetros por dia, puxando carrinhos ou acompanhando os que são dotados de tração animal, e chegam a transportar mais de 200 quilos de material reciclável, numa jornada cotidiana que chega a ultrapassar a s doze horas, com ganho diário de R$ 2 a R$ 5, onde grande parte dos agentes é analfabeta ou com baixa escolaridade, com idades variando entre 30 e 60 anos, em sua maioria.

Tais resíduos desviados pela atuação dos catadores passam a ter um caráter não mais de descarte, mas de ganho quando repassado para a gestão da Associação que, sob assessoria da ONG, realiza a transação

comercial diretamente com as empresas de reciclagem da cidade de João Pessoa, principalmente, entre elas Brandão Metais e Hermes Recicl agem.

Dessa forma, retirando de cena a atuação de atravessadores vai se buscando agregar valor ao material e, por conseguinte, renda ao catador.

Assim, o resíduo segue para a reciclagem por meio da venda às empresas específicas, gerando renda, e contribui ndo, assim, diretamente com a qualidade de vida da comunidade local.

Figura 3 – Balança para pesagem de recicláveis.
Foto: Registro pessoal

A existência da balança (figura 3) se dá de forma negociada com um dos compradores de recicláveis para ficar no galpão em troca de uma melhor negociação no preço final do material a ser repassado .

Figura 4 – Transporte de recicláveis feito com tração humana para o galpão.
Foto: Registro pessoal

Como se observa (figura 4), os carrinhos de tração humana são feitos de materiais reaproveitáveis, como carcaça de geladeira, os quais são guardados no galpão.

Figura 5 – Transporte de recicláveis feito com tração animal para o galpão.
Foto: Registro pessoal

É comum o uso da tração animal (figura 5) pelos catadores visando o transporte de cargas maiores, que muitas vezes chega a sobrecarregar o animal.

A gestão dos RSUs no processo de coleta do reciclável até o destino final é realizada seguindo um itinerário logístico que será exposto no diagrama 2.

A coleta é realizada em um raio de cerca de 9 km conforme apresentado na figura 2, em comunidades próximas, como a do Jacaré, Intermares, Poço entre outras, sendo conduzidos os recicláveis em carroças de tração animal ou humana até a chegada ao galpão.

Alguns registros de materiais depositados no galpão após sofrerem triagem na Associação são mostrados nas figuras 6 a 9.

Figura 6 – Garrafas PET. Foto: Registro pessoal

Figura 7 – Papelão. Foto: Registro pessoal

Figura 8 – Catembas. Foto: Registro pessoal

Figura 9 – Alumínio perfil. Foto: Registro pessoal

No galpão de armazenagem, os materiais sofrem uma triagem, realizada pelos próprios catadores, sendo armazenados por tipos (figuras 6 a 9) até o período de revenda aos compradores – cerca de 15 dias ou quando a demanda é maior esse período é encurtado – assim, consequentemente, desviando todos esses resíduos do aterro sanitário.

A seguir, o itinerário na gestão do reciclável na dinâmica logística da ACARE.

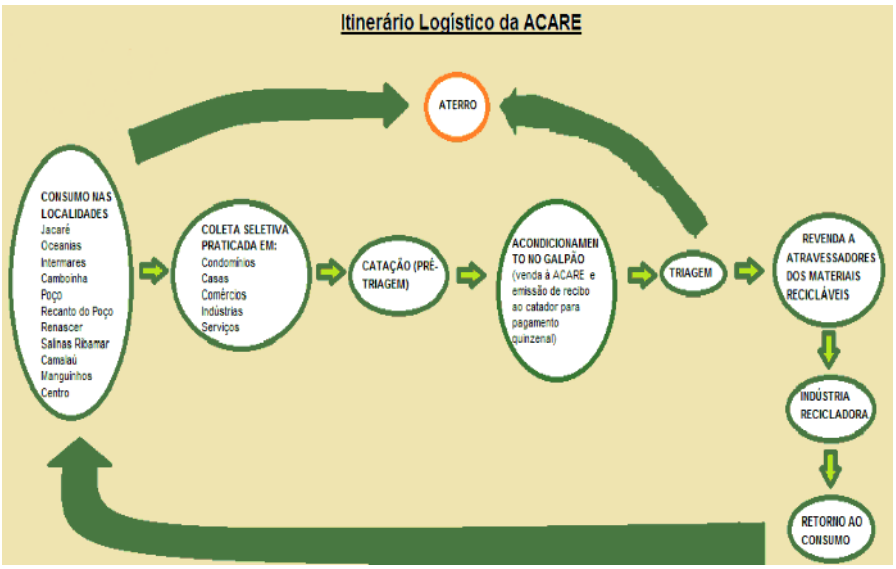

Diagrama 2 – Itinerário logístico da ACARE

Segundo o relato de um dos agentes da ACARE, como o de Seu Moisés, atualmente o maior catador em quantidade de resíduos/coleta efetuada da Associação:

> *"É lá na área nobre que a gente encontra o lixo de valor, como o alumínio".*

No entanto, a catação na própria comunidade em que residem é uma outra realidade constatada também.

A renda média mensal gerada com a catação varia bastante devido a essa variável estar diretamente ligada à produtividade de cada família. No entanto, conforme levantado há casos em que até R$ 750,00/mês são retirados de forma bruta. No geral, a média mensal, atualmente, retirada da prática da catação, gira em torno de um (1) salário mínimo por família.

A seguir, dois modelos de recibo que retrata a atuação de cada catador conforme sua produtividade a cada turno de trabalho.

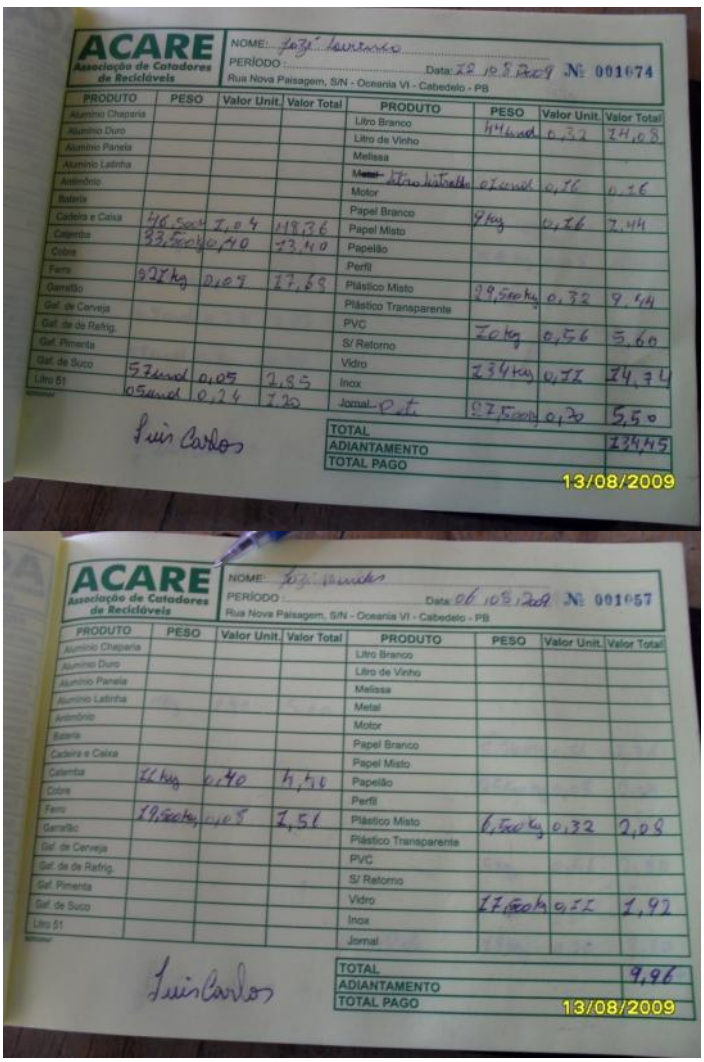

Figura 10 – Comparativo de valores em talões de notas da ACARE de registro de entrada de resíduos em 2009.
Foto: Registro pessoal

As notas mostram a diversidade de valores aferidos pelos catadores , onde a figura 10 retrata um ganho de R$ 134,45, considerado alto para uma única viagem diária de um catador. Já a demonstração seguinte configura um ganho de apenas R$ 9,96, considerado aquém para quem faz da atividade um meio de sustento exclusivo, tendo em vista o pagamento pela ACARE, costumeiramente, ser feito em um período quinzenal, após repasse aos compradores.

Conforme levantamento mensal realizado na ACARE para quatro tipos de materiais recicláveis encontrados mais comumente nas viagens dos catadores, observam-se quantidades significativas que são retiradas do ecossistema e que, por conseguinte, geram rendimentos aos seus beneficiários.

Tabela 1 - MÉDIA MENSAL DE ENTRADA DE ALGUNS RESÍDUOS RECICLÁVEIS COLETADOS PELA ACARE

DESCRIÇÃO DO PRODUTO	PESO (Kg)	R$/Kg	TOTAL (R$)
Latinha de alumínio	1.120	1,00	1.200,00
Catemba	3.250	0,40	1.300,00
PET	1.730	0,20	346,00
Papelão	1.940	0,08	155,20
TOTAL GERAL			**3.001,20**

Fonte: ACARE

Já na penúltima década do século passado, COSTA (1986), mostra em sua pesquisa na periferia de Natal-RN depoimentos de catadores que discursam sobre seus papéis na sociedade e demonstra que os exercem tanto por valores culturais como pela honestidade que qualquer trabalho traz, até o da necessidade de sobrevivência.

Conforme a autora, a baixa escolaridade e a idade são frequentemente apontadas pelos catadores como fatores significativos da exclusão do mercado formal o que por consequência os submete à ausência da efetividade dos direitos trabalhistas, o que implica uma total falta de proteção quando atingidos por problemas de saúde ou acidentes de trabalho, comum para esse público que devido ao trato direto com o lixo, a carga física e as longas jornadas de trabalho, são suscetíveis às doenças comuns

associadas à atividade, como as dores corporais, os problemas osteoarticulares e a hipertensão arterial.

As relações de trabalho observadas na pesquisa reproduzem um modelo típico praticado pelo Associativismo, onde a cooperação mútua indica meios para se alcançarem os objetivos da Associação que estão na geração de renda e na melhoria da qualidade ambiental onde vivem.

Por conta da ausência de equipamentos especializados à disposição da ACARE capazes de agregar valor aos recicláveis, como uma prensa hidráulica, a qual otimiza o armazenamento galpão e o repasse para transporte concentrado dos materiais, bem como uma balança que suporte maiores cargas, carrinhos-caçamba que suportem gradeamento a fim de acumular materiais em um montante considerável a cada viagem para coleta, entre outros que possibilitaria o aperfeiçoamento dos processos de trabalho com resíduos sólidos, há uma inequívoca dificuldade de expansão nos negócios.

Uma das cooperativas brasileiras de sucesso no segmento dos materiais recicláveis é a Cooperativa dos Catadores Autônomos de Papel, Aparas e Materiais Reaproveitáveis – COOPAMARE, fundada em 1985, em Belo Horizonte que além de possuir uma boa estrutura industrial e de mão de obra realiza um trabalho de capacitação profissional dirigido a adolescentes, na Oficina-Escola de Artes e Reciclagem. Contando com a colaboração de um grupo de artistas plásticos, os jovens aprendem a produzir papel artesanal, criar produtos e desenvolver objetos de arte e de decoração a partir do material reciclável.

Para uma compreensão mais aprofundada da concepção do modelo de gestão construído pelos catadores com a parceria da ACARE, foi feito um levantamento da percepção ambiental e do conhecimento local dos catadores conforme os dados e a análise apresentados a seguir.

Percepção Ambiental e Conhecimento Local e Sistema de Classificação dos Recicláveis

Quanto à percepção ambiental e ao conhecimento local dos atores envolvidos com o tema em questão, a ampla maioria dos envolvidos nos processos consegue fazer a conexão entre a sua contribuição e a melhoria da qualidade ambiental, não só da localidade onde vivem, mas de uma dimensão bem mais ampla.

O conhecimento local é em geral conceituado como relativo ao conhecimento das espécies de fauna e flora presentes no ambiente habitado por populações tradicionais/locais, tendo habitualmente vínculos como sistemas de classificação.

No caso do estudo aqui realizado este conhecimento tem caráter local, mas não necessariamente tradicional, construído a partir da prática e referente a elaboração de um modelo de classificação. A abrangência dada a este conceito é fruto das reflexões de Toledo e Barrera-Bassols (2008 p. 108) em suas pesquisas sobre sabedorias tradicionais, e encontra-se transcrito abaixo:

> Nos saberes locais, a realidade se constrói com base nas experiências sociais e nas necessidades locais. Os saberes locais conformam um complexo entendimento sobre as estruturas naturais e suas relações e dinâmicas ecológicas sempre mutantes e incertas.

Seguindo esse contexto na pesquisa aqui realizada, basta ouvir o relato que alguns desses atores como o de Seu Moisés, que faz da presença de suas casas perto do rio Paraíba, que está localizado na região pesquisada, e a saúde desse ecossistema depender da conservação de suas margens, sem a presença desagradável de dejetos lançados pela população ao longo do trajeto que ele percorre até desaguar no estuário que também está inserido no município.

> *”Se a gente não cuidar bem desse espaço aqui que já tá degradado, a coisa vai aumentando pras bandas da beira do rio e é aí que a gente vai se prejudicar mais porque tudo que ele sofre ele devolve em dobro pra gente, por isso, não dá pra descuidar”,* Moisés, catador e morador da região.

A caracterização ou tipologia do lixo reciclável feita pela Associação apresenta um fato interessante no que se refere à maneira popular adotada e viável na prática dos catadores, mas que se assemelha a um modelo mais oficial de se listar os materiais conforme indicação mercadológica da Naturalimp, por exemplo, que é uma empresa renomada na região Nordeste e que atua nesse segmento de recicláveis. Ou seja, com essa tipologia *folk*, materiais metálicos da ACARE não são tratados de forma genérica, criando-se assim, a possibilidade de ganhos maiores a partir de sua descrição mais detalhada.

Dessa forma, materiais metálicos por serem mais valiosos para repasse sofrem melhor descrição, e os demais, são descritos em planilha, desta forma: Com isso, pode-se dizer que os catadores usam uma lógica utilitária ou prática voltada para obter maior rentabilidade do reciclável por enfatizar na classificação a matéria prima que será reciclada.

Quadro 3 - PLANILHA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS COLETADOS PELA ACARE

DESCRIÇÃO DO PRODUTO	PESO	UNIDADE	PREÇO	TOTAL
Alumínio Latinha				
Alumínio Bloco/Duro				
Alumínio Panela				
Alumínio Perfil				
Cobre				
Cadeira e caixa de cerveja				
Catemba				
Radiador de alumínio				
Tubinho				
Antimônio (metálico)				
Ferro				
Garrafa de cerveja				
Chaparia				
Garrafa de suco				
Garrafa de Pimenta				
Inox				
Litro branco				
Litro 51				
Litro de Vodka				
Metal				
Melissa				
Motor de Geladeira				
PVC				
Plástico Transparente				
PET				
Papelão				
Papel branco				
Papel misto				
Sacola				
Vidro				
TOTAL				

Fonte: ACARE

Quadro 4 - DESCRIÇÃO DE RECICLÁVEIS PRATICADA PELA NATURALIMP LTDA.

PLÁSTICO	METAL	PAPEL	VIDRO
Reciclável: • Copos • Garrafas • Sacos/Sacolas • Frascos de produtos • Tampas • Potes • Canos e Tubos de PVC • Embalagens Pet (Refrigerantes, Suco, Óleo, Vinagre, etc.) Não Reciclável: • Cabos de Panelas • Adesivos • Espuma • Acrílico • Embalagens Metalizadas (Biscoitos e Salgadinhos)	Reciclável: • Tampinhas de Garrafas • Latas • Enlatados • Panelas sem cabo • Ferragens • Arames • Chapas • Canos • Pregos • Cobre Não Reciclável: • Clipes • Grampos • Esponja de Aço • Aerossóis • Latas de Tinta • Latas de Verniz, Solventes Químicos, Inseticidas	Reciclável: • Jornais e Revistas • Listas Telefônicas • Papel Sulfite/Rascunho • Papel de Fax • Folhas de Caderno • Formulários de Computador • Caixas em Geral (ondulado) • Aparas de Papel • Fotocópias • Envelopes • Rascunhos • Cartazes Velhos Não Reciclável: • Etiquetas Adesivas • Papel Carbono • Fita Crepe • Papéis Sanitários • Papéis Metalizados • Papéis Parafinados • Papéis Plastificados • Guardanapos • Bitucas de Cigarros • Fotografias	Reciclável: • Garrafas • Potes de Conservas • Embalagens • Frascos de Remédios • Copos • Cacos dos Produtos Citados • Para-brisas Não Reciclável: • Espelhos • Boxes Temperados • Louças • Cerâmicas • Óculos • Pirex • Porcelanas • Vidros Especiais (tampa de forno e microondas) • Tubo de Televisor

Fonte: www.naturallimp.com.br/

A partir do observado nas duas tabelas anteriores, o que se consegue analisar a partir das descrições dos materiais que cada uma adota, é que se levando em conta o aparato técnico-profissional que a empresa privada possui para aperfeiçoar os seus ganhos dentro do processo de coleta e reciclagem de materiais, esta não fica tão à frente na concorrência da ACARE, tendo em vista que a exemplo dos metálicos e dos vidros, a caracterização destes feita pela Associação é bem mais refinada, o que proporciona um repasse criterioso com ganhos reais diferenciados.

Outro aspecto notado é que enquanto a classificação dos RSU s feita pela Naturalimp contempla uma descrição do produto a ser reciclado, o da

ACARE favorece a matéria prima componente do resíduo, no intuito de aprimorar a negociação.

Parcerias com o Setor Privado conquistadas pela ACARE e ganho de visibilidade junto ao Setor Público

Um dos parceiros privados que vem apoiando o projeto da ACARE desde 2008 é o Grande Moinho Tambaú – GMT, empresa do Grupo M. Dias Branco S/A, situada na cidade de Cabedelo. O GMT nessa iniciativa contribuiu com a festa através da doação de seus produtos de marca para o lanche e com os brinquedos para a criançada.

A crítica feita por esse modelo de apoio está relacionada ao mero caráter assistencialista praticado por uma empresa que atualmente é a maior pagadora de ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) do município, mas que em sua política não inclui a responsabilidade social como um elemento contribuinte de modificação da realidade paupérrima da comunidade onde está inserida.

Figura 11 – Doações de brinquedos e lanche para a Festa das Crianças em 2009 na sede da ACARE.
Foto: Registro pessoal

No entanto, o maior desafio para a Associação, até a decisão judicial que em 2010 obrigou a cidade a adotar um programa de coleta seletiva, vinha sendo o apoio negado pelo poder público a tal iniciativa, tendo em vista a inserção que essa iniciativa consegue alcançar por meio das ações de coleta de resíduos da região, o repasse para usinas de reciclagem, a geração de renda para as famílias, e seu consequente giro capital na cidade, além da melhoria da qualidade do meio ambiente urbano.

Entre os avanços atuais obtidos pela ACARE e ONG destacam-se o compromisso assumido pelo Grupo São Braz S/A na doação e manutenção dos EPIs usados pelos catadores, bem como de seus carrinhos de coleta.

A doação de massas pelo Grupo M. Dias Branco S/A quando solicitada pela ONG, a fim de compor cestas básicas voltadas para a doação às famílias dos catadores.

Com relação à parceria com o setor público cabe ressaltar o cadastramento de 42 catadores que vem sendo feito pela ACARE em conjunto com a Prefeitura de Cabedelo, em cumprimento à decisão judicial que obriga a cidade a implantar a coleta seletiva. Onde por força de liminar o modelo a ser seguido pelo órgão municipal deve ser o que já vem sendo praticado pela ACARE, ou seja, entre os catadores cadastrados que estarão ligados, brevemente, à Prefeitura, todos serão membros oriundos da ACARE.

Esse cadastro corresponde à etapa do processo de implantação da coleta seletiva na cidade para que a partir daí, os recursos do governo federal sejam repassados em forma de fomento ao projeto administrado pelo Poder Público, como o que concede uma bolsa-auxílio aos catadores cadastrados.

Abaixo, um dos primeiros indícios existentes da chegada do programa de coleta seletiva na cidade:

Figura 12 – Material de divulgação da implantação da coleta seletiva em Cabedelo.
Fonte: Acervo pessoal

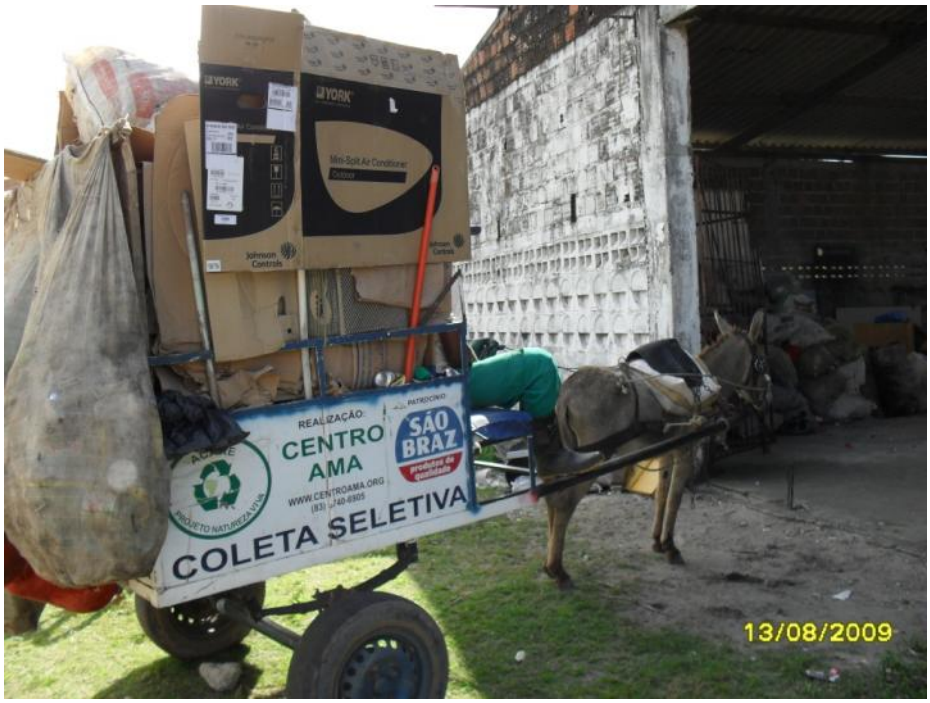

Figura 13 – Carrinho a tração animal doado por empresa.
Foto: Registro pessoal

Também é relatada pela ACARE a doação de estruturas (figura 13) para armazenagem dos resíduos coletados ao longo do trajeto e manutenção destes por empresas privadas parceiras que nas carroças implantam suas logomarcas.

Nos últimos dias do ano de 2010, por motivos de disputa interna entre os membros e do processo eleitoral que todo o país sofreu o galpão de resíduos da ACARE manteve suas portas fechadas, sem atividades.

Além disso, os membros da ONG que dão um suporte maior à Associação encontraram dificuldades em dar um melhor acompanhamento por motivos de afastamento pessoal e da falta de pessoal voluntário em contribuir com o projeto. Também, segundo relato de um dos membros da ONG que atua na politização dos catadores, o vício da esmola e o da troca de favores políticos é o que impede o desenvolvimento do projeto, no sentido do protagonismo pessoal e coletivo em assumir o negócio.

Com o início do ano de 2011 houve um consenso quanto à retomada das atividades no galpão, prevendo-se a contratação em definitivo pela Prefeitura de Cabedelo de todos os catadores cadastrados anteriormente pela ACARE, a fim de atender aos dispositivos legais acordados entre o MP e o Executivo municipal.

Também foram retomadas as atividades de capacitação, conforme expressa Do Carmo, uma das gestoras da Associação:

> *"Servem como incentivo a cada membro da ACARE porque trabalhamos não apenas o sentido mercadológico do nosso negócio, mas todo um contexto holístico do ser envolvido nesse processo que atinge, positivamente, não só a nossa comunidade, mas todo mundo".*

Uma das formas de capacitação registradas pela Associação se dá por meio de palestras e oficinas, sendo abordados temas como solidariedade, direitos humanos. Entre os ministrantes está o Serviço de Apoio às Micros e Pequenas Empresas da Paraíba - SEBRAE-PB.

Outra ação retomada foi a da visita aos condomínios dos bairros atingidos pela coleta seletiva a fim de efetivar o cadastro dos moradores interessados em contribuir com o projeto, aonde é firmado o compromisso entre as partes.

A ação vem sendo apoiada pelo Sindicato dos condomínios e das empresas administradoras de condomínios do Estado da Paraíba – SICON/PB.

Entre as conquistas do projeto estão a reinserção ao mercado de trabalho de alguns catadores, a reconstrução/conquista da família, a orientação à saúde, o acompanhamento da dependência química, nos casos em que esta se manifesta, segundo relatos das gestoras.

Uma parceria que vem sendo feita entre a ACARE e a Secretaria de Habitação do município de Cabedelo tem procurado subsidiar casa própria àqueles catadores que não têm moradia fixa e até abrem mão de barracos, lonas para poderem pernoitar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade produtiva humana é a maior contribuinte para a expansão de resíduos, tendo como fruto o descarte de materiais e objetos diversos. Devido à geração de impactos, a partir dessas práticas a que o meio ambiente está exposto tem-se buscado saídas ecologicamente corretas, socialmente justas e economicamente viáveis, as quais contemplem o todo. A prática da reciclagem do lixo urbano, além dos benefícios ambientais que lhes são notáveis, do ponto de vista econômico já é comprovada a sua viabilidade frente à sociedade. No entanto, em relação aos catadores, além do preconceito e da exclusão social, existe também uma enorme precariedade nas relações de trabalho desses profissionais.

A partir do que foi analisado até aqui, se conclui que é sim possível promover renda e inclusão social, tendo valores ambientais sólidos e responsabilidade com toda a cadeia de produção, gerando múltiplos *stakeholders*, ou seja, partes interessadas, para dialogar sobre o impacto dos resíduos na região e no planeta.

As dinâmicas relacionais de caráter social e econômico entre as partes envolvidas nos processos alcançam solidez devido aos objetivos comuns os quais visa a qualidade do meio ambiente natural e social onde os mesmos estão inseridos.

Isso é comprovado quando a estratégia escolhida por ambas é a da participação coletiva nas ações, sejam elas no momento de reivindicação de direitos por parte do poder público competente, já que os governos municipais apenas ensaiam algumas ações através da criação de diretorias ou secretarias de meio ambiente. Isso, depois que algumas ONGs passaram a cobrar dos governantes atuações concretas em favor da natureza, (NEVES, 2008) sejam nas celebrações de acordos e conquistas comunitárias.

O empoderamento dos atores sociais também é verificado nas ocasiões de formação continuada que é assessorada pela ONG aos catadores e no planejamento de ações alternativas integradas.

A necessidade de reestruturação política e socioambiental, em geral, para a conquista de bons resultados no âmbito onde se deseja atuar, é um fato. Outra: Nesse segmento específico de lutas em prol de um meio ambiente sadio, não dá para restringir a participação de ninguém que esteja disposto a cooperar para o alcance de tal objetivo.

Aqui quero me limitar especificamente à contribuição das ONGs, ou organizações não governamentais, as quais são associações do terceiro setor (da sociedade civil), e que desenvolvem ações em diferentes áreas, em busca da promoção social que vêm buscando organizar em associações, cooperativas os agentes ambientais, dando-lhes suporte técnico e por vezes, jurídico, contribuindo dessa forma, em conjunto com os demais setores que compõem a sociedade, com a busca pelo teor de qualidade de vida ambientalmente tão desejado.

Diante de uma avaliação da gestão desse tipo de iniciativa, conclui-se que ações socioambientais estruturadas em objetivos comunitários facilitam o alcance de resultados na busca da qualidade ambiental.

REFERÊNCIAS

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil.** São Paulo: ABRELPE, 2009.

AVELINE, C. C. **A Vida Secreta da Natureza.** 3. Ed. Porto Alegre: Bodigaya, 2007.

BERRÍOS, Manuel Rolando. **Riscos apresentados pelos aterros de resíduos sólidos em áreas de rede urbana densa no Brasil.** Rio Claro: IGCE-UNESP, 2010.

BERTÉ, Rodrigo. **Gestão Socioambiental no Brasil.** Curitiba, Ibpex, 2009.

BIDONE, F. & POVINELLI, J. Conceitos básicos de resíduos sólidos. São Paulo: EESC-USP, 1999.

BURSZTYN, Marcel**. A DIFÍCIL SUSTENTABILIDADE: Política energética e conflitos socioambientais.** Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

CARNEIRO & CORRÊA. A produção social da catação de lixo. In: KEMP, Valéria Heloisa e CRIVELLARI, Helena Maria Tarchi. **CATADORES DA CENA URBANA: Construção de Políticas Socioambientais.** Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

CONCEIÇÃO, Márcio Magera. **OS EMPRESÁRIOS DO LIXO: Um paradoxo da modernidade – Análise interdisciplinar das cooperativas de reciclagem de lixo.** 2. Ed. Campinas: Átomo, 2005.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Texto promulgado em 05/10/1988. Cap. VI – Do Meio Ambiente. Art. 225.** Disponível em http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/. Acesso em: 02 agosto 2009.

D'ALMEIDA, Maria Luiza Otero & VILHENA, André. **LIXO MUNICIPAL: Manual de gerenciamento integrado.** 3. Ed. Ao Paulo: IPT/CEMPRE, 2010.

Destino irregular do lixo na Paraíba. **Jornal da Paraíba.** 2009 setembro 02. Caderno Cidades; p.06. Disponível em: http://www.paraiba1.com.br/Noticia/28714_lixo-tem-destino-irregular-em-98-porcento-das-cidades-da-paraiba.html

FAPESP. **Catadores de lixo.** Scielo Notícias. Pesquisa FAPESP. Sociedade. Nº. 133. Mar. 2007.

FIGUEIREDO, Magda Suely Lima. **Lixões urbanos e gestão municipal.** In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, 21, 31/05/2005 [Internet]. Disponível em http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&arti go_id=528. Acesso em 11/10/2010.

GODARD, Olivier. **A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS NATURAIS E DO MEIO AMBIENTE: conceitos, instituições e desafios de legitimação.** *In: VIEIRA, Paulo Freire e WEBER, Jacques (orgs.).* **GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS E DESENVOLVIMENTO: novos desafios para a pesquisa ambiental.** São Paulo: Cortez, 1997. pp. 201-265.

GOLDBLATT, D. **Social theory and the environment** . Cambridge, Polity Press, 1996.

GUALBERTO FILHO, Antonio et al. **Projeto de uma usina de compostagem de resíduos sólidos domiciliares para a cidade de Cabedelo, Paraíba, Brasil.** Disponível em 24/10/2010 em http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/resisoli/peru/brares211.pdf 1997

http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/lixo/conteudo_396869.shtml **CEMPRE - Compromisso Empresarial de Reciclagem.** Acesso em: 15 agosto 2009.

IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. PNSB**. IBGE: Brasília, 2000.

IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. PNSB**. IBGE: Brasília, 2008.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Relatório Final do Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos (PSAU)**. Brasília: IPEA, 2010.

INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICA – IPT. **Cooperativa de catadores de materiais recicláveis: guia para implantação.** São Paulo: SEBRAE, 2003.

LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura**: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento ra sustentável. Blumenau: Edifurb, 2000.

LIMA, Francisco de Paula Antunes e OLIVEIRA, Fabiana Goulart de. **PRODUTIVIDADE TÉCNICA E SOCIAL DAS ASSOCIAÇÕES DE CATADORES: Por um modelo de reciclagem solidária.** In: KEMP, Valéria Heloisa e CRIVELLARI, Helena Maria Tarchi. **CATADORES DA CENA URBANA: Construção de Políticas Socioambientais.** Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MANO, Eloisa Biasotto. **Meio ambiente, poluição e reciclagem.** 1. Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

MENDONÇA, José Eduardo. Catadores de lixo contra a ONU. São Paulo: Abril, 2010. Disponível em 08/02/2011 em http://planetasustentavel.abril.com.br/blog/planetaurgente/catadores-lixo-onu-255579_post.shtml

MORALEZ, Rafael Diego de Serrão & DINIZ, João Fábio. **VALORAÇÃO DO CAPITAL NATURAL, HOMEOSTASE, E RESILIÊNCIA: Perspectivas para uma Reflexão sobre a Economia Ambiental.** Brasília: Anais do IV Encontro Nacional Anppas, 2008.

MORGAN, D. (1997). **FOCUS GROUP AS QUALITATIVE RESEARCH: Qualitative Research Methods Series.** 16. London: Sage Publications

NEVES, Analúcia. **Sociedade do lixo**/ Analúcia Neves; Juliano Schiavo; Lucas Claro. – Limeira: s.d.e., 2008.

NOZOE, N. H., BIANCHI, A. M. & RONDET, A. C. A. **A NOVA CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES:** anotações de uma pesquisa empírica. São Paulo: São Paulo em Perspectiva, 2003.

NOZOE, N. H., BIANCHI, A. M. & RONDET, A. C. A. **A NOVA CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES: anotações de uma pesquisa empírica.** São Paulo: São Paulo em Perspectiva, 2003.

OLIVEIRA, Taisa Cristina Sibinelli de. **Gestão de resíduos sólidos nas cidades e o modelo cooperativista: estudo de caso da Cooperativa de Reciclagem Boa Esperança de Salto - CORBES**. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, 65, 01/06/2009 [Internet]. **Disponível em** http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=6302. Acesso em 08/02/2011.

PEREIRA, Maria do Carmo de Araújo. *et al*. **CENTRO AMA – Projeto Natureza Viva.** Cabedelo, 2007.

RIBEIRO, Maria Denise. **Reciclagem de metais e plásticos produzidos no centro comercial e no lixão da cidade de Campina Grande – PB.** (Dissertação de Mestrado). João Pessoa: PRODEMA/UFPB, 2005.

SIBINELLI, Taisa Cristina. **GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NAS CIDADES E O MODELO COOPERATIVISTA: Estudo de caso da Cooperativa de Reciclagem Boa Esperança de Salto - CORBES.** In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, 65, 01/06/2009. Disponível: http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=6302 Acesso em 17/12/2009.

SILVA, Christian Luiz da. (org.). **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: Um modelo analítico integrado e adaptativo.** 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.

SIRKIS, Alfredo. **Ecologia Urbana e Poder Local.** Rio de Janeiro: Fundação Ondazul, 1999.

SUDEMA – Superintendência de Desenvolvimento do Meio Ambiente. **Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do Aterro Sanitário Metropolitano de João Pessoa.** João Pessoa: MNJ ASSESSORIA, 2002.

TOLEDO, V. M. e BARRERA-BASSOLS, N. **LA MEMORIA BIOCULTURAL:** la importancia ecológica de las sabidurias tradicionales. Barcelona: Icaria, 2008.

VEIGA, L. & GONDIM, S.M.G. **A utilização de métodos qualitativos na ciência política e no marketing político.** Campinas: Opinião Pública, 2001.

VEIGA, S. M. & RECH D. **Associações: como construir sociedades civis sem fins lucrativos**. Rio de. Janeiro: DP&A, 2001.

WALDMAN, M. **Ecologia e lutas sociais no Brasil.** São Paulo, Contexto, 1997.

_____. **LIXO:** cenários e desafios; abordagens básicas para entender os resíduos sólidos. São Paulo: Cortez, 2010.

WEBER, P. S. **A Gestão Ambiental na Empresa.** São Paulo: Revista Sanare v.12 julho a dezembro de 1999. http://ambientes.ambientebrasil.com.br/gestao/artigos/a_gestao_ambiental_na_empresa.html Acesso em 01 de junho de 2009.

PRODEMA/UFPB

GESTÃO SOCIOAMBIENTAL E O TERCEIRO SETOR:
avaliação das ações da Associação dos Catadores de Recicláveis de Cabedelo -PB

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM GRUPO FOCAL

PESQUISADOR: Anderson Emmanuel dos Santos Gomes

ORIENTADORES: Profs. Drs. Maristela Oliveira de Andrade e Gustavo da Costa Lima

1) Como tem sido viver numa cidade como Cabedelo sob o aspecto do direito ao bem estar socioambiental? Poderiam relatar dificuldades encontradas, caso existam?

2) Que ações têm sido tomadas para que a região atinja uma melhor qualidade socioambiental?

3) Como são identificadas e reconhecidas as organizações que vêm atuando positivamente com esse segmento da qualidade de vida socioambiental aqui na cidade?

4) Quem daqui participa de alguma ação? Reconhece-se como um agente ativo no processo?

5) O que reconhece que mudou com a sua atuação de multiplicador?

6) O que vocês sugerem como continuidade das ações socioambientais na região?

7) Alguma outra coisa que vocês achem importante discutir nesse momento?

LOCAL E DATA:

QUANTIDADE DE MEMBROS ENTREVISTADOS:

APÊNDICE