

JOSÉ BERNARDO

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE SOCIAL:

Os Limites e Avanços do Programa Coleta Seletiva de Lixo no
Município do Cabo de Santo Agostinho, 1998/2004.

RECIFE – PE

2006

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO URBANO

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE SOCIAL:

**Os Limites e Avanços do Programa Coleta Seletiva de Lixo no
Município do Cabo de Santo Agostinho, 1998/2004.**

JOSÉ BERNARDO

**Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano
da Universidade Federal de Pernambuco
como requisito para a obtenção do Grau de
Mestre, sob orientação da Prof^a Dr^a Suely
Maria Ribeiro Leal.**

RECIFE – PE

2006

Bernardo, José		
Sustentabilidade ambiental e sustentabilidade social : os limites e avanços do Programa Coleta Seletiva de Lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho, 1998/2004 / José Bernardo. – Recife : O Autor, 2006.		
300 folhas : il., quadros, fig., tab., gráf.		
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CAC. Desenvolvimento Urbano, 2006.		
Inclui bibliografia e apêndices.		
1. Desenvolvimento urbano – Gestão urbana . 2. Programa de Coleta Seletiva de Lixo, Cabo de Santo Agostinho, PE – Geração de emprego e renda – Conservação do meio ambiente – Participação popular. 3. Administração municipal – Educação ambiental – Conscientização da sociedade. I. Título.		
351.84	CDU (2.ed.)	UFPE
354.27	CDD (22.ed.)	BC2007- 016



Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano
Universidade Federal de Pernambuco

Ata de Defesa de Dissertação em Desenvolvimento Urbano do Mestrando JOSÉ BERNARDO.

Às 10.00 horas do dia 2 do mês de Outubro de 2006 reuniu-se na Sala de TG do Centro de Artes e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco a Comissão Examinadora de Dissertação, aprovada por ad referendum do Colegiado do Curso, composta pelos seguintes professores: Suely Maria Ribeiro Leal (orientadora), Edvânia Torres Aguiar Gomes (examinadora externa) e Paulo Tadeu Ribeiro de Gusmão (examinador externo), para julgar, em exame final, o trabalho intitulado: "Sustentabilidade Ambiental e Sustentabilidade Social: Os Limites e Avanços do Programa Coleta Seletiva de Lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho, 1998/2004", requisito final para a obtenção do Grau de Mestre em Desenvolvimento Urbano. Abrindo a sessão, a presidente da Comissão, Profª. Suely Maria Ribeiro Leal, após dar conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato, para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa do candidato. Logo após, a comissão se reuniu, sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do resultado final. Pelas indicações, o candidato foi considerado APROVADO. O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar eu Rebeca Júlia Melo Tavares lavrei a presente Ata, que assino com a Comissão e a candidata. Recife, 2 de outubro de 2006.

Profª. Suely Maria Ribeiro Leal
(Orientadora/UFPE/MDU)

Profª. Edvânia Torres Aguiar Gomes
(Examinadora Externa/Programa de Pós
Graduação em Geografia/UFPE)

Prof. Paulo Tadeu Ribeiro de Gusmão
(Examinador Externo/Deptº de Engª Civil/UFPE)

Rebeca Julia Melo Tavares
Secretária do Programa de Pós
Graduação em Desenvolvimento Urbano

José Bernardo
Candidato

A Deus, à memória dos meus avôs e às
minhas sobrinhas e sobrinhos na esperança
de que vivam uma Angola com mais justiça e
paz.

Agradecimentos

Aos meus pais, por me terem concedido o direito à vida e pela orientação recebida ao longo dela; a meus irmãos, por me darem apoio em todos os momentos; à minha filha Yolanda e ao meu filho Weza, por serem compreensivos nos momentos de ausência; aos meus colegas das turmas 24 e 25 do curso de Mestrado pelas dicas e atenção ao meu trabalho.

À Universidade Federal de Pernambuco através da coordenadoria do Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano pela oportunidade oferecida de participar deste programa.

Ao CNPq, aos meus professores e a todos aqueles que, ao longo desses anos, contribuíram para a minha formação pessoal e profissional.

À minha orientadora Professora Doutora Suely Maria Ribeiro Leal pelo apoio, incentivo, dedicação, competência, paciência e amizade para a realização do presente trabalho.

Em especial, a Bertrand Sampaio de Alencar pela enorme contribuição e auxílio prestado durante o desenvolvimento deste trabalho.

À Rebeca Júlia Melo Carvalho, Ana Catarina Grosso Mascaro, Jonas Gonçalves de Souza e José Aneiro Martins, da Secretaria do Programa Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, pelo apoio e dedicação em me ajudar nos momentos que eu precisei.

Agradeço também a todas as pessoas que compartilharam nas horas de dúvidas, angústias e alegrias, em especial aos amigos João Domingos da Silva Cabral e Filipe Serafim Cumandala.

À comunidade da Vila COHAB, Centro do Cabo e do Ponte dos Carvalhos, por aceitarem o desenvolvimento desta pesquisa no local e demonstrarem boa vontade em participar, bem como aos técnicos da Prefeitura do Município do Cabo de Santo Agostinho, especialmente José Fernando de Almeida, João Domingos Pinheiro, Severino e Rúbia Gomes.

Aos catadores de lixo do Município do Cabo de Santo Agostinho, à espera, nem sempre, de que dias melhores possam vir.

Resumo

Este trabalho procura avaliar o Programa Coleta Seletiva de Lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho/PE como instrumento importante para a garantia da qualidade de vida da população carente do município. A Coleta Seletiva é um programa desenvolvido no período 1997/00 e 2001/04 pela Secretaria Municipal de Infra-estrutura da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho. Tal iniciativa envolve duas linhas do ideário político: o ativismo democrático e o empreendedorismo local, e tem como objetivos, segundo os documentos oficiais, geração de emprego e renda, conservação do meio ambiente e participação da população. A finalidade deste trabalho é contribuir para a discussão que busca revelar se o programa teve capacidade de promover melhores condições de vida aos segmentos de baixa renda, bem como identificar seus avanços e limites a partir dos seus objetivos propostos. Através deste estudo constatou-se que o Programa vem conseguindo gerar emprego e renda, mas não tem aumentado a participação da população e nem tem promovido a melhoria do meio ambiente da cidade. Falta ao programa o trabalho de educação ambiental e conscientização da sociedade. De um lado, percebe-se que não há vontade política por parte da Administração Municipal e dos representantes da população de se engajar num processo de construção de um projeto político melhor. Por outro lado, o engajamento da comunidade se limita simplesmente à obtenção das vantagens imediatas, sem a preocupação com o processo de gestão do programa.

Palavras-chaves: Sustentabilidade, Coleta Seletiva de Lixo e Participação Popular.

Abstract

This present work aims at evaluating the Selective Garbage Collection Program of the city of Cabo de Santo Agostinho in the state of Pernambuco, as an important instrument to guarantee the quality of life of the needy population of the city. The Selective Garbage Collection is a program developed by the Infrastructure Office of the City Hall in the periods of 1997 – 2000 and 2001 – 2004. Such initiative involves two views of the system of the political ideas: the democratic activism and the local venturesomeness, and holds as objective, according to the official documents, the generation of jobs and income improvement, the environmental conservation and the participation of the population. The objective of this study is to contribute to the discussions which tries to bring up whether the program had the capacity to promote better life conditions for the needy population, as well as to identify its improvements and limits from the proposed objectives. Throughout this study it has been verified that the program has been generating new jobs and better income. However it has not increased the participation of the population nor improved the environment of the city. The program lacks the work on environmental education and the awareness of the society. On one hand, it is perceived that there is no political willpower by the Municipal Administration and there seems to be no effort of the population representatives to get engaged in the process of building a better political project. On the other hand, the engagement of the community simply limits itself on the immediate advantages without worrying about the management process of the program.

Key Words: Sustainability, Selective Garbage Collection and Popular Participation

Lista de Abreviaturas e Siglas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACS – Agentes Comunitários de Saúde

AIDS – Síndrome Imunodeficiência Adquirida

ALC – América Latina e Caribe

APA – Área Político Administrativa

ASMARE – Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Materiais Reaproveitáveis

ASSA – Associação de Serviços Comunitários

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

CAEL – Coelho de Andrade Engenharia Limitada

CIP – Complexo Industrial Portuário

CIPOMA – Companhia Independente de Policiamento do Meio Ambiente

CIV – Companhia da Indústria Vidreira

CHESF – Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Comissão Brundtland)

CNBB – Conselho Nacional dos Bispos Brasileiros

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente de Desenvolvimento

COHAB – Conjunto Habitacional

COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONSEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente

COOMSERC – Cooperativa Mista de Serviços do Cabo de Santo Agostinho

CPRH – Agência Pernambucana do Meio Ambiente

CTRI – Tratamento de Resíduos Industriais

DI – Distrito Industrial

DMLU – Departamento Municipal de Limpeza Urbana

DST – Doenças Sexualmente Transmitida

EMLURB – Empresa de Limpeza Urbana

EPA – Environmental Protection Agency

FETAPE – Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado de Pernambuco

FIEPE – Federação das Indústrias do Estado de Pernambuco

FIDEM – Fundação de Desenvolvimento Municipal e Metropolitano

FPA – Frente Polar Atlântico

FUNDARPE – Fundação de Desenvolvimento Artístico e Cultural de Pernambuco

GT – PEGRS – Plano Estratégico de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

IAA – Instituto do Açúcar e do Alcool

IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços

IDH – Índice do Desenvolvimento Humano

IPTU – Imposto Predial Territorial Urbano Taxa de Limpeza Urbana –TLP

ISS – Imposto Sobre Serviços

ITEP – Fundação Instituto Tecnológico de Pernambuco

LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias

LEV – Local de Entrega Voluntária

LOA – Lei de Orçamento Anual

LOCAR – Locação de Carros e Saneamento Ambiental

LUOS – Lei de Uso e Ocupação do Solo

MCT – Ministério de Ciência e Tecnologia

MDS – Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MR – Micro-Região

NAPS – Núcleo de Atenção Psicossocial

NBR – Normas Brasileiras

OAF – Organização de Auxílio Fraternal

ONG – Organização Não Governamental

ONU – Organização das Nações Unidas

PACS – Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PAI – Plano de Ações Integradas

PC do B – Partido Comunista do Brasil

PCSA – Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho

PEV – Ponto de Entrega Voluntária

PIB – Produto Interno Bruto

PQA – Pesquisa de Qualidade Ambiental

PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente

PNSB – Pesquisa Nacional de Saneamento Básico

PNUD – Programa das Nações Unidas para Desenvolvimento

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PPA – Plano Plurianual de Investimentos

PPS – Partido Progressista Social

PSB – Partido Social Brasileiro

PSC – Programa de Saúde em Casa

PT – Partido dos Trabalhadores

REECOPERE – Cooperativa de Trabalhadores de Coleta de Recicláveis de Curitiba

RMR – Região Metropolitana do Recife

RPI – Rede Pernambuco de Informática

RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

SBPC – Sociedade Brasileira para Progresso da Ciência

SEBRAE – Serviço de Apoio ao Micro e Pequeno Empresário

SECIS – Secretaria de Ciência e Tecnologia

SECTMA – Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente

SEINFRA – Secretaria de Infra-Estrutura

SEMA – Secretaria Especial de Meio Ambiente

SEPLAN – Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente

SLU – Superintendência de Limpeza Urbana

SPU – Secretaria do Patrimônio da União

SRH – Secretaria de Recursos Hídricos

SUS – Sistema Único de Saúde

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza

WWF – World Wide Fund for Nature

ZEIS – Zonas Especiais de interesse Social

ZPR – Zonas de Preservação Rigorosa

Lista de Figuras

Figura 01. As cinco Dimensões de Sustentabilidade -----	40
Figura 02. Coesão e Compatibilidade dos diferentes subsistemas -----	43
Figura 03. Brasil: Estados que têm coleta seletiva de Lixo -----	69
Figura 04. Região Metropolitana do Recife, 2005 -----	138
Figura 05. Áreas Político-Administrativas (APA's) do Município do Cabo de Santo Agostinho -----	141
Figura 06. Áreas pobres do Município do Cabo de Santo Agostinho -----	141
Figura 07. Fórum da Cidade do Cabo de Santo Agostinho -----	168
Figura 08. Gestão 1997/2000 do Município do Cabo de Santo Agostinho -----	174
Figura 09. Gestão 2001/2004 do Município do Cabo de Santo Agostinho -----	176
Figura 10. Organograma da Secretaria Executiva de Infra-estrutura da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho/PE -----	184
Figura 11. Resumo do modelo institucional da administração do prefeito Elias Gomes – elementos do ativismo democrático e do empreendedorismo urbano -----	191

Lista de Quadros

Quadro 01. Critérios de coesão dos diferentes subsistemas -----	42
Quadro 02. Modalidades de coleta seletiva -----	82
Quadro 03. Materiais recicláveis e não recicláveis -----	86
Quadro 04. Modalidades do Programa “Câmbio Verde” -----	99
Quadro 05. Períodos de implantação de programa nos bairros -----	102
Quadro 06. Categorias, variáveis e indicadores do procedimento metodológico -----	194
Quadro 07. Amostra -----	197

Lista de Tabelas

Tabela 01. Quantidade de material coletado em toneladas até 1997. -----	104
Tabela 02. Quantidade de material coletado em toneladas até 1997. -----	108
Tabela 03. Principais dados demográficos do Cabo e da RMR (de 1970 a 2010). -- -----	140
Tabela 04. Distribuição da população por situação de domicílio e sexo. -----	143
Tabela 05. Pessoas ocupadas segundo as principais atividades econômicas ----- -----	151
Tabela 06. Rendimento mensal do chefe do domicílio -----	153
Tabela 07. Número de catadores na COOMSERC -----	230
Tabela 08. Número de catadores no Lar Beneficente São Lázaro -----	231
Tabela 09. Bairros e quantidade de domicílios atendidos pelo programa, assim como a frequência de coleta de material por semana -----	239

Lista de Gráficos

Gráfico 01. Composição física dos resíduos sólidos do município do Cabo ---	178
Gráfico 02. Composição física dos materiais recicláveis comercializados no Programa Coleta Seletiva de Lixo do abo de Santo Agostinho -----	178
Gráfico 03. Capacitação em educação ambiental -----	237
Gráfico 04. Não foi capacitado em educação ambiental -----	238
Gráfico 05. Existem oficinas de reciclagem de material na comunidade -----	241
Gráfico 06. As entidades que trabalham com oficinas de reciclagem de material nas comunidades -----	242
Gráfico 07. Os problemas ambientais enfrentados pela comunidade -----	243
Gráfico 08. Os problemas de saúde enfrentados pela comunidade -----	244

Gráfico 09. Conhecimento do programa -----	246
Gráfico 10. Não conhece o programa -----	247
Gráfico 11. Como se tomou conhecimento do programa -----	247
Gráfico 12. Participa do programa -----	248
Gráfico 13. Participa, por quê -----	249
Gráfico 14. Os objetivos do programa -----	250
Gráfico 15. Frequência às reuniões da associação comunitária -----	251
Gráfico 16. Quantas vezes freqüentou a reunião -----	251
Gráfico 17. Não freqüenta, por quê -----	252
Gráfico 18. Como avalia o programa -----	253
Gráfico 19. O programa é bom, por quê -----	254
Gráfico 20. Separa lixo -----	255
Gráfico 21. Não separa lixo, por quê -----	256
Gráfico 22. Conhece a COOMSERC -----	257
Gráfico 23. O que acha da atuação da COOMSERC -----	258
Gráfico 24. Conhece o Lar Beneficente São Lázaro -----	258
Gráfico 25. O que acha da atuação do Lar Beneficente São Lázaro -----	259
Gráfico 26. Acesso as informações -----	260
Gráfico 27. Controle social do programa -----	261
Gráfico 28. Quantas vezes visitou a comunidade -----	262

Sumário

Dedicatória	i
Agradecimentos	ii
Resumo	iv
Abstract	v
Lista de Abreviaturas e Siglas	vi
Lista de Figuras	x
Lista de Quadros	x
Lista de Tabelas	xi
Lista de Gráficos	xii
Introdução	18
Capítulo 1. Quadro Teórico Conceitual	26
1.1. Sustentabilidade do Meio Ambiente Urbano	27
1.1.1. A Questão da Sustentabilidade Ambiental no Brasil	31
1.1.2. Condições e Princípios Fundamentais que Visam alcançar o Desenvolvimento Sustentável	39
1.1.3. A Dimensão Social Como condição para o Desenvolvimento Sustentável	44
1.2. Lixo: Contraponto Entre Problemática Mundial e Brasileira	50
1.2.1. A Questão de Resíduos Sólidos no Brasil	52
1.2.2. Aspectos Gerenciais dos Resíduos Sólidos	56
1.2.3. Modelos de Gerenciamento e Gestão adotados na Prestação dos Serviços de Limpeza Urbana	57
1.2.3.1. Competência Gerencial por tipo de Resíduo	57
1.2.4. Gestão dos Resíduos Sólidos e Arranjos Institucionais no Estado de Pernambuco	63

1.3. Coleta Seletiva e Reciclagem do Lixo	65
1.3.1. Processo e Etapas da Implantação de um Projeto de Coleta Seletiva ---	76
1.3.1.1. Etapas de elaboração de Projeto de Coleta Seletiva	77
1.3.2. Reciclagem de Lixo	83
1.4. Participação Popular como Premissa para a Coleta Seletiva de Lixo ---	87
1.5. As Experiências de Coleta Seletiva no Brasil	95
1.5.1. Experiência de Coleta Seletiva de Curitiba	96
1.5.2. Experiência de Coleta seletiva em Porto Alegre	101
1.5.3. Experiência de Coleta Seletiva em Belo Horizonte	105
1.5.4. A Experiência de Coleta Seletiva do Recife	110
1.5.5. Processo de Organização do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis do Brasil	113
1.6. Síntese do Primeiro Capítulo	121
 Capítulo 2. Objeto do Estudo Empírico	124
 2.1. Caracterização do Município do Cabo de Santo Agostinho/PE	124
2.2. Aspectos Institucionais do Modelo de Gestão (1997/00 e 2001/04)	166
2.3. O Programa Coleta Seletiva de Lixo do Município do Cabo de Santo Agostinho/PE	177
2.3.1. Características do Programa	177
2.3.1.1. Ideário do Modelo de Gestão	185
2.3.1.2. Objetivos do Programa	187
2.3.1.3. Metodologia e Resultados do Programa	188
2.3.1.4. Conclusão	189

Capítulo 3. A Visão dos Atores sobre o Programa Coleta Seletiva de Lixo do Município do Cabo de Santo Agostinho/PE	192
3.1. Metodologia do Estudo Empírico	192
3.2. Lar Beneficente São Lázaro	199
3.2.1. Processo de Formação da Entidade	199
3.3. COOMSERC – Cooperativa Mista do Cabo de Santo Agostinho	203
3.3.1. Processo da Organização da COOMSERC	203
3.4. Associação dos Moradores da Praia do Gaibu e Organização Anjo da Guarda/ Lixão de Estrada Preta	217
3.4.1. Fatores de desmobilização das entidades civis	217
3.5. A Visão dos Atores sobre o Programa com respeito à Eficácia Social, a Sustentabilidade Ambiental, Níveis de Participação e Controle Social	229
3.5.1. Visão dos Atores sobre o Programa com respeito à Eficácia Social	229
3.5.2. Sustentabilidade Ambiental	235
3.5.3. Participação da Comunidade no Programa	246
3.5.4. Controle Social do Programa pela Comunidade	261
3.6. Considerações do Capítulo	264
Conclusão	267
Referências Bibliográficas	275
Apêndices	285

Introdução

O estudo aqui proposto refere-se à análise do mecanismo de gestão e controle ambiental do lixo urbano no período de 1998 a 2004, tendo como objeto de estudo o Programa Coleta Seletiva de Lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho-PE, visto como mecanismo importante criado pelo poder público para a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida da população carente do Município.

Tem-se como objetivo avaliar a prática da coleta do lixo a partir do Programa Coleta Seletiva, demonstrando até que ponto tal instrumento vem contribuindo para a melhoria das condições socioeconômicas dos segmentos de baixa renda, para a mudança do meio ambiente e para a participação da comunidade. Pretende-se ainda com esse trabalho, verificar os avanços e limites do modelo de gestão, buscando analisar como se deu na prática esse mecanismo para alcançar os objetivos apresentados no Programa Coleta Seletiva.

Para atingir os objetivos propostos neste trabalho de pesquisa trabalhou-se com análise qualitativa e quantitativa, haja vista que se complementaram, possibilitando assim obter uma análise mais profunda do objeto de estudo através da pesquisa de campo. Dessa forma, utilizou-se como instrumento de pesquisa o acompanhamento direto dos trabalhos dos atores envolvidos no Programa, aplicando entrevistas com a comunidade, lideranças comunitárias e técnicos da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho.

O trabalho se insere ao contexto das mudanças por que as cidades têm passado em decorrência da atual fase de globalização econômica, que combina, por um lado, a exclusão social, e por outro, a ampliação dos mecanismos democráticos de participação, que têm exigido dos governos locais um desafio emergente de intervir sobre vocações voltadas para a oferta de serviços de infra-estrutura básica

que incide sobre a qualidade de vida da maioria da população, dentro de padrões de equidade e em condições internacionais de competitividade.

Além dessa abordagem, trata-se também da emergência de novo modelo de gestão, considerando a participação cidadã, a transparência e a integração da sociedade civil nos mecanismos de tomada de decisão.

Conforme Castells & Borja (1996), uma cidade não é apenas um simples território que aglomera um grupo de pessoas e uma grande variável de atividades; ela também é um espaço que procura dar soluções integradas aos problemas de emprego, habitação, saneamento básico, cultura, educação, saúde, violência urbana, transporte, impactos ao meio ambiente, enfim, um espaço simbiótico (poder político/ sociedade civil) e simbólico (que integra culturalmente e confere identidade coletiva a seus habitantes).

A escolha do município como campo do estudo empírico deveu-se a sua importância regional como um dos pólos industriais do Estado de Pernambuco e por ter sido administrado, nos dois últimos mandatos, por alianças políticas de diferentes composições (Partido Popular Socialista – PPS, Partido dos Trabalhadores – PT e Partido Socialista Brasileiro – PC do B), e por suas administrações terem obtido altos índices de aprovação nas pesquisas de opinião pública. Além disso, é neste Município, atualmente, que a complexidade dos problemas sociais e ambientais apresentam-se de forma mais dramática.

O interesse pelo assunto está relacionado à importância que a proposta do gerenciamento ambiental vem adquirindo nos últimos anos, em decorrência dos inúmeros danos causados, na relação homem/natureza e dos desafios coletivos postos na promoção da sustentabilidade das futuras gerações.

O resultado deste trabalho, pela sua centralidade na atenção ao lixo, poderá contribuir para uma reflexão sobre as perspectivas de futuro do nosso planeta no que diz respeito à sua degradação.

O lixo é hoje um problema mundial, um problema de gestão do espaço urbano e recursos naturais. É, de fato, um tema de estudo em destaque na produção técnico-científica contemporânea, discutido por vários autores nas gestões municipais, colocando-se critérios para a sua importância. Permeia toda a sociedade, na modernidade nunca esteve livre nos debates nacionais e internacionais. Difícil é perceber um discurso político em que o lixo e o meio ambiente não sejam colocados como um dos principais problemas da atualidade a ser enfrentados nos últimos anos.

Caracterização do Objeto de Estudo

A questão do lixo tem sido considerada como um dos mais graves problemas ambientais a serem enfrentados pela sociedade moderna nos dias atuais, pois o lixo gerado hoje nas cidades é bastante diferente daquele produzido há cerca de trinta anos, tanto em termos de volume, como em composição. No caso específico do Município do Cabo de Santo Agostinho, o problema do lixo vem desde a ocupação desse espaço pelo homem. Porém, naquela época não se produzia tanto lixo na cidade como atualmente. Mesmo assim, a maioria dos resíduos sólidos produzidos era de origem agrícola e não apresentava muita ameaça para o meio ambiente e para a saúde humana. A partir dos anos 60, com a transformação do Cabo de Santo Agostinho em Primeiro Distrito Industrial de Pernambuco, o Município sofreu um constante processo de adensamento populacional que acarretou em uma urbanização acelerada e desordenada. Tal concentração em grandes aglomerados e o excesso de consumo de produtos industrializados geraram grandes quantidades de resíduos sólidos na cidade, a maioria deles provenientes das atividades residenciais, comerciais, de serviços, hospitalar, industriais, entre outras. Sem o correspondente crescimento da oferta de infra-estrutura de limpeza urbana a situação foi cada vez mais se agravando, e

a cidade passou a conviver com sérios problemas ambientais sob vários aspectos: lançamento de afluentes não tratados, industriais e domésticos, nos cursos d'água; precariedade na coleta e tratamento de lixo e a insuficiência de tratamento de esgoto, comprometendo a biodiversidade aquática e, conseqüentemente, a qualidade da água. Além de acarretar doenças na população, o quadro causou uma péssima impressão aos visitantes da cidade.

Na verdade, o que se constata é a existência de uma crise na relação entre o meio ambiente e o desenvolvimento ao não se estabelecerem patamares sustentáveis de produção e consumo e ao não se enfrentar o problema de desigualdade de acesso a condições básicas da maioria da população, no país e no mundo.

Às constatações permanentes das variadas agressões ao meio ambiente soma-se o desperdício de energia e de recursos naturais. As prospecções científicas são bastante eloqüentes quanto às dificuldades que estão a caminho para que se mantenha o padrão vigente da produção e consumo, especialmente em cidades de alta industrialização.

Entre os desperdícios mais notórios encontra-se o não aproveitamento dos resíduos sólidos e a quase absoluta inexistência de iniciativas de redução de resíduos na sua origem: as indústrias. Esse descaso com as evidências de esgotamento das fontes de vida revela a falta de compromisso da comunidade em garantir as condições básicas de reprodução das gerações futuras.

Contudo, uma melhor visão das conseqüências do processo industrial em que se reconhecem os efeitos sociais, ambientais e econômicos do uso de energia e de grande parcela dos recursos naturais ultrapassando níveis sustentáveis exigindo mudanças na estrutura produtiva, ganhou expressão nas administrações municipais procurando cada vez mais uma gestão eficiente e eficaz, de modo que o gerenciamento destes resíduos não se restrinja apenas à coleta e a disposição final, mas que se busquem soluções para a diminuição sistemática da produção

de resíduos na fonte, minimizando o consumo de energia, o desperdício de matéria-prima e, conseqüentemente, diminuindo o impacto ambiental.

Dentro da política de gestão dos resíduos sólidos, surge o processo de coleta seletiva como complemento do sistema de coleta convencional, onde o trabalho humano é necessário para separação, classificação e prensagem dos materiais recicláveis e, posteriormente, a sua comercialização.

Foi a partir dessa visão global sobre a conservação e a proteção do meio ambiente associada às péssimas condições da população que o Município do Cabo de Santo Agostinho implantou o Programa Coleta Seletiva de Lixo cujos princípios fundamentam-se na descentralização política e na participação comunitária, visando ainda, dentro desses mesmos objetivos, a geração de emprego e renda para a população carente e a conservação do meio ambiente.

Para a materialização dessa experiência, o governo local, através da política de gestão democrática e descentralizada, se articula com os diversos segmentos populares de forma participativa, não só reivindicando, mas também estabelecendo parcerias e cooperações, atribuindo funções, papéis e responsabilidades entre as partes envolvidas no programa fazendo uso da sua força de trabalho, recebendo materiais e orientação técnica para resolver seus problemas. Sendo uma experiência pioneira no Município, o programa foi reconhecido pela administração local como bom, e aponta para um novo caminho, envolvendo mudanças sociais e na organização do espaço urbano. Além disso, reconhece a figura do catador como elemento importante para a sustentabilidade do meio ambiente.

Nessa dissertação busca-se avaliar os resultados da gestão do Programa de Coleta Seletiva de Lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho com respeito a sua eficácia na mudança social, conservação do meio ambiente urbano, bem como os níveis de participação e controle social. Para atingir o objetivo mais geral pretende-se:

1º) analisar o formato legal e institucional e as características do Programa de Coleta Seletiva de Lixo;

2º) avaliar o nível de participação da comunidade no programa;

3º) identificar os atores envolvidos no programa e analisar seu papel;

4º) Estimar a quantidade de catadores efetivos de cada entidade comunitária envolvida no programa, assim como verificar a renda que cada um recebe por dia ou mês;

5º) quantificar os bairros atendidos por serviços de coleta seletiva de lixo, assim como identificar os tipos de problemas ambientais e/ou saúde pública neles existentes;

6º) estimar a quantidade de material reciclável coletado na cidade/Município (t/dia/mês), e quanto desse total é comercializado e arrecadado em dinheiro por dia ou mês pela Prefeitura;

7º) caracterizar o tipo de material reciclável coletado quanto à sua composição: papel (%), papelão (%), vidro (%), plástico (%), metal (%), outros (%).

Neste sentido, o problema deste trabalho consiste em saber se o programa foi capaz de gerar emprego e renda, proporcionar um meio ambiente melhor e possibilitar a participação da população no exercício de cidadania.

Tem-se como hipótese que a coleta seletiva do Município do Cabo de Santo Agostinho vem se constituindo em um instrumento de geração de emprego e renda, mas não promoveu mudanças no meio ambiente urbano e também não facilitou a participação da comunidade no programa.

A primeira etapa da pesquisa constou de um levantamento documental e bibliográfico onde foram coletados dados referentes ao Município e ao objeto de estudo, bem como da identificação das experiências brasileira e internacional na coleta seletiva de lixo. Essa etapa visou fornecer subsídios para as etapas seguintes do trabalho que tem como referencial metodológico os três eixos de investigação adotados neste trabalho de pesquisa: campo conceitual, estudo empírico e avaliação do modelo de gestão do programa a partir da visão dos atores envolvidos (comunidade, técnicos, lideranças e gestores).

No primeiro eixo de investigação relativo ao campo conceitual procurou-se dar conta dos pressupostos teóricos do objeto de estudo, problematização e contextualização. Tomando-se como referência o modelo institucional do Programa Coleta Seletiva de Lixo, identificou-se as especificidades do seu ideário e os princípios estratégicos da sua ação programática.

No segundo eixo de investigação procurou-se realizar um estudo empírico tendo sido feitas entrevistas junto a representantes governamentais e lideranças comunitárias. Posteriormente foram oferecidos questionários junto a 181 pessoas selecionadas aleatoriamente na comunidade local, tendo como objetivo reconstituir e avaliar o modelo institucional através da visão dos atores sociais.

No último eixo de investigação, procedeu-se a avaliação do modelo de gestão contemplando-se a relação entre o modelo institucional proposto pela administração e o modelo real, segundo a opinião formulada pelos atores sociais quanto à efetividade do programa de coleta seletiva de lixo.

O trabalho está estruturado, além da introdução, em três capítulos: no primeiro capítulo apresenta-se um quadro teórico conceitual, o qual serviu de base para a discussão do objeto de estudo (buscou-se entender os conceitos básicos de sustentabilidade do meio ambiente urbano, de resíduos sólidos urbanos, a noção de coleta seletiva e reciclagem de lixo, e por último, de participação popular).

No segundo capítulo foram descritas e analisadas as características do Município e do Programa Coleta Seletiva de Lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho, assim como seus aspectos institucionais (legais e organizacionais).

No terceiro capítulo procedeu-se a avaliação do modelo do programa a partir da visão dos atores envolvidos no programa.

Finalmente, nas conclusões desta dissertação, buscou-se refletir sobre os resultados e eficácia do programa, fazendo um balizamento sobre o ideário do programa coleta seletiva e suas reais possibilidades de servir como instrumento de política pública centrada na participação comunitária e sua conseqüente construção de cidadania.

Capítulo 1. Quadro Teórico Conceitual

Este capítulo, conforme foi dito antes, apresenta a fundamentação teórica que deu suporte ao trabalho. Para facilitar a compreensão da leitura deste capítulo, procurou-se dividir os temas nas seguintes partes: a primeira parte enfatiza a discussão em torno da sustentabilidade do espaço ambiental urbano; a segunda parte aborda os resíduos sólidos urbanos ou domiciliares como problemas da sociedade moderna; a terceira parte apresenta a questão da coleta seletiva e reciclagem do lixo, atentando para sua importância e viabilidade; e a quarta parte ressalta a participação popular como premissa para a coleta seletiva de lixo. A discussão desses temas estará girando em torno do contexto filosófico do seu surgimento e da importância que vem adquirindo atualmente no mundo e no Brasil.

Apesar de serem assuntos que vêm sendo discutidos nos últimos anos por pesquisadores, governantes, cientistas, empresários, autores e líderes mundiais, a questão do desenvolvimento sustentável, por exemplo, ainda é um conhecimento em construção, segue várias vertentes e apresenta alguns pontos divergentes de pensamento. Ou seja, a questão ainda é tratada por vários autores de diferentes maneiras e de acordo com a visão ou aspecto filosófico de cada um. Não existe consonância sobre uma única idéia de desenvolvimento sustentável ou um só pensamento que defina a noção da sustentabilidade.

Por último, complementando o capítulo, apresenta-se uma síntese dos conceitos trabalhados a partir de um entendimento de um todo proposto, destacando a sua relevância com respeito à questão ambiental no mundo contemporâneo.

1.1. Sustentabilidade do Meio Ambiente Urbano

Os problemas relacionados ao meio ambiente urbano são muito antigos. Nas civilizações primitivas, pastoris e agrícolas o homem era um elemento integrado à natureza e nele interferia apenas de forma restrita e harmoniosa. Com o aumento da população, o surgimento de formas sociais mais complexas e, sobretudo, com o processo de industrialização, a interferência e as perturbações provocadas pelo ser humano nos ecossistemas urbanos tornaram-se mais drásticas. Mas a preocupação com a questão como se apresenta hoje é um fato muito recente na história da humanidade. Até então o homem se limitava praticamente às preocupações sanitárias decorrentes da poluição do ar e das águas de forma precária, e deixava de lado os problemas de tratamento e do destino adequado do lixo urbano.

Esse tipo de consciência foi mudando apenas no início do século XX diante de sérios problemas ecológicos surgindo efetivamente. Houve, então, o reconhecimento da necessidade de se preservar o meio ambiente nas grandes cidades européias. O resultado dessa preocupação com as dimensões ecológicas do desenvolvimento provocou alguns encontros importantes de cooperação científica internacional com enfoque na questão da base biológica da produtividade e do bem-estar humano.

Um desses encontros, que chamou a atenção mundial para a gravidade da situação ambiental, foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo-Suécia, em 1972. Nessa Conferência foram estabelecidas as bases para o novo entendimento a respeito das relações entre o ambiente e o desenvolvimento, e configurou-se a idéia de um novo tipo de desenvolvimento a que se deu o nome de ecodesenvolvimento e, posteriormente, desenvolvimento sustentável. Com essa perspectiva, foi criado no âmbito da ONU

o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), como instrumento para tratar de problemas de caráter planetário.

O termo desenvolvimento sustentável pode ser considerado recente. Foi primeiramente utilizado em 1980 por Robert Allen no documento denominado “*How to save the World*” (“Como salvar o mundo”), quando resumia o livro *The World Conservation Strategy: Living resource conservation for sustainable development* (Estratégia mundial para a conservação), lançado conjuntamente pela União Mundial para a Conservação da Natureza (UICN), pelo fundo para a Vida Selvagem (*World Wildlife Fund* hoje *World Wide Fund for Nature - WWF*) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) Camargo (2003, p. 67 *apud* Pezzey, 1989; Pearce et al. 1989 e Bellia, 1996). Nele estava clara a preocupação com a degradação ambiental, com a condição social dos desprivilegiados, com a falta de saneamento, com o consumo indiscriminado e com a poluição ambiental. De acordo com esse documento, o conceito propunha observar as potencialidades e fragilidades dos sistemas que compunham o meio ambiente e estimular a participação popular. Mais tarde, o termo foi definido como aquele que mantém a capacidade do planeta para sustentar o desenvolvimento, e este deve, por sua vez, levar em consideração a capacidade dos ecossistemas e as necessidades das futuras gerações (Barbieri, 1997, p. 39, *apud* Sachs, 1993, p. 2).

Em 1983, ocorreu o terceiro grande encontro organizado pela Assembléia Geral da ONU (Organização das Nações Unidas), que criou a CMMAD (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento), coordenada pela ministra norueguesa Gro Brundtland, a qual reuniu durante três anos as alternativas desenvolvidas, apontou as experiências bem sucedidas e pensou em alternativas realistas para as deficiências observadas.

Em 1987, a mesma Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento apresentou o Relatório “Nosso Futuro Comum”, que oficializou o termo

desenvolvimento sustentável, sugerido nos anos 1950 (CMMAD, 1988). Necessariamente o desenvolvimento sustentável é concebido como forma de “atender às necessidades do presente sem comprometer os limites estabelecidos, o direito e a capacidade de as futuras gerações atenderem as suas próprias necessidades” (Barbieri, 1997, p. 23, *apud* CMMAD, 1988, p. 46). Ou seja, o desenvolvimento sustentável foi definido como um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, o rumo dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a transformação institucional se harmonizam e reforçam o potencial e o futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas (Barbieri, 1997, p. 25). O autor do documento apontou as várias crises globais (como energia e camada de ozônio) e destacou a extinção de espécies e o esgotamento de recursos genéticos. Reforçou-se, ainda, o debate sobre os resíduos sólidos urbanos, o fenômeno da erosão induzida e a perda de florestas. Essas eram as bases a serem consideradas em futuros planejamentos, já adjetivas nessa década como ambientais. É também na ênfase desse Relatório que reuniria emissários da Terra para um acordo internacional, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD do Rio, em 1992, vinte anos depois do Encontro de Estocolmo.

A Rio-92 reuniu em território brasileiro 178 nações que debateram temas voltados à conservação ambiental, à qualidade de vida na Terra e à consolidação política e técnica do desenvolvimento sustentável. Portanto, os debates da Rio-92 estabeleceram pela primeira vez as bases para alcançar o desenvolvimento sustentável em escala global, fixando direitos e obrigações individuais e coletivos no âmbito do meio ambiente e do desenvolvimento. Os caminhos propostos pela Cúpula da Terra foram averiguados em cinco principais documentos: Convenção Sobre Mudança Climática, Convenção Sobre Diversidade Biológica, Princípios para Manejo e Conservação de Florestas, Declaração do Rio e Agenda 21 Global.

A Agenda 21 é um plano de ação para os governos alcançarem os objetivos do desenvolvimento sustentável. Ou seja, uma espécie de receituário abrangente

para guiar a humanidade em direção a um desenvolvimento que seja ao mesmo tempo socialmente justo e ambientalmente sustentável. “Está voltada para os problemas prementes de hoje e tem o objetivo, ainda, de preparar o mundo para os desafios do próximo século” (Barbieri, 1997, p. 13, *apud* CNUMAD, 1992).

Segundo Camargo (2003, *apud* Veiga, 1998, p. 68), “foi na Rio-92 que todas as organizações internacionais sacramentaram o desenvolvimento sustentável como expressão normativa do vínculo biunívoco e indissolúvel que deveria existir entre o crescimento econômico e meio ambiente. Tudo indicava que governo e movimentos sociais haviam definitivamente optado deixar de lado tanto o otimismo cornucopiano dos idólatras do crescimento, quanto o pessimismo malthusiano acerca do esgotamento dos recursos naturais”.

Para dar ênfase aos trabalhos da Rio-92, em 1997, ocorre em Nova Iorque a conferência Rio+5, na qual foi formada uma Comissão para a elaboração da Carta da Terra. A Carta da Terra é o mais recente documento oficial, concluído em março de 2000, deste processo de aprimoramento dos conceitos e aplicações da sustentabilidade, e visa ser uma espécie de código ético planetário do desenvolvimento. É uma declaração de princípios que tem por finalidade orientar o comportamento econômico e ecológico dos povos e das nações quanto ao desenvolvimento e quanto ao meio ambiente. Em 2002, é realizada uma megaconferência das Nações Unidas em Johannesburgo, África do Sul; a Rio+10, também denominada “*The World Summit on Sustainable Development*” (“Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável”) para avaliar os dez anos transcorridos desde a Rio-92. A Rio+10 intencionava também impulsionar um novo espírito de cooperação entre os países e foi a primeira das conferências da ONU a direcionar o foco das discussões diretamente para a consolidação do conceito desenvolvimento sustentável. Em contrapartida, as ações concretas foram muito poucas. No encontro foram propostas as chamadas Metas do Milênio, que visavam garantir, além da sustentabilidade ambiental, conquistas sociais, como

erradicação da fome e da pobreza extremas, melhoria das condições de vida das populações mais necessitadas etc.

1.1.1. A Questão da Sustentabilidade Ambiental no Brasil

No Brasil, documentos de caráter ambiental e naturalista podem ser encontrados ainda no tempo do Império, nas primeiras décadas de 1800, quando eram discutidos problemas ligados a impactos provenientes das atividades humanas sobre os recursos naturais. Os documentos de alerta a D. João VI e D. Pedro II sobre a questão ambiental, que nortearam os primeiros regulamentos de proteção ambiental, foram escritos por naturalistas trazidos para o Brasil pelo império e depois por discípulos da escola francesa, que se preocupavam, em primeira instância, com a qualidade e quantidade dos recursos hídricos, proteção de florestas para a conservação de mananciais e o saneamento das cidades. Desse período pode-se citar naturalistas como Spix, Martius, Natterer, Mikan, Pohl e Loefgren, e mais para o final do século engenheiros como André Rebouças, que lutou pela existência de parques nacionais e estimulou D. João VI a convocar o Major Archer, um botânico amador, para reflorestar as terras ao longo dos cursos d'água do Maciço da Tijuca, no Rio de Janeiro, como forma de estimular e garantir a qualidade da água.

Como resposta a esses avanços, a linha mestra da atual política ambiental no Brasil é vista a partir dos anos 1930 com a constituição do Código de Águas, do Código Florestal e da Lei de Proteção à Fauna.

Contudo, o meio ambiente só passou a constituir uma real preocupação do governo a partir da década de 1960, por causa dos impactos provocados principalmente pela expansão industrial e pela pobreza que estimulavam, e muito, a geração de poluentes e o depauperamento dos recursos naturais. Nessa década, surgiram as primeiras instituições (programas e organismos) governamentais para a proteção ambiental: o Programa Nacional de Saneamento

e o Conselho Nacional de Poluição, criados em 1967. Mesmo assim, as ações promovidas pelo governo brasileiro nesse período para proteção e conservação do meio ambiente eram pouquíssimas. Sob essa perspectiva, nos fins dos anos 1970 e início dos anos de 1980, o Brasil se inseriu com firmeza na gestão. De forma oficial, somente a partir de 1981, com a Política Nacional de Meio Ambiente, elaborou-se uma carta de intenções objetivando a conservação da natureza.

A partir da década de 1970 e 1980, a questão ambiental foi impulsionada pela criação de entidades específicas do setor, como: a Secretaria Especial do Meio Ambiente - Sema (1973), vinculada ao Ministério do Interior e extinta em 1989; o Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama (1981), responsável pela formulação e aplicação de políticas ambientais; o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – Ibama (1989), organismo responsável pela fiscalização e administração de políticas do meio ambiente e pela preservação e uso racional dos recursos naturais.

As principais causas que levaram a mudança de comportamento do governo foram resultantes de pressões de bancos internacionais que passaram a exigir estudos de impacto ambiental para financiamento de projetos, das sociedades estrangeiras ambientalistas, como a *IUCN / WWF (World Wildlife Foundation)*, com a estratégia Mundial para a conservação e de ONGs (Organizações não Governamentais), que se organizaram no Brasil e passaram a exigir participação nas tomadas de decisão sobre o ambiente.

Em 1981, como já citado, foi promulgado um dos principais documentos referentes ao ambiente: a Lei de Política Nacional de Meio Ambiente (conhecida como PNMA)¹, Lei nº 6.938/81. Antes dela, as diretrizes legais eram setorizadas, ligadas a aspectos do ambiente, como preservação de florestas, proteção à fauna, conservação dos recursos hídricos ou poluentes.

¹ Disponível em: <www.mma.gov.br>. Acesso em: 23 de junho de 2005.

Outro avanço nessa questão foi a criação do Ministério do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente (1985), que originou o Ministério do Meio Ambiente, em 1999, e a implantação do Programa Nacional de Florestas, em abril de 2000. Está ainda em discussão o Código Florestal. Esses dois instrumentos visam promover o desenvolvimento sustentável.

Em 1986, foi aprovado um outro documento legal: a Resolução 001 do CONAMA, que criou a obrigatoriedade de estudos do impacto ambiental no Brasil para uma vasta gama de atividades humanas. Essa exigência munuiu as secretarias de meio ambiente de uma grande quantidade de dados ambientais.

Na Constituição de 1988 foi inserido um capítulo sobre o meio ambiente, considerado um dos mais avançados do mundo.

Paralelamente ao trabalho dessas instituições, evoluía o instrumental jurídico (a legislação) voltado para a criação das chamadas áreas especiais ou áreas de conservação do meio ambiente (parques e reservas) e para a regulamentação do uso dos recursos naturais (código de mineração, código florestal).

Na década de 1990, a partir de trabalhos de planos diretores municipais, o governo foi obtendo informações mais contundentes sobre qualidade de vida, desenvolvimento sustentável, sociedade e meio ambiente imbuídas na preocupação com o ser humano.

A Agenda 21 Brasileira só foi elaborada a partir de 1997, conduzida pelo Ministério do Meio Ambiente. Esse documento define 21 ações prioritárias organizadas em cinco capítulos, abrangendo questões referentes à economia, inclusão social, sustentabilidade urbana e rural, recursos naturais estratégicos, governabilidade e ética. Destaca-se a importância atribuída aos governos locais na promoção do desenvolvimento sustentável e na implementação das estratégias de sustentabilidade e ações prioritárias, uma vez que valores e conceitos importantes

para os municípios foram incorporados à Agenda 21 Brasileira: descentralização, gestão democrática, participação e parcerias. O principal desafio proposto é internalizar nas políticas do país – em todos os níveis - os valores e princípios do desenvolvimento sustentável, buscando alcançar o equilíbrio entre crescimento econômico, equidade social e preservação ambiental (IBAM, *in* Agenda *Habitat* para Municípios 2003, p. 127).

Com este propósito, vários municípios, em resposta aos estímulos recebidos do Governo Brasileiro e da comunidade internacional, tomaram a iniciativa de implementar suas Agendas 21 locais, introduzindo, em âmbito local, os compromissos estabelecidos na Agenda 21 Nacional e Global. Através de um processo democrático e permanente de discussão e deliberação, a comunidade examina seus problemas ambientais fazendo escolhas que conduzirão ao desenvolvimento local sustentável. A Agenda 21 Local estabelece prioridades, ações e responsabilidades a serem compartilhadas - entre governo e sociedade -, visando propiciar um ambiente saudável de vida para as presentes e futuras gerações.

Foi sob a égide da Agenda 21 Nacional que o Município do Cabo de Santo Agostinho, fortemente caracterizado pelos problemas ambientais e pela presença da maioria da população pobre, foi em busca de alternativa para um futuro sustentável, culminando com a elaboração da sua Agenda 21 local em 2004 e o Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável Cabo 2010, em 1998. Como resultado, vários programas e iniciativas se encontram em andamento. Entre eles, o Programa de Coleta Seletiva de Lixo, o Programa de Revitalização do Centro do Cabo de Santo Agostinho, etc.

Embora o termo “Desenvolvimento Sustentável” e sua aplicação sejam controversos, este se estabeleceu nas últimas décadas como modelo de planejamento urbano e territorial integrado, tanto das cidades e territórios

regionais, como também da malha global de interação política, econômica e social.

O conceito do desenvolvimento sustentável está hoje no centro de todo discurso ecológico oficial. Embora não haja um consenso do termo, ele foi definido como aquele capaz de ser conduzido com auto-sustentação. Isto é, mantém-se o processo produtivo sem a destruição devastadora dos recursos naturais que se auto-alimentam dentro de uma cadeia de valores com prolongamento duradouro de sua existência. Nessa ótica, os resíduos sólidos poderão ser plenamente trabalhados, uma vez que o modelo de desenvolvimento sustentável permeia o processo de melhoria econômica e sócio-ambiental por existir no próprio “lixo” conteúdos passíveis de sustentabilidade. Assim, os resíduos sólidos que são reaproveitados retornariam ao ciclo de produção substituindo as matérias-primas naturais. Esses mesmos resíduos seriam geradores de emprego e renda que, se aproveitados, poderiam alimentar outras atividades, porque, ao ser jogado fora um grande volume de material, ocorre desperdício, poluição, degradação ambiental, etc. Além disso, a descontinuidade do tratamento adequado ao processo de limpeza urbana promovido pelas gestões públicas geralmente não se enquadra na filosofia da sustentabilidade, já que o princípio vai mais além, alcançando a globalização das variáveis de planejamento.

De acordo com Camargo (2003, p. 94, *apud* Graaf; Keurs e Musters, 1996), “a noção de desenvolvimento sustentável tem evoluído, desde o seu surgimento, de forma a alcançar em si todas as questões que inter-relacionam o meio ambiente e o desenvolvimento - o que em si mesmo pressupõe complexidade”.

Daí a busca da sustentabilidade urbana passa obrigatoriamente pela questão dos resíduos sólidos, tendo em vista serem eles o resultado de um processo de produção e consumo, ou seja, da maneira como a sociedade tem-se apropriado da natureza. O ser humano estabeleceu que todo o material resultante de suas

diversas atividades não lhe sendo mais útil é considerado lixo, passando a significar um grande problema para a sociedade contemporânea.

No entanto, hoje, o homem ao perceber que a verdadeira solução é não gerar resíduo, e sim desenvolver técnicas que eliminem os desperdícios, ensejando desse modo um desenvolvimento sustentável, a reciclagem e coleta seletiva têm sido vistas como sendo uma das melhores técnicas para manter o meio ambiente sempre equilibrado e sustentável. E a expectativa em certa medida infundida nos últimos anos de que “lixo é riqueza” e que do lixo se conseguiria sobreviver e extrair material suficiente para substituir a produção primária de vários materiais tem levado vários governos e a sociedade civil a consolidar o conceito de desenvolvimento sustentável.

Pensar em conduzir um espaço urbano rumo a um futuro sustentável exige, pois, que se construam políticas urbanas alinhadas com os princípios em curso, apontando estratégias e instrumentos que assegurem a transição da situação atual dos espaços urbanos para um futuro sustentável. Isto requer profundas transformações político-administrativas e mudanças de cenário, implicando em novas formas de planejamento e gestão que objetivem criar condições de durabilidade e integridade do urbano.

Sustentabilidade significa a possibilidade de se obter continuamente condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores em dado ecossistema. Esse conceito equivale à idéia de manutenção de nosso sistema de suporte de vida. Ele significa um comportamento que procura obedecer às leis da natureza.

A reutilização de resíduos gerados em uma indústria como matéria-prima para outra indústria através de um processo de pré-seleção é uma das formas consideradas para se chegar a um desenvolvimento sustentável.

O conceito de desenvolvimento sustentável implica que a exploração dos recursos naturais deve ser feita em condições tais que as gerações vindouras possam utilizar esses recursos e beneficiar-se de um processo contínuo e equilibrado, no qual a redução das desigualdades econômicas e sociais e a diminuição dos ecossistemas naturais, a reciclagem de materiais e o deslocamento das prioridades de um crescimento quantitativo para um crescimento qualitativo têm um papel importante.

Para Camargo (2003, p. 72 *apud* Maimon, 1996, p. 10), desenvolvimento sustentável pode ser definido da seguinte forma:

“O desenvolvimento sustentável busca ao mesmo tempo a eficiência econômica, a justiça social e a harmonia ambiental. Mais do que um novo conceito, é um processo de mudança onde a exploração de recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento ecológico e a mudança institucional devem levar em conta as necessidades das gerações que estão por vir”.

Desenvolvimento Sustentável é um processo normativo que envolve compromissos entre objetivos sociais, ecológicos e econômicos. Abrange perspectivas econômicas, sociais e ecológicas de conservação e mudança (Camargo, 2003, *apud* Hediger 2000). “Desenvolvimento Sustentável é o desenvolvimento requerido para obter a satisfação duradoura das necessidades humanas e o crescimento (melhoria) da qualidade de vida” (Camargo, 2003, p. 72, *apud* Allen, 1980, p. 23).

Segundo Barbieri (1997), desenvolvimento sustentável é uma nova maneira de perceber as soluções para os problemas globais, que não se reduzem apenas à degradação ambiental, mas que incorporam dimensões sociais, políticas e culturais, como a pobreza e a exclusão social. Ele é um processo de desenvolvimento econômico em que se procura preservar o meio ambiente levando em consideração os interesses das futuras gerações, isto é, promovendo

o desenvolvimento sem deteriorar ou prejudicar a base de recursos que lhe dá sustentação (Camargo, 2003, p. 72 *apud* Holthausen 2000).

Segundo Camargo (2003, p. 73, *in Center of excellence for sustainable development* 2001), o conceito de desenvolvimento sustentável é o seguinte:

“O desenvolvimento sustentável é uma estratégia através da qual comunidades buscam um desenvolvimento econômico que também beneficie o meio ambiente local e a qualidade de vida. Tem-se tornado um importante guia para muitas comunidades que descobriram que os métodos tradicionais de planejamento e desenvolvimento estão criando, em vez de resolver, problemas sociais e ambientais. Enquanto os métodos tradicionais podem levar a sérios problemas sociais e ambientais, o desenvolvimento sustentável fornece uma estrutura através da qual as comunidades podem usar recursos mais eficientemente, criar infra-estruturas eficientes, proteger e melhorar a qualidade de vida, e criar novos negócios para fortalecer suas economias. Isso pode nos auxiliar a criar comunidades saudáveis que possam sustentar nossa geração tão bem quanto as que vierem”.

Em seu sentido mais amplo, a concepção de desenvolvimento sustentável visa promover a harmonia entre os seres humanos, a humanidade e a natureza. O objetivo seria caminhar na direção de um desenvolvimento que integre os interesses sociais, econômicos, as possibilidades e os limites que a natureza define - uma vez que o desenvolvimento não pode se manter se a base de recursos naturais se deteriora, porque não se protege a natureza se o crescimento não levar em conta as conseqüências da destruição ambiental.

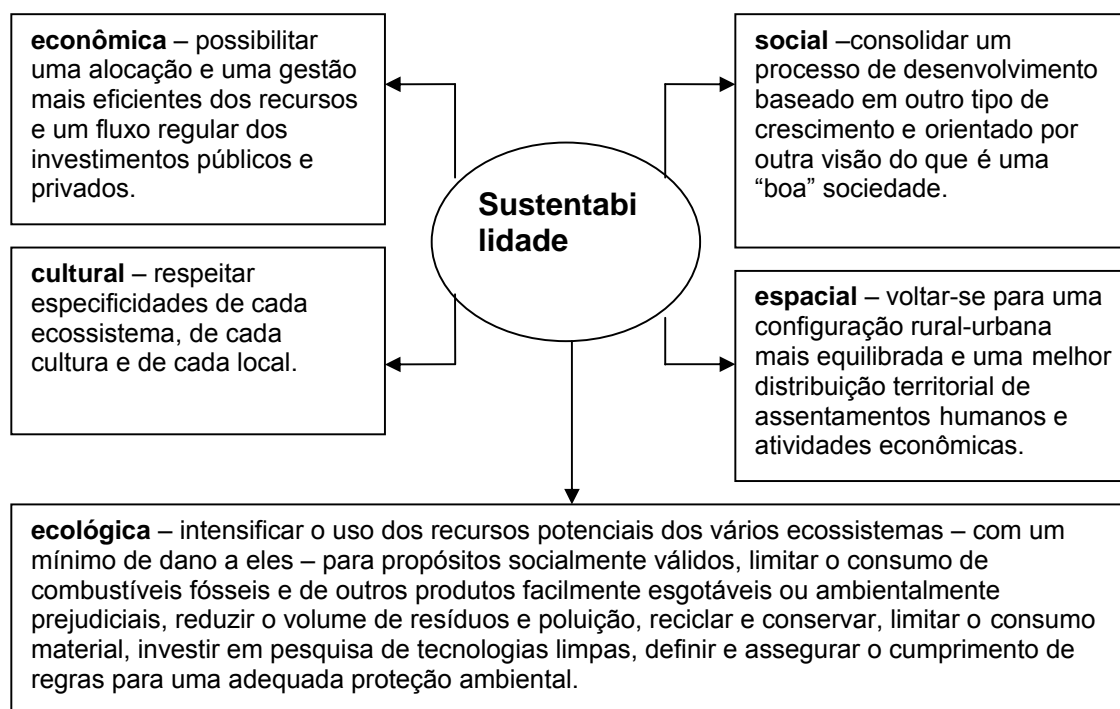
1.1.2. Condições e Princípios Fundamentais que Visam alcançar o Desenvolvimento Sustentável.

Para Camargo (2003, p. 91 *apud* Sachs, 1993), ao planejarmos o desenvolvimento de uma sociedade que visa alcançar a sustentabilidade, devemos considerar simultaneamente cinco dimensões específicas de sustentabilidade: social, econômica, ecológica, espacial e cultural, conforme demonstra a Figura 01.

Segundo Vargas e Ribeiro (2001, p. 36), para que as condições de sustentabilidade sejam satisfeitas, é preciso igualmente os seguintes elementos: “responder às aspirações e necessidades essenciais, tais como as percebidas pelos atores sociais, levando em conta a diversidade social; promover a equidade e justiça social; favorecer o processo participativo na tomada de decisão; levar em conta e se apoiar nos recursos humanos individuais e coletivos disponíveis; capacitar os atores sociais de modo a ampliar suas possibilidades de escolha e adaptação ao dinamismo das condições ambientais, econômicas, socioculturais e políticas nos níveis macro e micro”.

Enfim, é necessário que se coloque em prática os princípios gerais de sustentabilidade do desenvolvimento econômico, que são a utilização dos recursos e a produção de dejetos, que não devem ultrapassar a capacidade limite dos ecossistemas (produção e absorção); as taxas de consumo dos recursos renováveis não devem ultrapassar as taxas de renovações; as taxas de consumo dos recursos não-renováveis por progresso técnico ou pela racionalização das técnicas existentes; o progresso tecnológico deve favorecer o crescimento da eficácia mais do que do consumo.

Figura 01. As cinco dimensões de sustentabilidade



Fonte: Camargo, 2003. p. 92

A implementação da sustentabilidade será mais efetiva à medida que as regras escolhidas sejam apoiadas pelo nível hierárquico superior e sejam comuns aos serviços de níveis equivalentes.

O estabelecimento de parcerias e trabalho em conjunto reforçam o compromisso e contribuem para aumentar a compatibilidade e a coesão de políticas e ações para desenvolvimento sustentável.

Pensar o desenvolvimento sustentável não é tarefa para um setor específico da sociedade e sim uma tarefa global, em todos os aspectos. O elenco difuso de atores sociais conhecido como sociedade civil possui poder formal insuficiente em comparação a governos ou corporações, porém a sociedade civil é essencial numa campanha para a sustentabilidade. A sociedade civil parece ser um campo

fértil para provocar mudanças ambientais (Camargo, 2003, p. 87 *apud* Gardner, 2001).

“O papel da sociedade civil deve fortalecer-se em todos os níveis mediante a liberdade de acesso à informação ambiental e uma ampla participação nas decisões ambientais. Os governos devem oferecer as condições necessárias para facilitar o direito de todos os estratos sociais de ter voz e ocupar um papel ativo na construção de um futuro sustentável” (*Declaración* Ministerial de Malmö, 2000).

Segundo Camargo (2003, p. 91 *apud* Bridger e Luloff, 1999), “as comunidades podem ser consideradas sustentáveis quando alcançam as necessidades econômicas de seus habitantes, consideram a importância do meio ambiente e protegem-no, além de promoverem sociedades locais mais humanas”.

Não importa qual a definição seja adotada para explicar o conceito do desenvolvimento sustentável. O que importa é que dela se possa extrair elementos estratégicos, tais como: satisfação das necessidades básicas, equidade inter e intragerações, desenvolvimento econômico e conservação do capital ambiental.

“Em todo caso, as políticas e medidas colocadas em prática para satisfazer a sustentabilidade tentam combinar desenvolvimento social, desenvolvimento econômico e conservação dos recursos naturais. O desenvolvimento social deve responder às aspirações e às necessidades básicas do grupo ou da família; utilizar as capacidades individuais e coletivas, e aumentar as opções. O desenvolvimento econômico deve aumentar quantitativa e qualitativamente os bens e serviços que conduzam à melhoria da qualidade de vida. E a conservação dos recursos naturais deve manter os sistemas que dão suporte à vida” (Vargas e Ribeiro, 2001, p. 27).

A falta de coesão interna e de compatibilidade de cada um dos subsistemas (social, econômico e ambiental) gera fenômenos indicativos de insustentabilidade. Para que haja a sustentabilidade é necessário que os critérios de coesão sejam satisfeitos ou compatíveis, conforme o Quadro 01 e a Figura 02.

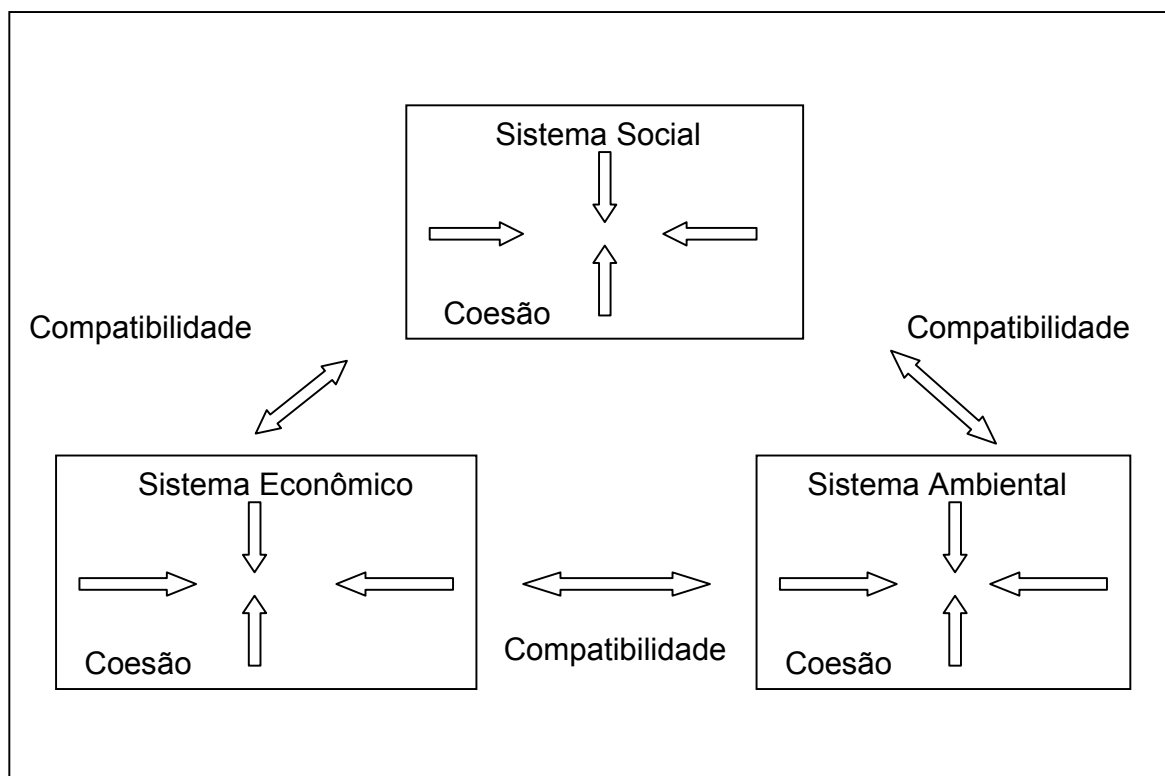
Quadro 01. Critérios de coesão dos diferentes subsistemas.

Sistema social	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Satisfação das necessidades individuais ➤ Controle do processo de mudança social pelos indivíduos e coletividades ➤ Igualdade de oportunidades ➤ Igualdade de direitos (acesso aos recursos naturais, à informação e aos bens e serviços) ➤ Paz e justiça social ➤ Pleno emprego ➤ Distribuição eqüitativa das rendas e dos custos 	
Sistema econômico	Sistema Ambiental
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estabilidade de preços ➤ Equilíbrio da balança comercial ➤ Competitividade internacional da economia nacional ➤ Dívidas reduzidas ➤ Pleno emprego ➤ Estrutura competitiva no mercado externo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização racional dos recursos naturais ➤ Conservação da biodiversidade (ecossistemas, espécies, patrimônio genético) ➤ Controle das poluições e dos riscos ambientais

Fonte: Vargas e Ribeiro, 2001, p. 28

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Figura 02. Coesão e compatibilidade dos diferentes subsistemas.



Fonte: Vargas e Ribeiro, 2001, p. 30

A capacidade de uma comunidade em utilizar seus recursos naturais, humanos e tecnológicos para assegurar que todos os membros das gerações presentes e futuras possam alcançar altos padrões de saúde, bem-estar, segurança econômica - além de assegurar seu futuro enquanto mantém a integridade dos sistemas ecológicos dos quais toda a vida e produção dependem - é o que se define como comunidade sustentável (Camargo 2003, p. 91, *apud* Kline, 1995),

Existem nove princípios para que uma sociedade possa ser sustentável, que estão inter-relacionados e apóiam-se mutuamente: a) “respeitar e cuidar da comunidade dos seres vivos; b) melhorar a qualidade da vida humana; c) conservar a vitalidade

e a diversidade do planeta; d) minimizar o esgotamento de recursos não-renováveis; e) permanecer nos limites da capacidade de suporte da Terra; f) modificar atitudes e práticas pessoais; g) permitir que as comunidades cuidem de seu próprio meio ambiente; h) gerar uma estrutura nacional para a integração de desenvolvimento e conservação; i) construir uma aliança local e global” (Camargo 2003, p. 91, *apud* Relatório Cuidando do Planeta Terra, 1991, pp. 10-12).

1.1.3. A Dimensão Social como Condição para o Desenvolvimento Sustentável.

A dimensão social deve ser vista como um dos pontos cruciais para os problemas do desenvolvimento sustentável. Pois, a consolidação do conceito de Sustentabilidade Ampliada entende que o controle do meio ambiente somente será resolvido se enfrentado juntamente com o problema mundial da pobreza, da exclusão social e do desemprego. Para isso, é necessário que sejam criadas ou garantidas as condições políticas que assegurem a participação de todos os cidadãos na busca das soluções para os seus problemas de desenvolvimento.

Segundo Barbieri (1997, *apud* Sachs, 1993), o conceito de sustentabilidade ambiental não pode se limitar apenas à visão tradicional de estoques e fluxos de recursos naturais e de capitais, mas sim, deve considerar também as dimensões da sustentabilidade social, com a finalidade de melhorar substancialmente os direitos e as condições de vida das populações e diminuir as distâncias entre os padrões de vida dos grupos sociais, da sustentabilidade econômica, viabilizada por uma alocação e gestão eficiente dos recursos, avaliada muito mais sob critérios macrossociais do que microempresariais e por fluxos regulares de investimentos públicos e privados, da sustentabilidade ecológica, envolvendo medidas para intensificar as pesquisas e a introdução de tecnologias limpas e poupadoras de recursos. Assim, poderão ser definidas regras que permitam uma adequada proteção ambiental, da sustentabilidade espacial, contemplando uma configuração mais equilibrada da questão rural-urbana e uma melhor distribuição

do território, envolvendo, entre outras preocupações, a concentração excessiva das áreas metropolitanas e da sustentabilidade cultural para se buscar concepções endógenas de desenvolvimento que obedeçam as particularidades de cada ecossistema, de cada cultura e cada local (Barbieri, 1997, p. 45, *apud* Sachs, 1993). Em síntese, para se obter essas dimensões da sustentabilidade é preciso respeitar simultaneamente aos seguintes critérios: equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica (Barbieri, 1997, *apud* Sachs, 1993, p. 7).

De acordo com Barbieri (1997, p. 46, *apud* Guimarães, 1994), a sustentabilidade do desenvolvimento requer, em primeiro lugar, a democratização do Estado e não do seu abandono e substituição pelo mercado. Ainda para o autor, a sustentabilidade ambiental só se realiza quando se tem a sustentabilidade social, isto é, o melhoramento da qualidade de vida da população, o que significa resolver os graves problemas de desigualdade e exclusão social, e a sustentabilidade política, associada aos processos de construção da cidadania e a incorporação plena das pessoas nos processos de desenvolvimento.

Segundo Vargas e Ribeiro (2001, p. 36), para pôr em prática a estratégia institucional de sustentabilidade, é conveniente manter o espírito dos princípios gerais de sustentabilidade do desenvolvimento social: os seres humanos são o centro das preocupações do desenvolvimento social; o desenvolvimento social só pode ser sustentável se a sociedade escolher, ela mesma, seu modelo e estratégia, levando em conta a dinâmica da transformação social que lhe é própria; o desenvolvimento social só pode se manter sustentável se os efeitos de ruptura e desequilíbrio induzidos pela mudança social forem minimizados.

O avanço do processo democrático no país, o aumento da capacidade organizativa da sociedade e o ingresso na cena política de novos atores sociais têm exigido um profundo repensar do Estado em relação ao planejamento ambiental dos projetos de desenvolvimento. Esse indicador se constitui em um imperativo para a formulação de metodologias de planejamento do controle da

qualidade ambiental que dêem conta tanto de aprender os aspectos mais determinantes de funcionamento das sociedades regionais para as quais são dirigidos os planos e programas quanto de direcionar os conhecimentos produzidos em ações de controle das transformações impetradas pelas políticas de desenvolvimento mediante a participação dos agentes sociais diretamente envolvidos nesse processo.

As transformações sociais provocadas por intervenções econômicas têm resultado em fortes rupturas nas relações estruturantes das sociedades que as recebem, entendidas em sua dimensão política, cultural, ética, sócio-psicológica e mesmo étnica, sobretudo quando se trata de regiões menos desenvolvidas. Esses resultados apresentam-se agravados diante do fraco desempenho das agências do Estado, na execução de políticas destinadas a equacionar os efeitos sociais derivados das intervenções dos agentes econômicos.

A negligência com a dimensão social imbuída das intervenções econômicas de desenvolvimento tem sido, comprovadamente, a causa principal das restrições presentes na distribuição social dos benefícios gerados. A formulação de planos e programas voltados a sustentabilidade do desenvolvimento estão condicionados à capacidade do Estado nacional e das agências que o integram em reconhecer e conferir autonomia às diversificadas formas de organização das sociedades humanas regionais e de suas formas de inter-relacionamento com os sistemas naturais.

A retenção da dimensão social no planejamento ambiental requer a adoção de um novo olhar sobre as sociedades impactadas por projetos, planos ou programas, dirigidos por conhecimentos socioantropológicos e pela atribuição de um papel de sujeito ativo aos grupos envolvidos, em todo o processo de implantação dessas intervenções. Essa nova visão e essa nova postura devem se concretizar na maneira de se investigar uma sociedade, de onde são extraídos os dados e

informações que norteiam os programas de controle dos efeitos ambientais e as ações de equacionamento decorrentes.

O restrito papel das análises das variáveis socioculturais na elaboração de políticas ambientais e a primazia dos aspectos tecnológicos e econômicos dos projetos, planos e programas em detrimento dos aspectos relativos às dinâmicas de organização social das realidades transformadas tem levado a que a realidade apresente respostas muito distantes daquelas registradas nos documentos de planejamento.

Uma vez que a sustentabilidade econômica está condicionada à capacidade de promoção das condições de vida, apenas o profundo conhecimento da realidade social envolvida permite o planejamento sócio-ambiental das intervenções, condizente com as especificidades da realidade a ser transformada. O conhecimento adequado da realidade social que recebe a indução de um projeto de desenvolvimento, sobretudo aqueles de maiores magnitudes, permite que os planos desenvolvidos dêem primazia às pessoas que vivem aquela realidade.

Esse caminho conduz à reflexão sobre as reformas requeridas no interior do Estado e de concepções e instrumentos de planejamento do setor público, de forma a reverter a definição de prioridades das políticas sociais e ambientais, mormente subjugadas aos interesses setoriais de grupos econômicos, marginalizando as tentativas de planejamentos globais de políticas públicas voltadas para a melhoria das condições sociais e do controle da qualidade do meio ambiente.

As possibilidades de aplicação de postulados da sustentabilidade do desenvolvimento estão muito condicionadas, nesse sentido, à incorporação de novos paradigmas metodológicos de planejamento de políticas públicas que respeitem a vinculação meio ambiente/ desenvolvimento, tendo em vista influenciar a construção de uma nova relação homem/ natureza no processo de

apropriação e utilização do meio natural. Traduzir os postulados teóricos do desenvolvimento sustentável em ferramentas efetivamente capazes de disciplinar uma intervenção do Estado no caminho da sustentabilidade é, sem dúvida, um grande desafio do momento.

Se o planejamento de controle da qualidade do meio ambiente não pode ser desvinculado das políticas de desenvolvimento e da distribuição dos benefícios sociais por ele gerados, tão pouco essas políticas podem continuar a ser orientadas pelos tradicionais modelos normativos e tecno-econômicos de planejamento, que não reconhecem as especificidades das inter-relações dos fatores naturais e culturais de uma dada realidade planejada. O alcance desse reconhecimento requer o fortalecimento de metodologias interdisciplinares de planejamento, capazes de articular as especificidades das relações entre os ambientes naturais e humanos em uma dada realidade, como também de ter a capacidade de responder às exigências de viabilização política dos planos, programas e projetos ambientais.

Segundo Fonseca², “o desenvolvimento só será sustentável no mundo, no Brasil ou na sua cidade, se baseado em outra matriz econômica, cultural e social. Hoje o padrão de consumo é ditado a partir de 20% da população mundial que vive nos países mais ricos e que consome 89% de tudo o que é produzido pela Humanidade. Esse padrão é altamente desperdiçador, gerando volumes insustentáveis de lixo. A grande questão não é política, nem tampouco ideológica, é simplesmente factual: o mundo não dispõe de recursos naturais suficientes para manter esse padrão de consumo no futuro. Se não mudarmos o padrão, esgotaremos os recursos do planeta, comprometendo a nossa sobrevivência”.

Ainda Fonseca “a insustentabilidade é subproduto da concentração mundial da riqueza. Hoje, a diferença entre ricos e pobres não encontra paralelo na História

² FONSECA, Sérgio Bueno de. Coordenador da agenda 21 – Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável do Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <www.google.com.br>. Acesso em: 06 de março, 2006.

da Humanidade. No Relatório da ONU de 1999 sobre Consumo e Consumo Sustentável, temos os seguintes dados alarmantes”:

- “As 258 pessoas mais ricas do mundo são donas de 45% da renda mundial”;
- “As 3 pessoas mais ricas do mundo têm mais dinheiro que o PIB dos 48 países mais pobres”;
- “1 bilhão de pessoas no mundo vivem abaixo da linha de pobreza”.

Para Fonseca “O maior inimigo da Agenda 21 e do Desenvolvimento Sustentável são a ignorância, a falta de informação, a apatia e o descrédito, frutos da não-cidadania. Para mudarmos este paradigma econômico, esta matriz cultural e este modelo social que cria a insustentabilidade do crescimento que vivemos, temos de conquistar corações e mentes, provando que um outro mundo é possível. Não somos os primeiros a habitar este planeta, mas o que nos diferencia das gerações passadas é que cabe a nós a garantia do futuro”.

1.2. Lixo³: Contraponto entre a Problemática Mundial e Brasileira

Durante a evolução da história do homem, as questões relacionadas com os resíduos sempre estiveram presentes. Como o homem primitivo de séculos atrás era nômade e formava uma população minoritária, a consequência era que a quantidade do lixo produzida era pequena e constituída principalmente de sobras de alimentos. Quando se mudava para outra região, confiava-se à própria natureza o trabalho de absorção dos seus resíduos deixados no meio ambiente.

À medida que o homem foi abandonando a vida nômade e se tornando sedentário, a produção de lixo, conseqüentemente, foi aumentando, mas ainda não havia se constituído em um problema mundial.

Naturalmente, esse desenvolvimento foi se acentuando com o aumento da população humana e com o advento da Revolução Industrial no século XVIII, que possibilitou às fábricas produzirem objetos de consumo em grande escala e a introduzirem novas embalagens no mercado, aumentando de maneira significativa o volume e a diversidade de resíduos gerados nas áreas urbanas. Assim, o homem passou a viver a era dos descartáveis, em que a maior parcela dos produtos, como guardanapos de papel, latas de bebidas, etc., fabricados em quantidades maiores são inutilizados e jogados fora com grande rapidez, e a problemática da geração e descarte de lixo teve um grande impulso. Mas, esse fato não causou nenhuma preocupação maior. O que estava em alta era o desenvolvimento e não as suas conseqüências.

³ A Norma brasileira NBR10004/87 – classificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1987), costuma definir lixo como todo resíduo no estado sólido e semi-sólido que resulta da atividade da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, de serviços, de varrição ou agrícola. Incluem-se lodos de ETAS (Estações de Tratamento de Água) e ETES (Estações de Tratamento de Esgotos), resíduos gerados em equipamentos e instalações de controle da poluição, e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis face a melhor tecnologia disponível.

Entende-se que, nesta época a solução para o destino do lixo ainda consistia em conduzi-lo para longe, preferencialmente, para locais afastados das áreas habitadas. São os vazadouros a céu aberto, mais conhecidos como lixões, situados na periferia dos grandes centros ou nas vias de acesso aos municípios nas zonas rurais.

Na Europa, por exemplo, no decorrer do processo de desenvolvimento, várias cidades enfrentaram problemas relacionados à questão dos resíduos sólidos. Os habitantes do Paris tinham hábito de jogar lixo nas ruas e comenta-se que a Cidade - Luz foi literalmente construída sobre dois mil anos de lixo acumulado. Em Roma, era comum dispor o lixo em qualquer lugar, mesmo próximo às igrejas, palácios, edifícios públicos e monumentos. Essa atitude contribuía para a deterioração das condições sanitárias e para a disseminação de doenças que freqüentemente assolavam a população da cidade (Sisino e Oliveira, 2000). Esse método permaneceu por muitos anos, e os danos causados pelo lançamento de lixo a céu aberto eram enormes e ainda despercebidos pelo homem. Apenas no século XIX, com o trabalho desenvolvido por *Pasteur*, que demonstrava a existência de micróbios, foram adotados métodos higiênistas, como rede de água potável, esgoto e, em Paris, o Prefeito Poubelle, impõe o uso de caixas de lixo há apenas cem anos. Mesmo assim, as medidas não surtiram muitos efeitos positivos. Fatos como a poluição do rio Tâmis em Londres, do rio Tiete, em São Paulo, o buraco na camada de ozônio e o aquecimento global da Terra despertaram a população mundial na segunda metade do século XX sobre o que estava acontecendo com o meio ambiente. Nesse "despertar", a questão da geração e destinação final do lixo foi percebida em realidade como um dos problemas ambientais mais graves a serem enfrentados pela sociedade moderna.

Tal alternativa indica a pouca importância até então dada, do ponto de vista sanitário e ambiental, à questão do lixo das cidades. Reflete o conceito de que ao lixo não era atribuído valor algum. Expressão disso seria o fato dele nunca ter recebido outra conotação além daquela de inutilidade. Nesse sentido, concebê-lo

como algo que encerrasse a promessa de recriação e renascimento consistia em mera abstração.

1.2.1. A Questão dos Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil

No Brasil, não foi diferente. O problema do lixo está intrinsecamente relacionado à consolidação e ao modelo predatório de desenvolvimento do capitalismo industrial introduzido nos anos 40 e 50 no país, em oposição ao modelo de agricultura de exportação, acarretando nos altos índices de crescimento dos núcleos urbanos. As disparidades regionais e os desequilíbrios setoriais típicos do padrão de desenvolvimento do país levaram a que cidades atraíssem contingentes migratórios crescentes. A concentração populacional no espaço urbano aliado ao consumo crescente de produtos menos duráveis, e/ou descartáveis, provocou sensível aumento do volume e diversificação do lixo gerado a sua concentração espacial.

Algumas melhorias efetivas no Brasil só começaram a serem feitas em 1880, quando o Imperador D. Pedro II lança na cidade do Rio de Janeiro o Decreto nº 3024, no qual aprova o contrato de “limpeza e irrigação” da cidade, que foi executado por Aleixo Gary e, mais tarde, por Luciano Francisco Gary, de cujo sobrenome origina-se a palavra gari, que hoje denomina os trabalhadores da limpeza urbana em muitas cidades brasileiras (Monteiro et al., 2001, p. 1).

No século XVIII, a cidade do Rio de Janeiro, por exemplo, ao passar a ser capital Colônia, gerou o aumento das atividades econômicas de importação e exportação de produtos, ocasionando um crescimento de consumo pela população e, conseqüentemente, um aumento na produção de lixo (Sisinno e Oliveira, 2000, p. 41). No entanto, a cidade era um foco de problemas sanitários.

Somente no final do século XX as políticas públicas para o setor de saneamento passaram a contemplar os resíduos sólidos urbanos. Mas a falta de políticas públicas e investimentos setoriais destinados para os serviços de limpeza pública,

foram agravando a situação frente a maior complexidade que os resíduos sólidos assumiram nos centros urbanos, visto que tiveram a produção e o consumo de bens em crescimento.

À medida que as cidades brasileiras foram crescendo de forma acelerada e, desordenada determinou-se, também, a escassez de áreas disponíveis para depositar o lixo. Os resíduos acumulados no ambiente urbano fez aumentar a poluição das águas superficiais e subterrâneas, do solo e agravou as condições de saúde pela ausência de saneamento básico, sobretudo nas camadas mais pobres do país.

Pode-se notar que o tratamento dado ao lixo produzido hoje nas cidades passou a ser objeto de atenção, na medida em que o lixo começou a ser considerado como fonte de geração de doenças que assolam a população.

Mesmo considerando o lixo como grave problema do meio ambiente urbano, o serviço de limpeza pública ainda é tratado pelos governos municipais com medidas paliativas. A principal preocupação para a solução sempre esteve direcionada em remover, coletar e transportar, na medida possível, o lixo acumulado nas cidades e destiná-lo para lugares mais distantes dos centros urbanos, sem grande importância com as conseqüências, sobretudo sociais, sanitários e ambientais que o mesmo poderia causar. A falta de ações e a negligência por parte dos governos municipais contribuem consideravelmente para o agravamento da situação dos resíduos sólidos urbanos.

Acontece que "esconder do olhar e tentar tornar invisível" é a idéia que, ao longo do tempo, tem inspirado os modelos de gestão de resíduos sólidos no Brasil. É uma tentativa, buscando a origem do problema, de ocultar um modelo econômico que tem se comportado de forma predatória com a natureza, tratando-a como fonte ilimitada de recursos e, ao mesmo tempo, espaço inesgotável de absorção dos resíduos das atividades humanas.

A questão da coleta, tratamento e destino final adequado do lixo, desta forma, é um importante aspecto relacionado à preservação do meio ambiente e a qualidade de vida da população e que merece a devida importância, não só das autoridades competentes, como do meio científico/ acadêmico e da população em geral.

A coleta do lixo no Brasil tem geralmente um efeito seletivo, ou seja, a administração municipal, quando não tem meios de oferecer o serviço a toda a população, prioriza os setores comerciais, as unidades de saúde e o atendimento à população de renda mais alta. A expansão da cobertura dos serviços raramente alcança as áreas realmente carentes, até porque a ausência de infra-estrutura viária exige a adoção de sistemas alternativos, que apresentam baixa eficiência e custo mais elevado.

Os serviços de varrição e limpeza de logradouros também são muito deficientes na maioria das cidades brasileiras. Apenas os municípios maiores mantêm serviços regulares de varrição em toda a zona urbanizada, com frequências e roteiros predeterminados. Nos demais municípios, esse serviço se resume à varrição apenas das ruas pavimentadas ou dos setores de comércio da cidade, bem como à ação de equipes de trabalhadores que saem pelas ruas e praças da cidade em roteiros determinados de acordo com as prioridades imediatistas, executando serviços de raspagem, capina, roça e varrição dos demais logradouros públicos.

O problema da disposição final assume uma magnitude alarmante. Considerando apenas os resíduos urbanos e públicos, o que se percebe é uma ação generalizada das administrações públicas locais ao longo dos anos em apenas afastar das zonas urbanas o lixo coletado, depositando-o por vezes em locais inadequados, como encostas florestais, manguezais, rios, baías e vales. A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB-2000) indica que no Brasil são produzidos diariamente mais de 241 mil toneladas de resíduos sólidos. Apenas 63% dos domicílios contam com coleta regular de lixo. Do total de resíduos coletados, 76% são dispostos a céu aberto. O restante é destinado a aterros

(controlados, 13%; sanitários, 10%), usinas de compostagem (0,9%), incineradores (0,1%) e uma parcela ínfima é recuperada em centrais de triagem/beneficiamento para reciclagem. Por outro lado, dos 5.561 municípios brasileiros, 73,1% têm população inferior a 20.000 habitantes. Nesses municípios, 68,5% dos resíduos gerados são colocados em locais inadequados ou a céu aberto, em cursos d'água ou em áreas ambientalmente protegidas, a maioria com a presença de catadores, entre eles crianças, denunciando os problemas sociais que a má gestão do lixo acarreta (Andrade e Jerônimo, 2004, p. 33).

Em face às dificuldades de ampliar a visão sobre a questão do lixo urbano, assim como a própria questão de gerenciamento, ela tem sido tratada politicamente no país pelos órgãos governamentais. Na maioria dos Municípios brasileiros até hoje persistem grandes deficiências quanto ao tratamento e ao destino final do lixo.

Talvez fosse o caso de se perguntar se não seria mais racional, ao invés de se pensar unicamente em como tratar o lixo, pensar-se em como reduzir a sua produção. Por conseguinte, não há quem, hoje, não expresse uma preocupação crescente com os lixões e seus efeitos indesejáveis sobre o ambiente – os riscos de contaminação do solo, do ar e da água e o impacto sobre a saúde pública.

A questão do lixo no Brasil torna-se ainda mais delicada quando se lhe superpõem os problemas da pobreza, da decorrente precariedade das condições de vida da população e da inserção social. Josué de Castro⁴, médico e humanista brasileiro, afirma em seu livro "Geopolítica da fome" que só existe um tipo de desenvolvimento, o desenvolvimento do homem. Indira Gandhi⁵, em seu pronunciamento na Conferência de Estocolmo, em 1972, declarava: "o maior inimigo do meio ambiente é a miséria", e se nada fizermos para contê-la, os

⁴ FONSECA, Sérgio Bueno de. Coordenador da agenda 21 – Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável do Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <www.google.com.br>. Acesso em 10 de março de 2006.

⁵ Citada por FONSECA, Sérgio Bueno de. Disponível em: <www.google.com.br>. Vergara e Corrêa. Proposta para uma Gestão Pública Municipal Efetiva. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003, p. 118. Acesso em: 12 de março de 2006.

problemas gerados por ela podem contribuir significativamente para a degradação da biosfera em detrimento da qualidade de vida em nosso planeta. Para isso, um dos meios que se pode utilizar para resolver a questão do meio ambiente e da pobreza é o crescimento econômico com devida distribuição de renda, mobilização e conscientização da população.

1.2.2. Aspectos Gerenciais dos Resíduos Sólidos

De acordo com Negromonte (2002, p. 49, *apud* Amaia de Cortazar, 2000), “para se efetuar o planejamento em longo prazo dos resíduos sólidos de uma localidade é necessário ter condições de prever qual a sua tendência na evolução do comportamento desses resíduos. A autora ainda lembra que faz-se necessário entender quais os fatores que afetam a produção de resíduos. Esses podem ser agrupados em três classes principais: geográficos, políticos e de estilo de vida”.

Dentre os fatores geográficos que influem na produção dos resíduos, o crescimento populacional é o principal condicionante. Lembrando que essa relação não é linear, posto que o grau de urbanização tem uma influência decisiva nessa equação, ou seja, a produção de resíduos nas cidades é muito maior que em áreas rurais. Além do tamanho da população, os fatores climáticos surgem como importantes condicionantes na produção de resíduos sólidos.

Os fatores políticos dizem respeito aos programas ou planos de governo, legislação vigente e campanhas de educação ambiental existentes na área de resíduos sólidos, posto que eles podem servir como inibidores da geração de resíduos.

Quanto à influência de estilo de vida na geração de resíduos, sabe-se que estes variam em quantidade e qualidade de acordo com o poder aquisitivo das populações. No caso de resíduos domésticos, por exemplo, nas áreas de população mais pobre, não só o montante de resíduos gerados vai ser menor, em

comparação com a área mais rica, como eles tenderão a ter uma percentual de matéria orgânica maior. Influem ainda nesse caso, os hábitos e costumes da população. Já no caso dos resíduos industriais, a relação, via de regra, é inversa, ou seja, quanto mais desenvolvido o local, mais suas indústrias estão preocupadas com a produtividade dos recursos⁶, utilizando técnicas produtivas mais eficientes que acabam não só reduzindo a quantidade de resíduos gerados, como minimizando seus impactos.

1. 2.3. Modelos de Gerenciamento e Gestão adotados na Prestação dos Serviços de Limpeza Urbana.

1.2.3.1. Competência gerencial por tipo de resíduo

Os serviços no que tange à Limpeza Urbana, com suas implicações ambientais e sanitárias, são de fato de natureza pública, se considerarmos que são serviços essenciais para a comunidade, distinguindo-se, assim, das demais atividades econômicas. Sendo um serviço público, a prestação dos serviços de coleta, transporte e disposição final dos resíduos urbanos é de responsabilidade do Poder Público (Negromonte, 2002, p. 50).

No Brasil, segundo a Constituição Federal de 1988, no seu Artigo 23, incisos VI e IX, é de competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer das suas formas, bem como promover programas de construção de moradias e a melhoria do saneamento básico; e no Artigo 30, incisos I e V, estabelece-se que é atribuição municipal legislar sobre assuntos de interesse local, especialmente quanto à organização dos seus serviços públicos, como é o caso da limpeza urbana.

⁶ Conforme Negromonte (2002, p. 17) sobre Padrões de Produção.

Segundo Negromonte (2002, p. 50 *apud* Maria Sylvia e Granziera, 1998), serviço público pode ser definido como,

“toda atividade material que a lei atribui ao Estado para que a exerça diretamente ou por meio de seus delegados, com a finalidade de satisfazer justamente às necessidades coletivas, sob regime jurídico parcial ou totalmente público”.

Ainda conforme a autora (2002, p. 50), existe uma variada gama de modelos gerenciais para a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana oferecidos pelo Poder Público Municipal. Eles variam desde a prestação direta pela própria prefeitura, modelo ainda homogêneo nas pequenas localidades, até a concessão a uma empresa privada, menos utilizada no Brasil e, mesmo assim, apenas para os serviços de disposição final e algumas formas de tratamento. Percebe-se uma tendência dos municípios brasileiros a migrarem de prestação direta para a terceirização, também para o setor de limpeza urbana, a exemplo do que vem ocorrendo nos demais serviços públicos no país, especialmente nas capitais e cidades de grande porte. Partes desses modelos são:

Prestação direto de serviços pelo Município

a) Através de um departamento ou setor da Administração Direta

Considera-se a forma institucional mais tradicional, utilizada até hoje, para a prestação de serviços de limpeza urbana em vários Municípios do Brasil, principalmente naqueles de pequenos a médio porte.

O órgão responsável pela limpeza urbana, nesse caso, é vinculado diretamente a uma secretaria municipal, geralmente de obras ou de serviços públicos, com funcionários da própria prefeitura e equipamentos de propriedade da mesma.

No entanto, nos serviços prestados diretamente pelas prefeituras em geral, sua remuneração é feita através da cobrança de taxa inclusa no Imposto Predial e Territorial Urbano, IPTU. Assim, é o próprio Município o responsável tanto pelo custo administrativo da prestação dos serviços quanto pela própria prestação. As despesas relativas à prestação dos serviços de limpeza urbana são pagas através de verbas orçamentárias.

b) Através de uma entidade municipal da Administração Indireta

Uma opção que se mostrou válida para o Poder Público no intuito de agilizar a prestação dos serviços públicos em todas as esferas foi a criação de entidades públicas, com autonomia administrativa e independência econômica. Formaram-se, no entanto, as autarquias, fundações, empresas públicas e empresas de economia mista, dependendo das conveniências administrativas e políticas em cada cidade. Dessa forma, o controle da prestação dos serviços continua nas mãos da administração Pública propiciando, entretanto, uma maior flexibilidade administrativa.

Segundo Negromonte (2002, p. 51, Leite, 1996, in), quanto a esse aspecto, é importante afirmar que:

“Um importante argumento para a criação destas entidades seria a possibilidade de agilização dos processos de compras de bens e materiais e contratação de serviços, mas que não se resolveu na prática como eficaz, uma vez que todas as exigências legais da administração direta também se aplicam à administração indireta.”

Essas entidades, no caso específico dos serviços de limpeza urbana, tinham, em princípio, a responsabilidade da execução de todas as atividades relativas aos resíduos de sólidos urbanos, ou seja, coleta domiciliar, limpeza de logradouros públicos, transporte, tratamento e destino do lixo. Ao longo dos anos o que tem acontecido na prática é que com o crescente processo de terceirização essas

entidades têm passado a exercer muito mais o papel de gerenciamento das empresas contratadas.

Os investimentos do setor para esse modelo institucional ficam a cargo da empresa pública responsável pelos serviços, cabendo à municipalidade a fiscalização da concessão. Mas a municipalidade permanece indiretamente responsável pelo serviço, pois sendo a titular da empresa municipal, arca com as despesas.

c) Por meio da contratação de serviços de terceiros

A Prefeitura ou empresa da administração indireta responsável utiliza essa forma institucional através de procedimento licitatório. Esse procedimento se baseia na Lei nº 8.666/93 que permite a contratação dos serviços de uma empresa. A Prefeitura fica, no entanto, responsável pelas despesas do contrato celebrado com a empresa prestadora dos serviços, bem como pela fiscalização da execução do contrato.

O pagamento da população pelo serviço prestado pelo Poder Público, nesse caso, dá-se da mesma forma que no caso anterior, ou seja, através do pagamento de taxa, lançada juntamente com a cobrança do IPTU. Também é o orçamento público quem custeia essas despesas.

Negromonte (2002, p. 52, *apud* Leite, 1996), em suas obras “Experiências e Tendências na Privatização de Serviços de limpeza na América Latina” denomina esse sistema de “misto”, ou ainda, “aqueles onde coexistem os conceitos de entidades autônomas da administração indireta com a execução de serviços sendo contratada com empresas privadas”. E explica que podem ocorrer variantes como:

- “empresa pública contrata, integral ou parcialmente, os serviços de coleta, limpeza e destino final dos resíduos com uma ou mais empresas privadas”;
- “empresa pública contrata somente alguns serviços específicos e com apóio da iniciativa privada, como por exemplo, a manutenção de veículos e equipamentos, ou o gerenciamento dos sistemas”;
- “empresa pública contrata o fornecimento de caminhões de coleta e outros equipamentos com as empresas privadas”.

Concessão à empresa privada

Ao longo dos últimos anos, a concessão de serviços públicos a particulares vem se consolidando como uma tendência de se transferir para a iniciativa privada o ônus dos investimentos públicos. Ao poder público fica o papel de regulamentar a concessão através da elaboração do edital e da minuta do contrato e de fiscalizar a sua execução, desonerando-o do investimento e da efetiva prestação dos serviços.

Apesar de esse modelo de gestão ser comum em outros países, como é o caso dos Estados Unidos⁷, e em vigor em outros setores de serviços aqui no Brasil para os serviços relativos à gestão dos resíduos sólidos, quais sejam, coleta, transporte, tratamento e disposição final, ainda não é comum nos municípios brasileiros. A exceção é o Município de Nova Iguaçu e São Paulo, que forneceram concessão à Empresa Paulista S.A. para operar seu aterro sanitário por 20 anos.

⁷ Nos EUA há cerca de 10.000 empresas dedicadas à coleta, transporte, tratamento e destinação de resíduos sólidos, que atendem a 80% dos serviços municipais e de coleta comercial e industrial. (Leite, 1996).

Livre concorrência

Negromonte (2002, p. 59, *apud* Leite 1996) também insere em sua análise sobre os modelos de gestão dos resíduos sólidos na América Latina a modalidade Livre Concorrência, em que há uma ausência do setor público, seja em forma de controle ou de fiscalização, seja como os próprios prestadores do serviço que contratam livremente junto aos geradores de resíduos os serviços a serem prestados.

A autora ainda lembra que essa é, freqüentemente, a forma sob a qual é efetuada a coleta de resíduos industriais e de grandes geradores comerciais como *shopping centers* e supermercados, ressaltando que a proliferação de prestadores de serviço e o baixo padrão higiênico e sanitário dos serviços podem comprometer a saúde pública e o meio ambiente.

Escolha do modelo

A escolha do modelo gerencial a ser adotado pela municipalidade deve respeitar as peculiaridades de cada local, e, apesar de ser uma decisão de caráter eminentemente político-gerencial, deve sempre estar apoiada em estudos técnicos, o que vem a fortalecer ainda mais a necessidade de conhecimento dos resíduos sólidos gerados pelo município.

Como ocorre em todos os outros setores, a participação da iniciativa privada no setor de resíduos sólidos tende a crescer claramente cada vez mais por razões de caráter econômico. Faz-se mister lembrar o caráter público desses serviços e a responsabilidade do poder público de regulamentar e fiscalizar eficientemente a sua prestação, garantindo um padrão de qualidade indispensável, tanto no que concerne à saúde pública quanto ao meio ambiente.

Pode-se inferir, sob esse aspecto, que o fortalecimento do poder público como agente regulador, nesse setor particularmente, parece fundamental quando se percebe a necessidade de estabelecer normas e padrões relativos à prestação dos serviços de coleta e de limpeza; normas de proteção ambiental, especialmente aquelas relacionadas com a qualidade da água subterrânea e superficial e com a qualidade do solo; políticas de multas e penalidades de modo a fazer com que as normas e padrões sejam efetivamente cumpridas. E ainda, aprimorar o nível técnico dos profissionais do setor para que eles tenham condições de controlar, monitorar e fiscalizar as atividades privadas e apoiar o desenvolvimento de tecnologias apropriadas para as condições específicas de cada município. E, por último, estabelecer as bases legais e administrativas para a operação das empresas privadas nos mercados de prestação de serviços de limpeza urbana.⁸

1.2.4. Gestão dos Resíduos Sólidos e Arranjos Institucionais no Estado de Pernambuco

Neste ponto serão destacados os órgãos públicos responsáveis pela gestão dos resíduos sólidos no Estado de Pernambuco, sem abordar em detalhes os seus objetivos e contribuições.

As instituições atuantes na Gestão de Resíduos Sólidos no Estado Pernambuco são: o Conselho de Meio Ambiente⁹, fundado em 1991, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, representando a instância responsável pelos assuntos ambientais no Estado de Pernambuco e concentrando as ações de planejamento para o setor de resíduos sólidos, bem como aquelas relativas ao monitoramento e fiscalização, através do órgão ambiental CPRH. Há ainda que se ressaltar a atuação da FIDEM, órgão planejador, vinculado à Secretaria de Desenvolvimento, que empreende ações para o desenvolvimento da Região

⁸ Recomendações do Banco Mundial (In: Leite, 1996).

⁹ Conselho do Meio Ambiente é composto por secretarias, tais como: secretaria de saúde, de educação, de cultura e turismo, além de líderes comunitários e outros.

Metropolitana do Recife. Mais recentemente, a secretaria Extraordinária de Desenvolvimento Urbano e Projetos Especiais tem participado das discussões com respeito de resíduos sólidos, particularmente na Região Metropolitana do Recife (Negromonte, 2002, p. 116).

1.3. Coleta Seletiva e Reciclagem do Lixo

Existe uma certa confusão em torno do conceito de coleta seletiva e de reciclagem de lixo. Há quem fale, por exemplo, que “faz coleta seletiva” em casa, mas queixa-se de que seu bairro ou sua cidade “não tem reciclagem”. Outros garantem que “reciclam” seu lixo, mas que, infelizmente, “o lixeiro mistura tudo”.

Para facilitar a compreensão desse conceito e esclarecer esse equívoco buscou-se trazer a definição elaborada pela NBR 12.980 (ABNT, 1993). Segundo essa norma, coleta seletiva é o ato de separar e coletar materiais recicláveis, tais como papéis, plásticos, metais e vidros, etc., previamente selecionados na própria fonte geradora¹⁰ para que não sejam descartados como lixo, possibilitando a sua recuperação mediante um acondicionamento distinto para cada grupo de componentes, permitindo assim a sua comercialização e transformação em novos produtos através de um processo de reciclagem artesanal ou industrial.

Conforme o Decreto da Lei Estadual nº 12.008, que define sobre Políticas de Resíduos Sólidos em Pernambuco (2001), “coleta seletiva é um processo de separação de materiais recicláveis que se inicia onde se geram os resíduos sólidos a partir da segregação dos materiais recicláveis, reutilizáveis ou recuperáveis, continuado na remoção e transporte interno destes materiais e que se consolida no recolhimento destes materiais de forma manual ou mecânica para posterior organização e comercialização”.

De acordo com Camarotti e Spink (2003, p. 71), “coleta seletiva é uma alternativa ecológica que desvia o lixo que deveria ser destinado para aterros sanitários ou lixões, sendo que parte desses resíduos poderiam ser reciclados. Esses resíduos são também qualificados como ‘lixo seco’ – papéis, plásticos, metais, vidros -, forma e facilmente assimilável de distingui-los do lixo orgânico”.

¹⁰ Fontes geradoras de lixo entende-se como indústrias, comércio e residências.

A coleta seletiva de lixo teve início no século XX, nos Estados Unidos. Na Europa, essa atividade surge oficialmente em 1941, na Itália, em grande parte como resultado das dificuldades provocadas pela Segunda Guerra Mundial. No entanto, foi principalmente nas situações de crise e de guerra que a reciclagem e a recuperação de resíduos alcançou os maiores volumes. A partir dos anos de 1973 e 1974, que sucedem a Guerra do Yom Kippur¹¹, a coleta seletiva voltou a chamar a atenção de todos os países do mundo (Calderoni, 2003).

O processo adotado por países europeus passava a separação domiciliar do lixo em três grupos de resíduos: materiais orgânicos; cinzas provenientes da combustão, em geral da madeira e do carvão; materiais de valor comercial, como papel, cacos de vidro, metais e tecidos. Assim separados esses resíduos, eram retirados por comerciantes ou industriais. Nota-se que naquela época não constituía atribuição das prefeituras a coleta do lixo domiciliar.

O mesmo sistema foi implantado posteriormente nos países nórdicos da Europa e no norte da Alemanha, de onde, provavelmente, espalhou-se para outras partes do continente. Mas esse mecanismo não se deu da mesma forma em todos os países. Na França, por exemplo, a recuperação das latas de alumínio é insignificante quando comparada com as taxas atingidas na Suíça e na Suécia cujo patamar de coleta deste material permitiu a fixação de uma taxa de recuperação de 75% (Calderoni, 2003, p. 141, *apud* Bertolini, 1990).

Nos Estados Unidos, o papel e papelão constituem o principal material presente no lixo sólido municipal (fato que acontece em quase todos os países). As projeções da EPA – *Environmental Protection Agency* – para o ano 2010 são de que 121 milhões de toneladas desse material irão para o lixo coletado pela prefeitura, o que representa 48% do total (Calderoni, 2003, p. 140).

¹¹ Trata-se de uma guerra que aconteceu em 1973, envolvendo o Egito e a Síria contra Israel. Após a guerra, a questão palestina entrou em destaque internacional e o petróleo começou a ser utilizado como arma pelos estados árabes, boicotando o seu fornecimento aos países aliados a Israel.

A vanguarda das iniciativas no campo da coleta seletiva e reciclagem, seja pela ação direta dos governos, seja pela atuação freqüentemente proativa das empresas, das instituições da sociedade civil e da própria população como um todo, atualmente é assumida pelos Estados Unidos e Europa, mas, sobretudo, na Ásia pelo Japão que reutiliza 50%¹² de seu lixo sólido.

Na Oceania, no caso da Austrália, diante da enorme produção de resíduos domiciliares em Sidney, a coleta seletiva teve início em 1990, como iniciativa governamental, “operando com eficiência de 40%” (Calderoni, 2003, p. 141, *apud* Campos, 1994).

Na China, a separação do lixo nas residências começou oficialmente em 1950. Os materiais selecionados são levados até pontos de coleta nas imediações das cidades, onde são trocados por dinheiro. Na cidade de Shanghai, chegou a haver entre 400 e 500 desses pontos, mas 50% deles foram desativados por falta de interesse da população (Calderoni, 2003, p. 141, *apud* Campos, 1994, p. 34). No entanto, devido a poucas informações sobre a coleta seletiva nesse país, até aqui não se sabe quais são os seus resultados.

Segundo Gao Hongbin, diretor do Departamento de Alívio da Pobreza e Desenvolvimento, subordinado ao Conselho de Estado, a China reduziu a população empobrecida em 80 milhões de pessoas nos últimos sete anos. a classe média "inflou", representando um quinto da população do país, e hoje desfruta de um padrão de vida melhor do que no passado. Ainda para esse alto funcionário chinês Gao Hongbin, até o final de 2000, o número de pobres nas zonas rurais chinesas que não tiveram o suficiente para comer nem vestir-se adequadamente caiu a 30 milhões, aproximadamente 3% da população rural¹³.

No Japão, a população procura separar bem os tipos de lixo e respeitar os dias de coleta de seu bairro. Aprendem a identificar os *kanji* (os dias da semana) para

¹² Disponível em: <www.encyclopedia.hpg.ig.com.br>. Acesso em: 24 de julho de 2004.

¹³ Informações disponíveis no site. <www.xinhuanet.com>. Pobreza na China. Acesso em: 04 junho de 2006.

saber quando vai ser depositado o lixo no local marcado. O país é, atualmente destacado como líder em coleta seletiva e reciclagem em todo o mundo, uma vez que lá a reciclagem atinge entre 40% e 50% do total do lixo¹⁴.

No Brasil, a atividade de coleta seletiva existe pelo menos desde a década de 1950, quando se difundiu através dos “garrafeiros” e “papeleiros”¹⁵, comerciantes que recolhiam pela cidade materiais para serem reciclados, mas naquela época essa atividade não era reconhecida pelas administrações locais. Só a partir dos anos de 1980, em função dos problemas ambientais e da evidência de que existia um número elevado de material reciclável e cidadãos sobrevivendo da coleta do material do lixo, a coleta seletiva passou a ser reconhecida oficialmente pelos governos municipais como instrumento de redução da pobreza e de conservação do meio ambiente. Hoje, muitos municípios vêm desenvolvendo ações voltadas para a implantação de programas de coleta seletiva.

A primeira experiência sistemática de coleta seletiva de lixo no Brasil teve início em abril de 1985, na cidade de Niterói, no bairro de São Francisco, Rio de Janeiro. A filosofia do projeto consistia “no desenvolvimento de um trabalho de cunho educacional que trouxesse algum retorno financeiro e fortalecesse o espírito comunitário” (Grimberg, e Blauth, 1998, p. 104).

Assim, em 1988 e 1989, já com a elaboração da nova Constituição Federal Brasileira que define em um dos seus artigos¹⁶ áreas e programas que permitem o estabelecimento de uma estratégia de gerenciamento de resíduos sólidos compatível com a preservação do meio ambiente, a coleta seletiva no país se popularizou. Atualmente, mais de duzentos municípios brasileiros praticam a

¹⁴ Disponível em: <<http://yahoo.com.br>>. Acesso em: 26 de outubro de 2004.

¹⁵ Atualmente conhecidos como aparistas ou sucateiros. Disponível em: <www.yahoo.com.br>. Acesso em: 26 de outubro de 2004.

¹⁶ Ver artigo 23, incisos VI e IX da Constituição Federal de 1988.

separação do lixo, seja em domicílio, seja em estabelecimentos comerciais, escolares, hospitalares, fábricas, etc., como mostra a Figura 03.

Desde então, verifica-se que o modelo coleta seletiva vem sendo adotado em muitas cidades, tais como Curitiba, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, etc. As experiências se dão de forma diferenciada, segundo as diretrizes adotadas e o grau de instituição tanto de canais de gestão democrática como de instrumentos redistributivos da renda e da riqueza produzida. E sua tendência é de crescimento.

“Os resultados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2002), apontam que apenas 6,4% das cidades reciclam seus resíduos, e que a coleta seletiva do lixo é realizada oficialmente por apenas 8,2% delas. Nenhuma das quatro maiores capitais (São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador e Belo Horizonte) têm coleta seletiva em todos os bairros”¹⁷.

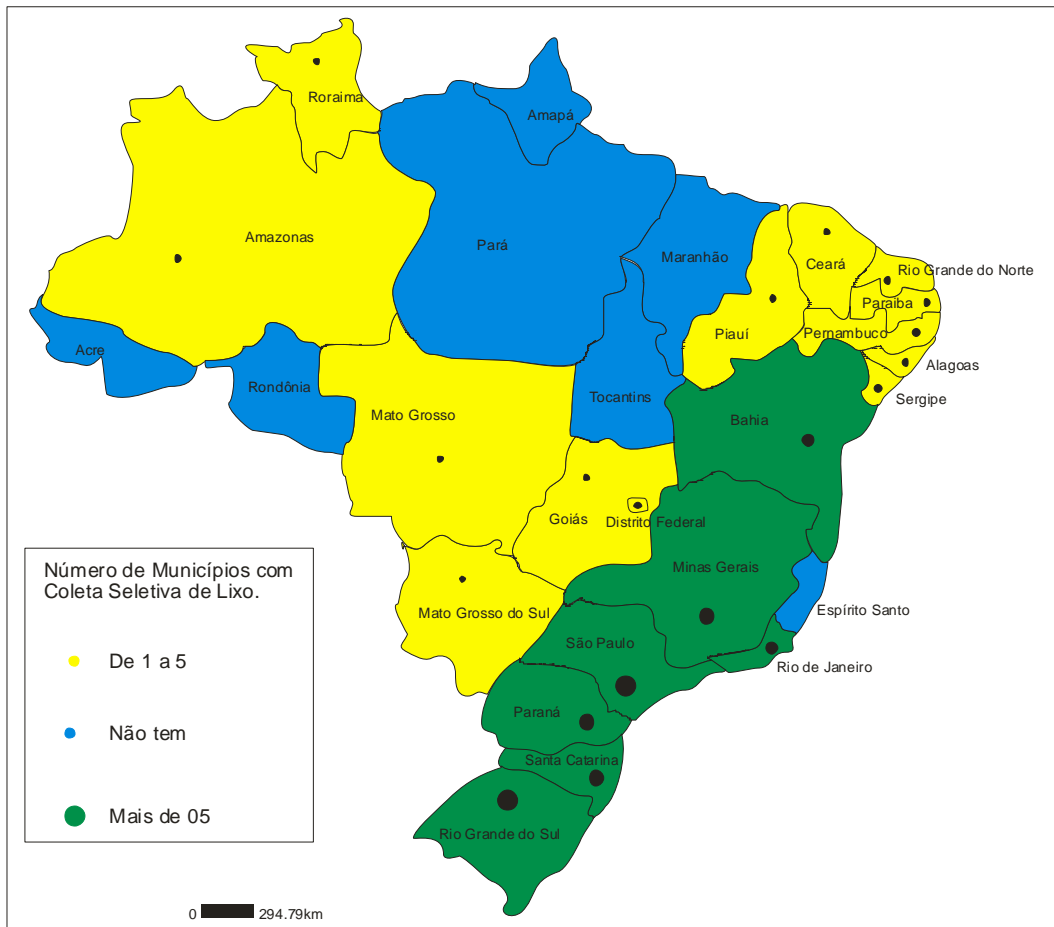
“A região Sul está em primeiro lugar no ranking de reciclagem. O Rio Grande do Sul é o Estado onde o reaproveitamento do lixo é maior, com 22,5% dos municípios reciclando os resíduos. Em Santa Catarina, 16,7% dos municípios reciclam seu lixo, e no Paraná 10%”.

“Na região Norte, nenhum município afirmou ter coleta seletiva em todos os distritos. No Nordeste, apenas 5 dos 1.787 municípios dizem fazer a coleta seletiva em todos os distritos (0,3%); no Centro-Oeste, a atividade é desenvolvida em 0,9% das cidades (4 em 446); e mesmo no Sudeste só 53 dos 1.666 municípios (3,2%) afirmam coletar o lixo reciclável em todos os bairros”.

“Em 50 cidades brasileiras (0,9% do total), a coleta seletiva chegou a começar, mas foi interrompida por razões como falta de local adequado para separar o

¹⁷ Disponível em: <www.yahoo.com.br>. IBGE, 28/03/2002. Coleta Seletiva e Reciclagem de Lixo. Acesso em: 12 de agosto de 2004.

Figura 03. Brasil: Estados que têm coleta seletiva de lixo - 2005



material, má aceitação por parte da população e falta de campanha de conscientização, entre outros”.

A experiência de Curitiba com relação ao tratamento e a disposição do lixo é considerada modelar, tendo valido ao Prefeito Jaime Lerner premiação especial da ONU (Organização das Nações Unidas).¹⁸

Mas foi a partir de 1992, logo após da conferência das Nações Unidas, realizada no Rio de Janeiro, que a maximização da prática da coleta seletiva e da reciclagem ganhou força no mundo inteiro com o apoio das organizações ambientalistas e, principalmente, de muitas empresas que fizeram dela o seu *marketing* ecológico.

Segundo dados da Organização Pan-Americana da Saúde (2001), atualmente existem mais de 200 organizações na América Latina e Caribe (ALC), de catadores, segregadores, cartoneros, gancheros, pepenadores, recicladores¹⁹, trabalhadores da reciclagem e do manejo de resíduos sólidos, na totalidade dos países do continente. Cerca de 120.000 famílias sobrevivem, há mais de 60 anos, da obtenção de materiais extraídos do lixo nas ruas, lixões e depósitos. Estes trabalhadores e seus filhos atuam em situações de alta vulnerabilidade, sujeitos a várias enfermidades e mutilações, sendo constantemente discriminados e, muitas vezes, ignorados pelo poder público, o que agrava sua condição de exclusão social²⁰.

Na Região Metropolitana do Recife, por exemplo, milhares de pessoas sobrevivem de resíduos sólidos. Atualmente há cerca de cinco mil catadores de materiais

¹⁸ Projeto Reciclagem, Ano I, número 2. Almagesto Editorial. São Paulo, 1990. Projeto Reciclagem, Ano II, número 6. Almagesto Editorial. São Paulo, 1991.

¹⁹ Denominação que os catadores de material reciclável recebem em outros países da América Latina e Caribe.

²⁰ Organização Pan-Americana da Saúde. *Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos em Cidades da América Latina e Caribe*. <www.google.com.br>. Workshop Regional, 2001, acesso em: 02 de fevereiro de 2006.

recicláveis, sendo três mil nas ruas e dois mil nos lixões e aterros. Apesar disso, a coleta seletiva e reciclagem não receberam, até o momento, um tratamento adequado, de abrangência metropolitana e que ofereça uma solução para o problema. Recife, Olinda, Camaragibe e Paulista apresentam os maiores números de catadores de rua, e nos lixões de Jaboatão dos Guararapes, Recife, São Lourenço da Mata e Igarassu ainda existem crianças entre os catadores ou moradores residentes (Reynaldo, 2005, p. 164).

A Agenda 21 lista como proposições básicas para o equacionamento do gerenciamento adequado dos resíduos sólidos os seguintes programas: minimização da geração de resíduos, maximização de práticas de reutilização e reciclagem, implementação de sistemas de tratamento e disposição de resíduos, compatíveis com a preservação ambiental, extensão da cobertura dos serviços de coleta e destino final dos resíduos. E, mesmo reconhecendo as disparidades entre nações desenvolvidas e em desenvolvimento, identifica na constituição de uma parceria global a única forma de reduzir as diferenças e garantir um mínimo básico para todos os habitantes do planeta, sem que ocorra a exaustão dos recursos naturais e a completa destruição dos ecossistemas dos quais depende a vida (Sisinno e Oliveira, 2000, p.20).

A coleta seletiva apresenta uma série de vantagens que trazem resultados positivos inestimáveis, tais como a preservação da paisagem, da economia de recursos naturais e diminui o impacto ambiental de lixões e aterros; permite a geração de emprego e renda na medida que os catadores se organizam em torno de uma associação ou cooperativa autogestionária para coletar, separar, comprar e comercializar o material reciclável, ajuda a resgatar a cidadania através do processo de participação considerado como instrumento fundamental para que o sistema funcione, permite a reduzir gastos com a limpeza urbana e investimentos em novos aterros; alicerça as economias locais, contribuindo para o desenvolvimento social sustentável do município; permite articulações com catadores, empresas, associações ecológicas, escolas, sucateiros, etc., e contribui para mudar valores e atitudes individuais para com o ambiente, incluindo a revisão

de hábitos de consumo, ou para mobilizar a comunidade e fortalecer o espírito de cidadania.

De acordo com Andrade e Jerônimo (2004, p. 42), a coleta seletiva traz grandes benefícios à reciclagem, pois os materiais recicláveis chegam limpos às fábricas, sem que tenham sido misturados a outros tipos de lixo. Além do mais, evita que as pessoas vivam no meio dos lixões procurando por esses materiais. Essas pessoas podem se organizar de maneira a coletar o lixo limpo, antes de chegar aos lixões.

Conforme D'Almeida et al. (2000), para que o processo de coleta seletiva possa se consolidar e crescer de modo mais organizado, mais justo e mais efetivo, torna-se imperioso o desenvolvimento de uma tecnologia (para efetuar a coleta, separação e reciclagem), de um trabalho de conscientização (motivação do público alvo) e de um mercado (para absorção do material recuperado).

No entanto, o custo de operação de coleta seletiva é apontado por alguns autores como desvantajoso. Isso pode ser verificado a partir da comparação entre a soma dos custos de capital (planejamento, projeto, instalações de ar condicionado, veículos etc.) e dos custos de operação/ manutenção (recursos humanos, água, energia, combustíveis, serviços de terceiros, divulgação etc.) com a soma dos benefícios econômicos (redução dos custos de transferências e destino final), benefícios sociais (aumento do número e empregos diretos e indiretos) e a obtenção de receita com a venda dos materiais recicláveis. Esses quantitativos, segundo Lages (2001, p. 47, *apud* Oliveira *et al*, 1999), tendem a apresentar resultados negativos quando comparados à coleta convencional. Por outro lado, ao se realizar a comparação entre os dois tipos de coleta, deve-se considerar a redução dos impactos ambientais envolvidos e os gastos com um futuro tratamento de áreas degradadas, o que justifica o empenho em se consolidar essa prática.

Além disso, quando os produtos recicláveis na fonte são dispostos de forma não seletiva, principalmente quando misturados com resíduos orgânicos, elevam os

custos de separação e beneficiamento, reduzindo a viabilidade econômica e o volume de lixo aproveitável no processo de reutilização.

A coleta seletiva e a reciclagem do lixo podem ser bom negócio para uns, mas péssimo para outros. Algumas cidades chegam a gastar US\$ 400 / tonelada com o recolhimento do material reciclável para vendê-lo a uma média de US\$ 60 / tonelada. Vê-se que a coleta seletiva - apesar do que muitos dizem - não é tão bom negócio. Para o ambiente, será uma maneira eficaz de combater o problema do lixo se estiver associada a outros métodos de manipulação. No entanto, tudo deve estar agregado a uma política de gestão integrada, que vise a adoção de medidas para reduzir a geração: a utilização de tecnologias mais limpas na produção industrial; o reaproveitamento de tudo que for possível e, por fim, tratamento final dos resíduos adequado (Eigenheer, 1993a).

“Estabelecer sistemas viáveis de coleta seletiva e reciclagem não é tarefa simples e pode exigir a construção de unidades de processamento para o material reciclado, até que se obtenha um elevado grau de sensibilização e participação dos indivíduos assegurando custos e níveis, de quantidade e qualidade do material, exigidos pelo mercado” (Sisinno e Oliveira, 2000, p. 29, *apud* Bruce, 1995).

Não adianta estimular a população a fazer a seleção do lixo, se não existir uma estrutura para o recolhimento e encaminhamento do que foi separado. A solução é criar aportes voluntários e aumentar o número de postos de coleta seletiva. A coleta seletiva e a reciclagem atuam na redução da quantidade de lixo, representando uma economia em recursos naturais e energéticos. Além disso, não sobrecarregaria o ambiente na sua capacidade de assimilação. No entanto, com a política de coleta seletiva e reciclagem, se faria necessária a ampliação de um mercado que absorvesse os produtos gerados por ela (Sissino e Oliveira, 2000, p. 105 *apud* Lima, 1995).

É evidente que há no Brasil mercado para produtos recicláveis. A dimensão desse mercado é de U\$ 363 milhões. É através do mercado de reciclagem que já vem sendo obtida economia de ordem de U\$ 1,2 bilhões anuais para o país. Contudo, o mercado atual não absorve a totalidade dos recicláveis, parte dos quais acaba indo nos aterros ou lixões (Calderoni, 2003, p. 303).

Deve-se lembrar que o mercado de reciclagem tem sua dimensão determinada pelo tipo e quantidade de material reciclável transacionado pelo preço que cada um desse material alcança no mercado (Calderoni, 2003, p. 304).

Segundo Sisino e Oliveira (2000, p. 105, *apud* Wells 1995b), deve-se educar a sociedade para a coleta seletiva de lixo, já que ela orienta a demanda. Especificar nos rótulos a forma de seleção de material reciclável e respectivo dispêndio ou agressão (se houver) ao ambiente são formas de lutar contra o desperdício de matérias-primas, tais como vidro, papel e papelão, plástico e metal.

Com a valorização da coleta seletiva e da reciclagem no Brasil muitos fabricantes de embalagem entraram em guerra quanto à vantagem e desvantagem dos materiais recicláveis, tentando convencer o governo e consumidores de que os materiais que utilizam são mais ecológicos do que os da concorrência. Muitos afirmam que “vidro é como água, que sempre recupera sua forma original” (Sisino e Oliveira, 2000, p. 106). Já os fabricantes de alumínio dizem que “a vantagem do alumínio sobre o plástico é que a garrafa de plástico reciclada não vira uma nova garrafa de plástico” (Giosa, da Latasa). A produção de alumínio consome muita energia e envolve uma atividade de alto impacto, a mineração. O papel e o plástico, nem sempre podem ser reciclados porque perdem a qualidade. No entanto, as desvantagens desses materiais é que: o papel tem aplicações limitadas como embalagem; o vidro ocupa muito espaço, dificultando o trabalho dos carroceiros; o plástico é leve demais, o que barateia o transporte até ao reciclador e não dá dinheiro para o carroceiro, só ocupa espaço; também vem do

petróleo e não é biodegradável (Sisinno e Oliveira, 2000, p. 106, *apud* Scharf, 1997).

Para Galvão Júnior (1994), a coleta seletiva e a reciclagem do lixo não constituem, entretanto, um sistema de destinação final do lixo, pois destas atividades, sempre há um remanescente inaproveitável do lixo que geralmente, alcança até 50% de sua massa original.

O mesmo autor expõe dois motivos que tem tornado a alternativa de coleta seletiva e reciclagem pouco atraente para o equacionamento da problemática do lixo: primeiro não solucionam o problema do lixo, pois qualquer que seja o processo de operação, apresenta até 50% de sobras, rejeitos, refugos formados por materiais orgânicos de difícil composição; segundo Não são economicamente viáveis, pois os produtos recicláveis separados do lixo (sujos) não apresentam qualidades e vantagens que justifiquem preço compensador, como pode ocorrer quando esses produtos são separados (limpos) nas residências.

O sucesso da Coleta Seletiva depende do nível de organização, mobilização e politização da sociedade civil; do contexto socioeconômico e do volume da população das localidades envolvidas; do nível técnico e da complexidade da máquina administrativa; do grau de envolvimento do conjunto do governo; dos recursos arrecadados pelo município; da metodologia aplicada e da relação da administração com os atores envolvidos no projeto; da elaboração de metas e planos de coleta; da definição de equipamentos e periodicidade de coleta dos resíduos. A regularidade e eficácia no recolhimento dos materiais são importantes para que a população tenha confiança e se disponha a participar.

Conforme Sisinno e Oliveira (2000, *apud* Didonet, 1997, p. 20), afirma que “qualquer planejamento de limpeza urbana estará fatalmente destinado ao fracasso se não motivar, comprometer e integrar as pessoas que tomarão parte, como administradores, operadores e usuários”. Quando a população fica

consciente do seu poder ou dever de separar o lixo, passará a contribuir efetivamente no programa. Conseqüentemente, haverá um número maior de materiais reaproveitados que deixariam de ir para o aterro e maior economia de recursos.

Os indivíduos, espontaneamente, não adotam medidas auto-restritivas. O ato voluntário, por sua vez, só será possível à medida que os moradores estejam convencidos de sua importância para a continuidade, bem como a eficácia e a honestidade do sistema como um todo. As experiências mostram que a partir de atividades propiciadoras de participação (oficina de papel artesanal, feiras de sucata, gincanas, etc.) é possível haver oportunidades para o surgimento de novos hábitos e posturas, assim como para a conscientização e o reconhecimento da importância do ambiente.

A efetiva viabilização da coleta seletiva e reciclagem de lixo no país, segundo Vilhena²¹ diretor executivo do Compromisso Empresarial para Reciclagem, depende de fatores como o incentivo público à criação de cooperativas, através de créditos e financiamentos, investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento, treinamento de pessoal, além de um trabalho eficiente de educação ambiental da população.

1.3.1. Processo e Etapas de Implantação de um Projeto de Coleta Seletiva

Segundo o Manual de Saneamento (1999, p. 233), para a elaboração do projeto de coleta seletiva deve-se considerar os seguintes aspectos:

1. “viabilidade executiva: tipo de material que se deseja reciclar; onde deve ser executada a coleta seletiva desse material; como e por quem deve ser executada essa coleta”;

²¹ Entrevista disponível em: <www.cempre.com.br>. Acesso em: 23 de maio de 2005.

2. “viabilidade econômica: a falta de um estudo detalhado do custo de execução de uma coleta seletiva tem inviabilizado algumas tentativas de implantação desse processo. Para se fazer uma coleta seletiva generalizada, em todos os bairros dos municípios, é necessário levar em conta a quantidade e tipo de materiais a reciclar”;
3. “viabilidade e interesse ecológico: é necessário avaliar quanto representa a reciclagem na economia em termos de destinação final”;
4. “implantação de natureza social: as implantações tipo emprego, resgate da cidadania, reintegração de catadores de lixo à comunidade devem ser considerados na elaboração do projeto da coleta e reciclagem para a determinação dos processos a serem empregados”.

A coleta seletiva de lixo significa uma mudança de procedimento das pessoas que dela estarão participando. A experiência brasileira demonstra que muitos projetos não se consolidaram por falta de conhecimento prévio adequado dos seus mentores sobre o cenário e os atores da ação proposta. Falharam também ao esperarem adesão total do público – alvo e mudança de hábitos da noite para o dia, e ainda muitos deles esbarraram na falta de mecanismos ou mercado para escoar os materiais recicláveis coletados.

1.3.1.1. No que diz respeito às etapas de elaboração de projeto de coleta seletiva elas se processam da forma seguinte:

1ª Etapa – “Levantamento das informações – levantar as informações básicas é necessário para o dimensionamento e planejamento das ações na educação ambiental e coleta seletiva. Através de um roteiro, mais detalhado possível, serão registradas todas as informações necessárias para identificar todos os fatores que influenciam as características dos resíduos sólidos no Município, nas respectivas áreas de implantação do projeto, tais como: estimativas da quantidade de lixo

gerada; composição física; parâmetros físico-químicos; tipo de lixo; número de habitantes; poder aquisitivo; condições climáticas; hábitos da população; taxas de incrementos da geração de lixo e limpeza; classificação do resíduo; comunidades; e caracterização das áreas de influência”.

“Com esses dados será definido o número de multiplicadores para receberem o curso básico de reciclagem em cada área de influência. Também será dimensionada toda a infra-estrutura para operacionalização da coleta seletiva. Os equipamentos para processamento dos resíduos sólidos serão especificados e dimensionados a partir das taxas de incrementos populacionais, estimados para os próximos dez anos”.

2ª Etapa – “Divulgação e Educação Ambiental – Planejar as ações de educação ambiental e divulgação do projeto de coleta seletiva. A divulgação deve ser assegurada a realimentação e sucesso do projeto”.

“Para que este programa tenha êxito, torna-se necessária a participação popular em cada ação desenvolvida, visando gerar um sentimento de autoria e responsabilidade, garantindo desta forma, a continuidade dos trabalhos realizados, mesmo após o encerramento do cronograma físico do projeto” (Manual de Saneamento, 1999, p. 234).

A educação ambiental é uma peça fundamental para o sucesso do programa de implantação deste processo. “Essa forma de educação, que neste caso visa ensinar o cidadão sobre o seu papel como gerador de lixo, é principalmente dirigida à comunidade: escolas; repartições públicas; residências; escritórios; fábricas; lojas; e todos os outros locais onde é gerado resíduo” (idem, 1999).

“Quando a população fica ciente do seu poder ou dever de separar o lixo, passará a contribuir mais ativamente ao programa. Com isso, haverá um desvio cada vez

maior dos materiais que outrora iam para o aterro, implicando uma economia de recursos”.

“A informação sobre a realização da coleta seletiva deve ser divulgada regularmente ao público alvo: nas escolas, pode ser veiculada através de cartilhas e atividades lúdicas como sucata; para a população em geral, com ênfase para as empregadas domésticas, zeladores, etc. Precisa ser mais específica, abordando, por exemplo, o que deve ser separado; dia e horário de coleta; formas de atendimento; finalmente para o público, em geral, prestando contas das receitas, benefícios e metas” (idem, 1999).

“Coleta seletiva sem ampla educação ambiental cai na mesma infelicidade de um cinema sem anúncio ou placas: ninguém vai saber de sua existência, levando a iniciativa ao fracasso. As supostas economias, adquiridas por não terem sido gastas com campanhas educativas, são eliminadas pelo custo altíssimo de caminhões de coletas seletivas, circulando vazios” (Manual de Saneamento, 1999, p. 235).

3ª Etapa – “dimensionamento do sistema de coleta seletiva – definir toda infraestrutura necessária para implantar um sistema de recolhimento de materiais recicláveis previamente separados pelos integrantes da comunidade”.

“A partir dos dados coletados na etapa 01 (coleta das informações), cada comunidade ou setor envolvido no projeto será mapeado por territórios para definição de: número de catadores; frequência da coleta; extensão dos percursos; número de postos de captação; número de postos de coletas voluntárias; equipamentos básicos; meios de transportes; setores de coletas; e horários” (idem, 1999).

Conforme o Manual de Saneamento (1999, p. 236), “a equipe que integrará a coleta diferenciada poderá ser composta pelas famílias que vivem em torno do

aterro do município e pelos catadores de sucatas informais. Essa equipe receberá treinamento específico de aproximadamente 10 horas”.

“O curso permitirá capacitar os que atuam no setor para ‘transferir’ conhecimentos para a comunidade e evidenciar o caráter de utilidade pública dos serviços prestados por essa categoria” (idem, 1999).

“A estrutura do curso está baseada em: Relações Humanas, Limpeza Pública, Saúde do Catador, Trânsito, Princípios de Cooperativismo, Aspectos Práticos da Cooperativa e Identificação dos Materiais” (Manual de Saneamento, 1999).

“A administração e organização dos catadores serão exercidas por uma cooperativa de iniciativa espontânea desses catadores” (idem, 1999).

“Também serão coordenadas campanhas para coleta seletiva em escolas, indústrias, comunidades religiosas, lojas, etc.”.

“A coleta seletiva pode ser feita de várias formas: coleta domiciliar, ou de casa em casa, com a coleta utilizando carrinhos tipo plataforma ou caminhão; e coleta por postos de entrega voluntária – PEV’s, ou locais de entrega voluntária – LEV’s, utilizando contêineres ou pequenos depósitos” (Manual de Saneamento, 1999). O Quadro 02 mostra as duas modalidades de coleta seletiva de lixo e seus aspectos positivos e negativos.

“A remoção de casa em casa, consiste na coleta dos materiais recicláveis gerados por cada domicílio. Nos dias e horários determinados, garis coletam esses materiais, utilizando carro tipo plataforma para seu transporte” (idem, 1999).

“Esse método é muito prático, de baixo custo operacional e apresenta a principal vantagem a comodidade oferecida à população”.

“Para a cobertura em grandes áreas, a implantação deste sistema exige um ponto de apoio para armazenamento do material coletado. Como estação de

transferência pode ser utilizado um contêiner para grande volume ou um caminhão tipo baú” (idem, 1999).

“Para não ocorrer a possibilidade da ação dos catadores informais e sucateiros, é necessário cada domicílio fazer o armazenamento dos recicláveis até a data e horário a serem coletados pelos garis” (idem, 1999).

Na coleta por PEV’s ou LEV’s, o gerador dos resíduos recicláveis deposita-os espontaneamente em contêineres especiais, distribuídos em vários pontos da cidade ou comunidade. Os indivíduos são estimulados por programas de educação ambiental, valores de cidadania e ecologia.

“Os contêineres são facilmente identificados por cores e símbolos estabelecidos pela resolução nº 275 de 25 de abril de 2001, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) que segue as diretrizes internacionais, onde cada cor corresponde a um tipo de material. Ou seja, os PEV’s e os LEV’s têm cores e símbolos padronizados. Por exemplo, vermelho para plástico, amarelo para metal, azul para papel e verde para vidro” (Manual de saneamento, 1999).

“Nesse sistema, é necessário a guarnição realizar a retirada dos materiais e transportá-los por caminhões para a unidade de reciclagem. Os contêineres podem ser adaptados aos caminhões, facilitando a operacionalização e redução da mão-de-obra” (idem, 1999).

“Postos de Entrega Voluntária – PEV’s são postos cadastrados pelas prefeituras, onde os indivíduos depositam seus resíduos recicláveis gerados, estimulados geralmente por campanhas incentivadoras. Nessas campanhas, os indivíduos, as escolas ou comunidades recebem bonificações ou prêmios em troca desses materiais. Para a participação da população no processo de coleta seletiva faz-se necessário o trabalho de educação ambiental, mobilização e conscientização da comunidade” (Manual de Saneamento, 1999).

“A Prefeitura se encarrega de transportar e comercializar esses resíduos diretamente com a indústria recicladora, ou indiretamente com os sucateiros” (idem, 1999).

“Todos os resíduos recicláveis coletados serão conduzidos para as instalações da unidade de separação, onde através de transportadores e equipamentos serão separados e classificados. Após classificação, os recicláveis serão prensados e reduzidos de volumes. Já embalados, esses materiais serão pesados e comercializados para serem reciclados e reintroduzidos no ciclo produtivo” (Manual de Saneamento, 1999).

Quadro 02. Modalidades de coleta seletiva

Modalidade	Aspectos positivos	Aspectos negativos
Porta-a-porta	Facilita a separação dos materiais* nas fontes geradoras e sua disposição na calçada; dispensa o seu deslocamento até um PEV, permitindo mensurar a adesão da população ao programa, pois os domicílios ou estabelecimentos participantes podem ser identificados durante a coleta (observando-se os materiais dispostos nas calçadas); agiliza a descarga nas centrais de triagem.	uma infra-estrutura maior de coleta, com custos mais altos para transporte; aumenta os custos de triagem ao exigir posterior seleção.
Posto de entrega (PEV)	Facilita a coleta reduzindo os custos** com percursos longos especialmente em bairros com população esparsa; permite a exploração do espaço do PEV para publicidade e eventual obtenção de patrocínio***, dependendo do estímulo educativo e do tipo de contêiner, permite a separação e descarte dos recicláveis por tipos, o que facilita a triagem.	Requer mais recipientes para acondicionamento nas fontes geradoras; demanda maior disposição da população que precisa se deslocar até o PEV; sofre vandalismo; exige manutenção e limpeza; não permite a identificação das famílias que efetivamente separam seus resíduos, dificultando a avaliação da adesão da comunidade do programa.

Fonte: Grimberg e Blauth (1998). Disponível em: <www.ct.ufpb.br>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2006.

*normalmente só em dois tipos, embora o município, se quiser facilitar o trabalho nas centrais de triagem, possa separar os recicláveis em diversas categorias.

**a redução nas despesas, embora seja positiva, pode estar associada a uma redução na eficiência da coleta.

***em troca da publicidade, patrocinadores podem doar e manter os PEV's.

1.3.2. Reciclagem de Lixo

Segundo Decreto da Lei Estadual nº 12.008, que define sobre Políticas de Resíduos Sólidos em Pernambuco (2001), “reciclagem é um processo industrial ou artesanal de transformação de materiais descartados em produtos que serão reincorporados à sociedade de consumo ou utilizados como matéria-prima de outros processos industriais ou artesanais, consiste no resultado de uma série de atividades através das quais materiais que se tornariam lixo, ou estão no lixo, são desviados, sendo coletados, separados e processados para serem usados como matéria-prima na manufatura de bens, elaborados anteriormente apenas com matérias-primas virgens, refazendo-se, assim, o ciclo produtivo”.

Reciclagem é um conjunto de técnicas que tem por finalidade aproveitar os detritos e reutilizá-los no ciclo de produção de que saíram. É o resultado de uma série de atividades, pelas quais materiais que se tornariam lixo, ou estão no lixo, são desviados, coletados, separados e processados para serem usados como matéria-prima na manufatura de novos produtos²².

O termo reciclagem é originalmente utilizado para indicar o reaproveitamento (ou a reutilização) de um polímero no mesmo processo em que, por alguma razão foi rejeitado.

Segundo Calderoni (2003), o termo “reciclagem”, aplicado a lixo ou a resíduos, designa o reprocessamento de materiais selecionados de forma a permitir

²² Disponível em: <<http://www.compam.com.br>>. Reciclagem de Lixo. Acesso em: 16 de setembro de 2005.

novamente sua utilização. Trata-se de dar aos descartes uma nova vida. Nesse sentido, reciclar é “ressuscitar” materiais, permitir que outra vez sejam aproveitados.

O retorno da matéria-prima ao ciclo de produção é denominado reciclagem, embora o termo já venha sendo utilizado popularmente para designar o conjunto de operações envolvidas. O vocábulo surgiu na década de 1970, quando as preocupações ambientais passaram a ser tratadas com maior rigor, especialmente após o primeiro choque do petróleo, quando reciclar ganhou importância estratégica. As indústrias recicladoras são também chamadas secundárias, por processarem matéria-prima de recuperação. Na maior parte dos processos, o produto reciclado é completamente diferente do produto inicial²³.

A reciclagem do material é possível com a colaboração do consumidor. Como já citado atrás, nos países desenvolvidos como a França e Alemanha, a iniciativa privada é encarregada do lixo. Fabricantes de embalagens são considerados responsáveis pelo destino do lixo e o consumidor também tem que fazer sua parte. Por exemplo, quando uma pessoa vai comprar uma pilha nova, é preciso entregar a usada²⁴.

A reciclagem do material é muito importante, não apenas para diminuir o acúmulo de dejetos, como também para poupar a natureza da extração inesgotável de recursos. Deve-se reciclar o lixo porque o planeta não suporta mais de tantos resíduos sólidos que recebe do ser humano. A quantidade de lixo produzido diariamente por homem é de 0,5 kg. Se somarmos toda a produção mundial, os números são assustadores. Por exemplo, na América Latina e Caribe, segundo dados da Organização Pan-Americana da Saúde (2001), são gerados diariamente cerca de 369.000 toneladas de resíduos sólidos municipais. Apenas 80% de lixo

²³ Disponível em: <<http://www.compam.com.br>>. Reciclagem de Lixo. Acesso em: 16 de setembro de 2005.

²⁴ Disponível em: <<http://www.compam.com.br>>. Acesso em: 16 de setembro de 2005.

são coletados. Do total de resíduos coletados, 23% são depositados de forma sanitária e ambientalmente adequada, o restante é destinado em lixões a céu aberto ou aterros controlados, sem o devido controle ambiental e sanitário²⁵.

Uma garrafa plástica ou vidro pode levar 1 milhão de anos para decompor-se. Uma lata de alumínio, de 80 a 100 anos. Porém todo esse material pode ser reaproveitado, transformando-se em novos produtos ou matéria prima, sem perder as propriedades²⁶.

A gestão sustentável dos resíduos sólidos pressupõe uma abordagem que tenha como referência o princípio dos 3Rs, apresentado na Agenda 21: redução (do uso de matérias-primas e energia e do desperdício nas fontes geradoras), reutilização direta dos produtos e reciclagem de materiais. A hierarquia dos 3 Rs segue o princípio de que causa menor impacto. A recuperação de resíduos - reutilização e reciclagem, como também o tratamento de RSU, reduz a quantidade e altera a qualidade dos resíduos a serem dispostos no solo. Com menos resíduos, a vida útil dos aterros é prolongada e, com menos matéria orgânica e resíduos mais inertes, há uma menor geração de percolato, minimizando impactos ambientais e sanitários. A reutilização e reciclagem de resíduos minimizam o consumo de recursos naturais e promove a valorização dos resíduos.

Conforme a Organização Pan-Americana de Saúde (2001)²⁷, apesar da existência do mecanismo preconizado pela Agenda 21, na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992, “o princípio dos 3 Rs - reduzir, reutilizar e reciclar -, ainda não está bem difundido na região da América Latina e Caribe. Embora tenha sido implementado em alguns países, não se

²⁵ WORKSHOP REGIONAL, 2001. Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos em Cidades da América Latina e Caribes. Disponível em: <www.google.com.br>. Acesso em 02 de fevereiro de 2006.

²⁶ Disponível em: <www.cempre.org.br>. Reciclagem do Lixo. Acesso em: 13 de outubro de 2004.

²⁷ WORKSHOP REGIONAL, 2001. Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos em Cidades da América Latina e Caribes. Disponível em: <www.google.com.br>. Acesso em: 06 de fevereiro de 2006.

obteve o êxito desejado, como demonstra o aumento da produção per capita de resíduos e a pequena quantidade de materiais reciclados”.

Entretanto, separando todo o lixo produzido em residências, estaremos evitando a poluição e impedindo que a sucata se misture aos restos de alimentos, facilitando assim seu reaproveitamento pelas indústrias. Além disso, estaremos poupando o meio ambiente e contribuindo para o nosso bem-estar no futuro. Conhecendo o material reciclável e não reciclável evita o desperdício do tempo e frustrações. O Quadro 03 demonstra o material que deve e o que não deve ser reciclado.

Quadro 03. Materiais recicláveis e não recicláveis

Produtos Recicláveis	Produtos não Recicláveis
Garrafas	Espelhos
Copos e outros Recipientes de Vidros	Vidros Planos
Garrafas PET (reutilizáveis)	Lâmpadas
Embalagens de Material de Limpeza	Cabos de Panela
Copinhos de Café	Tomadas; Chips
Embalagens de Margarina	Embalagens de Biscoito
Canos e Tubos	Batatas
Sacos Plásticos em Geral	Macarrão ou Similares
Papel e Papelão	Papel Carbono
Latas	Papel Plastificado
Clipes	Esponjas de aço
Grampos, Restos de Comida, dentre outros	Tubos de TV
Sucatas de Reformas	Etiquetas Adesivas, Fitas Crepe, Papéis Sujos

Fonte: Elaborado pelo autor através de dados pesquisados em: www.recicloteca.com.br. Acesso em: 18 de março de 2005.

1.4. Participação Popular como Premissa para a Coleta Seletiva de Lixo.

A participação é um instrumento de construção da cidadania. Através dela se consolida um projeto democrático de sociedade. Ela tem sido identificada na gestão municipal como uma estratégia eficaz para democratizar o poder político. É a partir dela que os cidadãos podem exercer o controle social sobre as políticas, decidir e conhecer as ações públicas.

Conforme dito anteriormente, o sucesso da coleta seletiva depende da participação ativa e comprometida da população. Geralmente, quanto maior a participação voluntária em programas de coleta seletiva, menor é seu custo de administração. Para que isso se torne evidente é necessário que o poder público municipal articule e mobilize diferentes agentes da sociedade civil, abrindo espaço a uma ação compartilhada do governo com o cidadão, fazendo com que setores da comunidade local, como donas-de-casa, comerciantes, representantes do poder público, entre outros, voltem o olhar para o problema do lixo e das pessoas que dele sobrevivem, buscando assumir suas funções com eficiência e eficácia em prol do bem-estar da sociedade e da efetividade dos serviços públicos. Para os governos locais, isso significa a possibilidade de administrar com o respaldo da comunidade. Com essa postura, a administração municipal tende a modernizar-se, abrindo mão de sua posição de mera executora dos serviços públicos para assumir o papel de gerente do desenvolvimento local.

Sem a participação da comunidade é quase impossível uma cidade se ver livre dos efeitos degradantes do “lixo”. É a partir da mobilização que as pessoas tomam consciência de que o poder público sozinho não consegue solucionar um problema que diz respeito a todos.

A participação é um processo construído coletivamente por meio da relação entre governo e sociedade civil na qual se exerce a cidadania e onde se dá a divisão de poder. Ela é importante para a construção do sistema democrático.

É por meio da participação o cidadão cria senso crítico e interfere no processo de decisão, no sentido de que sejam formulados projetos e programas sociais de seu interesse. Ela se inicia a partir da reflexão e da articulação com o poder público, construindo junto uma forma de concretizar uma ação organizada sobre os problemas da comunidade. Para isso, a população deve ser informada dos procedimentos do processo antes da tomada de decisão, ter vontade política para participar e habilidade para propor, discutir, reivindicar e negociar.

No processo de implantação de um programa de coleta seletiva uma das formas de participação se dá no acondicionamento separação do lixo produzido na fonte, conforme as instruções da instituição gestora do programa, de forma a favorecer a reciclagem dos resíduos para o reaproveitamento do material ou da energia nele contida. A partir daí, a prática cotidiana provavelmente levará a reflexões em torno dessa ação, identificando sua conexão com a sustentabilidade socioambiental, da qualidade de vida e afirmação dos indivíduos como cidadãos.

Outro procedimento importante é a educação ambiental. Separar e acondicionar convenientemente os diferentes materiais presentes no lixo é uma ação aparentemente simples, mas requer a tomada de posição em reformular práticas domésticas sedimentadas. Vantagens relativas à nova prática devem ser percebidas com clareza, de tal forma que os indivíduos se sintam atraídos para a participação. Essa percepção abre os canais para a negociação, podendo levar a uma interação duradoura, resultante de acordos embasados em afinidades e interesses comuns. Essas vantagens e benefícios devem ser explicitados nas estratégias e materiais usados na divulgação do programa.

O modelo de gestão de coleta seletiva também exige procedimentos de negociação entre o poder público e a comunidade.

Através da negociação, busca-se o produto fundamental, que é a colaboração das pessoas, e outros subprodutos igualmente favoráveis, tais como: desenvolvimento da cidadania e da consciência ecológica, capazes de proporcionar o surgimento de um ser humano mais maduro, que valoriza não só as necessidades próprias e de seu próprio tempo, mas também as das gerações futuras, levando à construção de um novo modelo de convivência social.

A aceitação de uma lógica que satisfaça os anseios e desejos dos pretensos partícipes costuma ser a força que impulsiona e dá continuidade à ação participativa. Daí a importância de se articularem processos eficientes de comunicação, capazes de influenciar comportamentos, induzindo uma direção a ser seguida pelos indivíduos, além de favorecer a solução de conflitos inerentes à ação de sujeitos coletivos. O eixo norteador dessa lógica nos programas de coleta seletiva em funcionamento no Brasil tem sido os princípios da “Agenda 21” e do desenvolvimento sustentável, ressaltando a problemática do lixo e suas derivações, ao tempo em que sinaliza para melhoria nas relações sociais e de convívio das populações urbanas a partir de determinadas práticas.

Segundo Lages (2001, p. 50, *apud* Bordenave, 1994), as causas que levam as pessoas a participar diferem em relação às várias classes sociais. Por exemplo, a população de baixa renda, costuma mostrar interesse em participar da coleta seletiva a partir de obtenção de ganhos financeiros (permuta de lixo por vale alimentação, vale transporte etc.). Já para a população de alta renda, o interesse pode estar voltado para questões de satisfação pessoal e de caráter íntimo. Ao analisar esses aspectos e tentar trabalhá-los em favor da adesão da população de alta renda à coleta seletiva considera-se segundo a autora, para quem participar não é somente um instrumento para solucionar problemas mas, sobretudo, uma necessidade fundamental do ser humano e o caminho natural para o homem

afirmar-se a si mesmo e dominar a natureza e o mundo. Isso pode significar um motivo relevante de engajamento da população de alto padrão de consumo no processo de coleta seletiva de lixo.

Conforme Lages (2001, p. 51, *apud* Bordenave, 1994), ao se tentar compreender as forças indutoras da dinâmica participativa, deve-se levar em conta o papel desempenhado pelas instituições sociais, pois o homem é um ser essencialmente institucionalizado, “fortemente influenciado pela família, educação, religião, economia e segurança, instituições essas que têm seus próprios dogmas e normas”. Ainda de acordo com a autora, esses dogmas e normas vêm canalizados pela cultura.

Segundo Leal (1994, p. 31):

“A participação popular na gestão urbana pode resultar, entretanto, em efeitos diversos daqueles esperados. De fato, há que se levar em conta o nível de organização diverso da sociedade civil, as fórmulas tradicionais de fazer política fundadas no clientelismo e em esquemas corporativistas, ainda bastante disseminadas, e a estrutura organizacional da administração pública sem a agilidade necessária e com vícios diversos que obstaculizam as tentativas de mudança”.

De acordo com Lages (2001, p. 51, *apud* Toro e Werneck, 1997), no caso do Brasil, a tradição é pouco participativa. Historicamente, parte do povo brasileiro é acostumado a deixar que uns poucos se encarreguem das decisões e das atividades, reservando-se apenas o direito de criticar ou aderir às suas posições sem analisá-las em profundidade, sendo uma das razões da nossa atitude fatalista e pouco transformadora, que leva o povo a aceitar a realidade existente mesmo estando insatisfeito.

Para que se possa obter uma participação de qualidade, com base na corresponsabilidade com os resultados, é preciso romper esse estado de

acomodação e encontrar espaços de ação conjunta. De acordo com o pensamento de Lages (2001, p. 51, *apud* Enriquez, 1974), isso pode ser iniciado pelo conhecimento das características socioorganizacionais da população, uma vez que se deseja antecipar futuras ações mentais e coletivas, para executá-las com maior probabilidade de êxito. E esses espaços, segundo a autora, são condicionados por três sistemas: um sistema cultural, um simbólico e um imaginário. Conforme a autora acima citada, são eles:

- “Sistema cultural – entendido como conhecimento socioorganizacionais da população, a partir de traços da cultura, implica na compreensão segundo quatro pontos essenciais da própria cultura, tais como”:

1. “Origem etnológica e antropológica, que influencia os modos de agir e pensar dos indivíduos e os identifica como sendo relativamente comuns aos grupos sociais específicos”;
2. “Cultura como noção diferencial, partindo da comparação entre aspectos diversos identificados entre grupos também diversos, ou seja, a cultura de um grupo sendo comparada à de outro grupo”;
3. “A questão do sentido, que orienta a leitura e interpretação dos fatos”;
4. “E o entendimento da cultura como uma sinergia das identidades formando um todo perceptível e peculiar” (Lages, 2001, p. 52).

- “Sistema simbólico – é a existência de símbolos com os quais os indivíduos se identificam e podem desenvolver ‘afetos e mesmo paixões’. Esses símbolos são fundamentais para a emergência da vontade de participar. Eles podem ser existentes e identificáveis ou podem ser gestados e cultivados”.

- “Sistema imaginário – significa a formação de um horizonte atrativo que tende a criar nas pessoas envolvidas a ilusão de que grandes objetivos serão alcançados através da adesão a seus valores. A sua existência aguça as expectativas de projetos individuais e coletivos e a vontade de concretizá-los. A título de exemplo, tem-se o comentário do Prefeito Jaime Lerner (Menezes, 1996), ao referir-se à implantação da coleta seletiva em Curitiba”:

“Quando propusemos à população a idéia de separar o lixo para reciclagem, procurou-se criar no seu imaginário um sentimento de identificação com a cidade. Com isso, cada habitante deveria se sentir partilhando com a prefeitura a responsabilidade de conservar e ampliar a qualidade de vida da sua cidade, da cidade à qual se sente orgulho de pertencer” (Id. Ibid.).

Esse imaginário tem mobilizado a população de Curitiba para a coleta seletiva tornando-a uma das mais bem sucedidas do país.

Ainda segundo Lages (2001, p. 53, *apud* Toro & Werneck 1997), o imaginário deve corresponder a um consenso coletivo que reflita a construção de um conjunto, sem contudo anular o pensamento individual. “As pessoas não estão necessariamente de acordo entre si, mas de acordo com a idéia, que é colocada acima de suas divergências”.

“A coleta seletiva requer a continuidade da ação participativa, portanto é desejável a possibilidade de extrair do imaginário ‘elementos de validade formais (histórico e científico)’ que influenciam como alimentadores da motivação e respondam aos questionários intrínsecos de cada um com relação a seu papel como agente do processo e do próprio processo no seu contexto socioespacial” Lages (2001, p. 53, *apud* Toro & Werneck, 1997).

Isso pode significar a montagem de um cenário almejado na forma de idéia, proposta ou projeto que seja ambicionado por toda a população, ou por grande

parte dela, e onde todos ajudem a acontecer juntos. É proposto um cenário que todos entendam como desejável e, a partir daí, se consiga mobilizar a população em torno de um projeto comum.

Conforme Lages (2001), a construção desse cenário deverá ser resultante da atividade de um conjunto de fatores que revelam a cidade enquanto estrutura de informação e comunicação, tendo em vista que o urbano se molda no constante fluxo de suas representações. Portanto, é através do entendimento da lógica interna de sua cultura que se deve chegar à percepção do sentido de suas práticas, costumes e concepções, o que equivale a identificar os valores e crenças fundamentais que são aceitos pela maioria (Lages, 2001, p. 53).

- “Campo de atuação – isto é, a formulação de um imaginário convocante, deve ser considerada como sendo a dimensão básica para estruturação da participação da população em um Programa de Coleta Seletiva de Lixo, constituindo-se assim o seu primeiro passo. O passo seguinte é o de esclarecimento quanto ao campo de atuação de cada indivíduo; ou seja, o que cada um deve fazer para atingir o estado desejado, formulado no imaginário”.

Informações qualificadas devem ser disponibilizadas e disseminadas de tal forma que os objetivos, as metas e o papel de cada um possam ser identificados de forma clara. Essas informações ajudam a compreender como o processo nasce, se desenvolve e como é capaz de se adaptar a ambientes em mutação. As informações devem ser postas de forma clara e objetiva para que as pessoas se sintam estimuladas e livres para tomar decisões por vontade própria. Nesse aspecto, a educação ambiental exerce papel de destaque no desenvolvimento de uma política de reciclagem, pelo fato de levar cada pessoa a participar da atividade demanda conhecimento sobre assunto, o que significa educá-la para a ação e não apenas divulgar informações.

A prática tem demonstrado que essa é uma forma de investir na capacidade de empreendimento coletivo, que tem resultado em desdobramentos proativos, pelo fato de estimular a interpretação da realidade social com seus significados e prioridades (Lages, 2001, p. 54).

A maioria dos programas de coleta seletiva, tanto no Brasil quanto no exterior, atribuem bastante importância à participação no tocante à questão dos problemas ambientais e de resíduos urbanos e por ser a reciclagem dos resíduos um assunto bastante popular junto as Organizações Não Governamentais - ONG's. No meio da comunidade e na mídia nacional, ela se apresenta como uma das maneiras mais concretas do cidadão contribuir para a minimização da degradação ambiental.

Nos programas brasileiros, as estratégias “participativas” divergem quando a participação da comunidade faz parte das metas do programa ou quando esta é vista apenas como um meio para fazer com que a população separe seus resíduos.

Segundo Grimberg e Blauth (1998, p. 104), “As pessoas só participam se houver incentivos, como brindes e premiações”. Uma outra estratégia de “participação popular”, muito questionada pelos programas de coleta seletiva com orientação mais humanista, é a troca de recicláveis por bens de consumo, já que contraria o princípio da redução na geração de resíduos, do ponto de vista ambiental, incentivando a arrecadação de grandes quantidades de materiais, a troca como estímulo participativo, pressupõe a barganha de atitudes ecologicamente mais adequadas.

A troca não fortalece o vínculo entre a pessoa e seu entorno e nem a percepção de seu poder, como indivíduo, para interferir na qualidade deste entorno – sentimentos essenciais para a mudança de práticas, não só pertinentes aos resíduos, mas ambientais, de um modo geral. Ela só se justifica como estratégia

quando a intenção do programa de coleta seletiva não é o desenvolvimento de novos sentimentos, valores e posturas, enfim de uma nova cultura. Caso contrário está se afirmando que cidadania, ou um espírito de comunidade, carinho, solidariedade, respeito pelo ambiente e pelos bens da coletividade podem ser comprados (Grimberg e Blauth, 1998).

1. 5. As Experiências de Coleta Seletiva no Brasil

A coleta seletiva no Brasil, assim como na América Latina, é praticada amplamente por uma enorme população desempregada que em função da crise econômica nos últimos anos ficou marginalizada pelo mercado de trabalho e adaptaram-se a função de catador, encontrando nesta atividade uma alternativa para sobreviver, o que faz com que os custos materiais sejam baixos por não incorporarem nenhum dos chamados 'custos sociais'. Hoje, no Brasil estima-se a atuação de mais de 500 mil catadores de lixo trabalhando oficialmente nas ruas das cidades. Dentre eles, "catadores de lixo que vêm de famílias de catadores, aqueles que trabalham e vivem nas ruas, e aqueles que não querem ser vistos como catadores de lixo e dizem que fazem outra coisa e coletam material reciclável como complemento"²⁸. No entanto, grande parte dessas pessoas está organizada em pequenas cooperativas, que surgem com apoio de comunidades locais²⁹.

Ao contrário do que acontece nos países desenvolvidos, onde a separação é feita nas residências, tanto no Brasil quanto na América Latina conforme vimos no parágrafo anterior, o material é selecionado pelos catadores, tanto nos 'lixões' e aterros, como nos recipientes de lixo postos para a coleta domiciliar, e também em

²⁸ Erick Soares ex- presidente do Movimento de Catadores na Região do Nordeste do Brasil. Disponível em: <www.yahoo.com.br>. Coleta Seletiva no Brasil. Acesso em: 05 de junho, 2005.

²⁹ Disponível em: <www.noolhar.com.br.htm> e <www.yahoo.com.br>. Acesso em: 06 de agosto de 2005.

locais de grandes aglomerações como praias, estádios de futebol, áreas para *shows* e cinemas etc.

Enquanto nos países desenvolvidos a tendência é implantar a coleta seletiva nos domicílios, no Brasil tanto na América Latina, é fortalecer os grupos da população pobre, pela formação de associações e cooperativas de catadores, estabelecendo uma melhor condição de negociação com as empresas compradoras do material.

A coleta seletiva, de casa em casa, significa um aumento considerável nos custos da coleta domiciliar e sua viabilidade econômica depende da adesão em massa da população. Embora a coleta seletiva na fonte produtora deva ser uma meta, devido à eficácia na recuperação de materiais, o custo elevado tem sido motivo para que muitos dos projetos experimentais implantados no Brasil e na América Latina tenham sido interrompidos. Ao contrário de alguns países do Primeiro Mundo como Alemanha e Estados Unidos, não existem, no Brasil e na América Latina, mecanismos de incentivo que contribuam para a implementação da coleta seletiva (Sisinno e Oliveira, 2000, p. 29).

1.5.1. Experiência de Coleta Seletiva de Curitiba (PR)³⁰

Curitiba, capital do Paraná, nos seus 305 anos e mais de 1 milhão e meio de habitantes, caracteriza-se por ter sido o primeiro Município a inovar o sistema de coleta de resíduos urbanos do país, inaugurando, em 1989, a Coleta Seletiva do Lixo Doméstico - "O Lixo que não é Lixo".

Em outubro de 1989, a Prefeitura de Curitiba inaugurou um novo sistema de recolhimento e destinação de resíduos urbanos no país, com o Programa Lixo Que Não É Lixo. A princípio, foi feito um trabalho de educação ambiental nas

³⁰ Disponível em: <www.recicloteca.org.br>. Acesso em: 22 de setembro de 2005.

escolas da rede pública divulgando-se que um terço dos resíduos coletados poderia ser encaminhado para a reciclagem. Em seguida, toda a população do Município foi sensibilizada e instruída a separar os materiais recicláveis através de cartilhas e panfletos, rádio, televisão e jornais. O Programa Compra do Lixo, também lançado em 1989, foi implantado para possibilitar a limpeza das comunidades carentes; caracteriza-se pela troca dos resíduos por produtos hortigranjeiros³¹.

O Programa Câmbio Verde, de 1991, derivou-se desses dois primeiros e consiste na troca de materiais recicláveis por produtos hortigranjeiros em postos de troca.

O Departamento de Limpeza Urbana da Prefeitura Municipal de Curitiba é responsável pelo gerenciamento, supervisão e fiscalização dos serviços de coleta e destinação de resíduos, executados por empresas contratadas. A Prefeitura faz também o recolhimento seletivo de resíduos dos serviços de saúde e dos resíduos de jardins e podas de árvores.

Curitiba produz 35,3 mil toneladas de lixo por mês. Desse total 29,8 mil são de lixo domiciliar que vão para o aterro sanitário da Caximba. Outras 5,4 mil são de lixo reciclável coletadas pelos programas Lixo que não é Lixo, Câmbio Verde e pelos carrinheiros. São 22 caminhões, 16 para o Lixo que não é Lixo e 6 para o Câmbio Verde. A usina de separação fica em Campo Magro, e existem mais de 22 depósitos credenciados³².

Programa "O Lixo que não é Lixo"

A maior parte dos recicláveis da cidade é coletado pelos catadores ou "carrinheiros", que coletam diariamente cerca de 150 toneladas de material, revendendo-o para os sucateiros. Atualmente, estão cadastrados pela Fundação de Ação Social aproximadamente 1.300 catadores, que trabalham com carrinhos especialmente projetados, coletes de identificação e agora estão se organizando

³¹ Disponível em: <www.recicloteca.com.br>. Acesso em: 02 de setembro de 2005.

³² Disponível em: <www.recicloteca.com.br>. Acesso em: 04 de setembro de 2005.

em cooperativas. Os *shopping centers*, por exemplo, estão enviando o material reciclável para a REECOPERE, Cooperativa de Trabalhadores de Coleta de Recicláveis de Curitiba.

A população separa previamente o material úmido (restos de alimentos, sobras, papéis higiênicos etc.) dos recicláveis (papel e papelão, vidro, metais ferrosos, plásticos), para que estes sejam recolhidos nos dias determinados para a coleta. Curitiba possui hoje 111 setores de coleta e mobiliza 15 caminhões baú, em dois turnos, envolvendo 30 motoristas e 90 coletores.

Programa "Câmbio Verde"

Desde junho de 1991, a população de baixa renda pode trocar seus recicláveis por produtos hortigranjeiros de época. Os pontos de troca estão nas áreas externas dos supermercados e dos órgãos municipais, nas associações de moradores e funcionam em data e horários pré-determinados. Cada pessoa deve levar cinco quilos de material reciclável para receber em troca uma sacola com o produto hortigranjeiro. Todo o material reciclável recolhido é então transportado para a Unidade de Valorização de Resíduos Sólidos Recicláveis ou aos depósitos credenciados, para triagem e venda.

Atualmente são 61 pontos de troca, com dois caminhões (um baú e um de carroceria), dois motoristas, dois coletores e um ajudante. Existem três modalidades do Programa Câmbio Verde como mostra o Quadro 04, com os seguintes objetivos:

Quadro 04. Modalidades do Programa “Câmbio Verde”

Modalidades	Objetivos
Pontos de troca	Incentivar os moradores a separarem os resíduos úmidos ("lixo orgânico") do lixo seco ("inorgânico") e promover reforço alimentar das famílias mais carentes.
Entidades assistenciais	Incrementar a alimentação das pessoas que residem ou dependem dessas entidades para obterem pelo menos uma refeição ao dia.
Especial	Realizado nas escolas municipais, para consolidação do espírito de separar para reciclar. Trocam-se os recicláveis por cadernos, brinquedos, chocolates, ingressos para espetáculos, entre outros.

Fonte: <<http://www.recicloteca.org.br>>. Acesso em: 22 de setembro de 2005.

Aterros Sanitários

Existem três aterros para destinação final dos resíduos coletados e que não vão para a reciclagem: o aterro de Caximba, para resíduos domiciliares, Aterro Sanitário Hospitalar para os resíduos dos serviços de saúde e o Aterro de Resíduos Vegetais, para as podas de jardins e entulhos.

Educação Ambiental

A Educação Ambiental é um dos fundamentos da gestão de resíduos sólidos urbanos de Curitiba. Nas escolas a educação ambiental faz parte do currículo. Desde o início do programa, foi inserida de modo interdisciplinar nas escolas municipais e se expandiu para a comunidade, adaptando-se aos diferentes segmentos sociais. Além disso, desde 1997, existe o projeto Olho D'Água, no qual as crianças acompanham e são levadas a perceber a situação dos rios da região através da análise e observação da qualidade das águas. Atualmente, estão em andamento processos educativos direcionados a públicos específicos como moradores de condomínios, proprietários, funcionários e clientes de lojas em *shopping centers*, coletores de materiais recicláveis e funcionários da Prefeitura.

Para a participação da população no projeto a empresa concessionária de coleta, por exemplo, distribui folhetos educativos em toda a cidade e empresta 300 contêineres para condomínios no bairro Bigorriho, para estimular a separação em prédios que não dispõem de espaço para armazenagem. Posteriormente, os prédios comprarão suas próprias caçambas. A Prefeitura promove palestras e 630 prédios já receberam a Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Visitação na Usina

No segundo semestre de 1997 foi iniciado um programa de visitação à Usina de Reciclagem de Curitiba, que envolve atividades para crianças e adultos e orientações sobre o programa de coleta seletiva. Essas ações de educação ambiental levaram este ano à adaptação de um barracão, transformado em sala de aula permanente, que tem como principal objetivo integrar o equipamento à comunidade. O material utilizado na reforma foi todo selecionado e reaproveitado da sucata. Quem visita a Usina hoje pode observar a reciclagem artesanal de papel e visitar o Museu - com raridades encontradas no lixo - e o Mercadinho do Reciclado, onde são vendidos alguns móveis e utilitários, ainda em condição de uso, a preços simbólicos.

Inovação

Em setembro de 1998 a prefeitura lançou o Programa de Coleta Seletiva de Lixo Tóxico, viabilizando a coleta seletiva de resíduos domiciliares perigosos, incluindo pilhas, baterias de telefones celulares, latas de tintas, solventes e medicamentos vencidos. A coleta especial é feita por um caminhão que permanece um dia da semana em cada terminal de ônibus. Os materiais são encaminhados à Central de Tratamento de Resíduos Industriais - CTRI.

Benefícios

- O aterro da Caximba ganhou mais quatro anos de vida útil, porque deixou de receber 419 mil toneladas de materiais reaproveitáveis desde 1989, quando foi construído. Esta quantidade equivale ao peso de 279 mil fuscas.
- A reciclagem de 16% de papel do lixo produzido em Curitiba (PR) - o melhor índice do país - já poupou o corte de quase 822.570 árvores nos últimos nove anos, além da economia da água e energia.
- O dinheiro da venda dos materiais é aplicado em programas sociais do Instituto Pró Cidadania da Prefeitura.

Custos

A coleta seletiva de lixo em Curitiba é sustentada com os recursos da Prefeitura, sendo o serviço de coleta terceirizado.

1.5.2. Experiência de Coleta Seletiva em Porto Alegre (RS)³³

O projeto de coleta seletiva de Porto Alegre, implantado pelo DMLU - Departamento Municipal de Limpeza Urbana -, é hoje um dos mais bem sucedidos do país. Iniciado em 1990, o projeto completou sete anos de existência em julho de 1997.

O alerta para o desenvolvimento de um programa de coleta seletiva de materiais recicláveis em Porto Alegre se deu através de problemas comuns a qualquer

³³ Disponível em: <www.recicloteca.org.br>. Acesso em: 22 de setembro de 2005.

cidade: falta de espaço para dispor o lixo e existência de grupos sociais excluídos que sobrevivem da catação (ou “garimpagem”) do lixo.

Ainda na fase de planejamento (1989), a idéia foi de possibilitar a geração de renda, de forma organizada, para este setor marginalizado da população, através da venda de materiais recuperados, retirados da "corrente" da geração de resíduos sólidos destinados à reciclagem.

No início de 1990, foi constituída a primeira entidade de reciclagem: a Associação de Mulheres Papeleiras e Trabalhadoras em Geral (construído pela Igreja Nossa Senhora dos Navegantes). A Associação recebeu em seu galpão todo o lixo seco coletado em Porto Alegre até o final de 1991, quando se iniciaram as atividades de outros grupos.

Em julho de 1997, o programa já atingiu quase “100% dos bairros”, tendo destinado mais de 28 mil toneladas de materiais para a reciclagem ao longo de sua existência.

Implantação Progressiva

O sistema de coleta seletiva foi implantado por etapas a partir de 1990, acontecendo da seguinte forma, como mostra o Quadro 05:

Quadro 05. Períodos de implantação de programa nos bairros

Período	Etapas
julho de 1990	O programa foi implantado no bairro do Bom Fim.
dezembro de 1990	Chegada do programa aos bairros da Cidade Baixa e Menino Deus.
1991	Ao todo 16 bairros já eram beneficiados, incluindo 60 escolas.
1992	Mais 37 bairros beneficiados pelo programa.
de 1993 até 1995	O programa já abrangia praticamente 61 bairros.
de 1996 até julho de 1997	Ampliação do programa para atingir cerca de 100% dos bairros.

Fonte: <<http://www.recicloteca.org.br>>. Acesso em: 22 de setembro de 2005.

Estrutura do sistema de coleta seletiva

Operação e destinação

A coleta seletiva está dividida em duas equipes: equipe de educação ambiental (planejamento e desenvolvimento) e equipe operacional (responsável pela execução propriamente dita).

São 21 caminhões especiais, com aproximadamente 100 funcionários do DMLU. Uma vez por semana em cada bairro, o caminhão da coleta seletiva recolhe o material separado espontaneamente pelos moradores.

São arrecadadas 40 toneladas de material seco por dia, destinadas às oito unidades de reciclagem. Parte disto vem dos PEVs (Postos de Entrega Voluntária), que são 28 contêineres de coleta seletiva localizados em pontos de grande movimento e praças distribuídas pela cidade.

Quando chega às unidades de reciclagem, o material é triado, acondicionado e armazenado, para depois ser encaminhado às indústrias recicladoras através de venda direta ou via intermediários (sucateiros).

Educação e treinamento

Para ajudar na organização de cada unidade de reciclagem aberta, o DMLU realiza, com antecedência, um treinamento com os recicladores iniciantes, muitos dos quais, porém, são pessoas que já trabalhavam há vários anos na catação dentro de lixão. Eles recebem informações sobre matérias-primas com as quais irão lidar, aspectos da comercialização, etc.

A participação da população no projeto é fundamental para que a coleta seletiva possa alcançar resultados satisfatórios. Desde o início do projeto há um programa de divulgação e educação, com distribuição de folhetos, difusão de mensagens através de carros de som e eventos em comunidades, atingindo um público diversificado.

Paralelamente, foi desenvolvido um programa direcionado especialmente às escolas, empresas, hospitais e órgãos públicos.

Há também cursos destinados a professores e diretores de escolas. Só no segundo semestre de 1996 foram ministradas quatro edições dos cursos.

Unidades de reciclagem

Atualmente são oito as unidades de reciclagem de Porto Alegre. São operadas por associações de trabalhadores autônomos - os recicladores de resíduos sólidos, papeleiros ou catadores. Ao todo, cerca de 250 pessoas estão envolvidas na atividade.

O DMLU faz o acompanhamento permanente de cada uma destas unidades, auxiliando em sua capacitação e organização.

O rendimento de cada trabalhador é entre R\$150,00 e R\$ 200,00 com vistas a melhorar na medida em que a quantidade de material recuperado aumente e este seja vendido diretamente às indústrias. As 40 toneladas diárias de material reciclável coletados pelo programa representam 20% do total de lixo seco gerado na cidade.

Quantidade de material recuperado e destinado à reciclagem no programa de coleta seletiva de Porto Alegre, em toneladas, até meados de 1997:

Tabela 01. Quantidade de material coletado em toneladas até 1997.

Material	Reciclagem em toneladas
Papel	7.400
Vidro	4.300
Metal	2.538
Plástico e outros	13.962
Total de materiais destinados à reciclagem	28.200

Fonte: <<http://www.recicloteca.org.br>>. Acesso em: 22 de setembro de 2005.

Apesar dos dados desta tabela serem dos anos 90, não deixam de fornecer uma idéia referente à quantidade de material que foi reciclado na cidade e questionar sobre o conceito de coleta seletiva de lixo.

Custos

O custo da coleta seletiva é totalmente pago pela taxa de lixo. O BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento - destina, através do Programa Pró-Guaíba (o principal rio da bacia hidrográfica local), recursos da ordem de 300 mil dólares para equipamentos para educação ambiental, caminhões e um micro-ônibus. O objetivo é aumentar notavelmente o volume de material reciclável recuperado.

1.5.3. Experiência de Coleta Seletiva em Belo Horizonte (MG)³⁴

Com 2 milhões e meio de habitantes, cerca de 3.800 toneladas diárias de resíduos sólidos e 90% da população recebendo algum tipo de serviço de coleta e limpeza urbanas, a capital de Minas Gerais é mais um grande centro brasileiro que desenvolve programa de coleta seletiva.

Em 1993, a SLU (Superintendência de Limpeza Urbana) iniciou uma gestão diferenciada dos resíduos sólidos gerados na cidade de Belo Horizonte, não só no aspecto tecnológico como também na incorporação de componentes sócio-ambientais. Esse modelo usou como alicerce três pontos: consistência tecnológica, qualificação do material humano (trabalhadores) e cidadania e participação popular.

³⁴ Disponível em. <<http://www.recicloteca.org.br>>. Acesso em: 22 de setembro de 2005.

Nestas bases, foram criados três programas: Compostagem de Resíduos Orgânicos de Grandes Produtores, Reciclagem de Resíduos da Construção Civil e Coleta Seletiva dos Recicláveis Inorgânicos, tendo como objetivo minimizar o descarte de rejeitos e conseqüentemente diminuir os impactos ambientais negativos inerentes a uma grande geração de resíduos. Assim, a SLU utiliza a coleta seletiva como ação concreta para incentivo à redução, reutilização e separação de materiais recicláveis e para hábitos que diminuam o desperdício.

Principais características do projeto: Coleta Seletiva dos Recicláveis

Inorgânicos.

- coleta ponto a ponto (Locais de Entrega Voluntária) ao invés de coleta porta a porta;
- incorporação dos catadores de papel como atores prioritários do sistema;
- mobilização social, que coloca o cidadão como agente propulsor da coleta seletiva;
- ação direta em grupos multiplicadores, como estabelecimentos educacionais, instituições públicas, igrejas etc.

Um fator importante para a viabilização do sistema foi a interação entre instituições, que contemplou, em linhas gerais:

- articulação entre as Secretarias Municipais de Desenvolvimento Social e da Indústria e Comércio;
- parcerias com entidades civis e empresariais;
- celebração de convênio entre a Prefeitura, a ASMARE (Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Materiais Reaproveitáveis) e a Mitra

Arquidiocesana, reconhecendo o trabalho do catador, como disposto na Lei Orgânica do município.

Desenvolvimento e estrutura do sistema

Na primeira fase, em dezembro de 1993, foram instalados os primeiros LEVs - Locais de Entrega Voluntária - na região central da cidade, em parceria com os catadores. Em 1994 a SLU alugou um galpão para triagem de materiais recicláveis no centro (Galpão Curitiba), o que possibilitou a eliminação de antigos pontos críticos de triagem das ruas. Hoje, trabalham nele cerca de 80 pessoas. Em 1996, mais um galpão foi alugado (Galpão Itambé), desta vez no bairro Floresta, para organização do trabalho dos catadores. No mesmo ano, houve ampliação do galpão sede da ASMARE (na Av. do Contorno, Barro Preto). A ASMARE, que já conta com mais de 230 associados, é responsável pelo gerenciamento dos galpões, juntamente com a Pastoral de Rua, a Cáritas e a Secretaria de Desenvolvimento Social.

Uma dificuldade encontrada pela SLU foi dimensionar os contêineres para os diferentes tipos de material - papel, alumínio e plásticos, com pesos específicos diferenciados e coletados ao mesmo tempo, pelo mesmo transporte. Em 1996, após adaptações e correções, novos modelos de contêineres foram instalados em 9 locais; em 1997 chegou-se a 147 contêineres, sendo 40 para vidro, 37 para o plástico, 38 para latinhas de alumínio e 32 destinados ao papel. Esses LEVs estão localizados principalmente na região centro-sul da cidade, área de maior concentração e trânsito de pessoas, obtendo, portanto, melhor utilização.

O recolhimento dos materiais recicláveis é feito de forma mista: a ASMARE e a SLU coletam mecanicamente nos LEVs. Os catadores coletam com carrinhos de tração humana individuais junto ao comércio e instituições diversas, concentrando-se mais no centro da cidade, e a frequência de coleta é estabelecida de acordo com a região (foi desenvolvido um roteiro em maio de 1996). A SLU implantou a coleta seletiva de papel, metal e plástico em dezembro de 1996 (o vidro já era recolhido desde 1994), com a utilização de caminhões que recolhem três vezes

por semana, em quatro roteiros alternados. Ainda assim, em locais onde há contêineres com menor produtividade, o responsável (ou "adotante") pelo LEV contata diretamente a ASMARE para a coleta. Uma vez levados aos galpões, os materiais são triados, pesados, prensados e por fim comercializados.

Para a participação da comunidade, a Prefeitura iniciou um trabalho de divulgação, por intermédio dos jornais e de material informativo distribuído à população, a fim de que esta possa doar aos carrinheiros ou às entidades filantrópicas o material que poderia ser reciclado ou reutilizado.

Tabela 02. Quantidade de material coletado em toneladas até 1997.

Período	Papel	Vidro	Metal	Plástico	Total
Janeiro-1998	277.468	121.170	6.031	18.855	423.524
Fevereiro-1998	238.929	88.790	5.988	22.082	355.789
Março-1998	276.325	114.960	8.780	24.693	424.758
Abril-1998	236.520	98.695	7.147	21.412	363.774
Maió-1998	264.613	94.470	5.611	17.415	382.109
Total no período:	1.293.855	518.085	33.557	104.457	1.949.954

Fonte: <<http://www.recicloteca.org.br>>. Acesso em: 22 de setembro de 2005.

Os dados apresentados nesta tabela são da década de 90, mas não deixam de fornecer uma idéia para fazermos uma análise do conceito de coleta seletiva e reciclagem de lixo, especialmente nos municípios onde a experiência foi implantada.

Custos

Os custos da coleta seletiva de Belo Horizonte são distribuídos de acordo com os sistemas de operacionalização, como por exemplo:

- Custo de equipamento, manutenção, combustível, licenciamento, seguros, além de custos dos serviços de coleta seletiva de vidro etc., mais serviços de terceiros, como água, luz, telefone, mão-de-obra pessoal, etc. - cabem à SLU.

- Custos de carreto e transporte, triagem, manutenção, operação cabem à ASMARE. A taxa de limpeza urbana, cobrada junto com o IPTU, cobre 65% dos custos da mesma, e a prefeitura complementa com mais 30%; os 5% restantes são obtidos com receitas próprias geradas pela SLU.

A remuneração dos catadores associados à ASMARE é feita de acordo com sua produção e com os preços praticados no mercado, além do incentivo de 20% da produção de cada um.

A comercialização dos recicláveis é realizada pela ASMARE e Santa Casa (vidro), beneficiárias da coleta.

Evolução da Coleta Seletiva em Belo Horizonte

Educação Ambiental

A Assessoria de Mobilização Social foi criada em maio de 1993, para desenvolver um trabalho educativo e participativo junto à população; hoje possui cerca de 70 pessoas, em três comitês: BH Mais Limpa, Projetos Especiais e BH Reciclando. Em cada um deles, são desenvolvidas várias atividades, que são utilizadas de acordo com as peculiaridades de cada local ou comunidade. Esta metodologia envolve: contatos iniciais com interessados, levantamento de locais para instalação de contêineres, formação de grupos que cuidam dos LEVs e ajudam na sensibilização, realização de oficinas de papel e sucata, realimentação do processo como informe de resultados, etc. A Assessoria produz ainda periódicos, direcionados a diferentes públicos: população, garis e técnicos da área de limpeza pública.

Reaproveitamento de Entulho

Os entulhos domiciliares compõem, em peso, aproximadamente 1/3 dos resíduos sólidos de BH. Para processamento e melhor destinação deste tipo de resíduo, foram criadas as Estações de Entulho, que hoje são duas: a do Estoril, aberta em novembro de 1995, e Pampulha, inaugurada em dezembro de 1996. Há um

movimento de 25 a 35 caminhões/dia e perfazendo aproximadamente 200 t/dia; a capacidade de processamento de cada uma delas cerca de 190 t/dia. Esse entulho processado é aplicado em pavimentação (cerca de 22% da execução da pavimentação asfáltica do município) e em blocos de vedação.

Apesar das dificuldades de um projeto inovador deste porte, considera-se que os resultados são significativos, principalmente no que tange à participação da população.

1. 5.4. A Experiência de Coleta Seletiva do Recife

A experiência de reciclagem de lixo em Recife iniciou a partir da implantação de usinas experimentais para triagem de materiais, em outubro de 1987. Na ocasião, as estimativas a respeito da composição do lixo doméstico da cidade apontaram para 50% de matéria orgânica, segundo dados que subsidiaram o Plano Diretor de Limpeza Urbana em 1977 (Lages, 2001, p. 64, *apud* Souto, 1999).

A implantação da coleta seletiva em Recife pela EMLURB (Empresa de Limpeza Urbana), segundo Lages (2001, *apud* Rabelo, 1999), ocorreu em julho de 1993, sendo apresentada como uma ação governamental capaz de contribuir na solução dos problemas socioambientais da cidade. A partir de 2001, a política de gestão resíduos sólidos passou a ser orientada pelo grupo de trabalho multidisciplinar de coleta seletiva, que definiu concepção, diretrizes, metas e ações. O programa de coleta seletiva do Recife tem como seus objetivos baseados na questão ambiental, com redução de entulhos no Aterro Sanitário da Muribeca, e nos custos de coleta para a municipalidade, além de representar um ganho social na política de inclusão do catador de lixo.

Atualmente Recife conta com 7 projetos implantados, Lages (2001, *apud* 2001):

- “Programa de incentivo à Coleta Seletiva de Lixo (Coleta Seletiva em Estabelecimentos de Ensino, Coleta Seletiva em Condomínios, Coleta Seletiva em Órgãos Públicos)”;
- “Programas de Coleta de Materiais Recicláveis (PEVs – Postos de Entrega Voluntária, Coleta Seletiva Comunitária)”³⁵;
- “Programas em Parcerias (Coleta Seletiva porta a porta³⁶ e Apoio ao Setor Informal de Coleta Seletiva – Carroceiros e Catadores).”

Para promover a participação dos cidadãos, as ações de divulgação procuram atingir os mais diversos atores – comunidade de baixa renda, carroceiros, estudantes e, através dos postos de entrega voluntária, o cidadão em geral. O desenvolvimento do Programa implicou em ações integradas de diversos órgãos municipais e em ação contínua de educação ambiental. As estratégias usadas foram as seguintes Lages (2001, p. 65, *apud* Rabelo, 1999):

- “Abordagem e negociação sistemática direta com as lideranças comunitárias e com seus delegados, através do Programa Prefeitura nos Bairros, para escolha de áreas e prioridades”;
- “Sensibilização (educação ambiental), mobilização e orientação comportamental (educação sanitária) com lideranças e população”;
- “Treinamento e capacitação de delegados do Programa Prefeitura nos Bairros e de ACS – Agentes Comunitários de Saúde, em nível Regional

³⁵ Coleta Seletiva Comunitária é destinada à comunidade de baixa renda, baseada na troca individual de materiais por *tickets* alimentação, atendendo 29 comunidades carentes do Recife.

³⁶ Coleta seletiva porta a porta – RECIC-LAR, implantado nos bairros Torre e Madalena, considerados bairros de classe média.

e/ou micro-regional, em torno da problemática urbana, sobretudo da sua manutenção, na relação direta com as questões de saúde e no entendimento da inter-relação dos serviços e suas conseqüências ambientais, visando à formação de agentes multiplicadores da conscientização ecológica e de cidadania” Lages (2001, p.65, *apud* Prefeitura Municipal de Recife – EMLURB – Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana, 1999).

Foram cadastrados mais de mil catadores pela Associação de Serviços Comunitários (ASSA), que recebe o material recolhido nas escolas e condomínios. Os catadores são responsáveis por reunir os pequenos volumes de lixo produzido pelas residências, e que não possuem valor para indústria, em grandes volumes comerciáveis. Neste processo, a pré-seleção domiciliar, além de proteger a saúde do catador, uma vez que o lixo orgânico pode gerar doenças, valoriza o preço do lixo a ser vendido nos PEVs. A maior parte do material reciclável coletado pela EMLURB é encaminhado para indústrias de reciclagem, como a Lanesa (Latas de alumínio) e a Companhia da Indústria Vidreira (CIV), através de leilões³⁷.

A coleta seletiva também é adotada por empresas, sejam elas públicas ou privadas, como a Rede Globo Nordeste, localizada em Ouro Preto, Olinda, que vem separando o lixo produzido pelos funcionários. Em cada departamento, há um coletor exclusivo para papel e outros materiais (plásticos, vidro) e materiais não-recicláveis. Quem organiza e separa o material são funcionários da *Start*, empresa de limpeza que presta serviço à Globo. Em apenas um mês, eles conseguem acumular cerca de 350 kg de papel³⁸.

A reciclagem é praticada na Oficina de Reciclagem de Papel. A partir da recuperação do material coletado nos órgãos públicos garante-se a confecção de capas e pastas para documentos. A Oficina também ministra cursos a grupos

³⁷ Disponível em: <www.recicloteca.org.br>. Acesso em: 13 de junho de 2004.

³⁸ Disponível em: <www.recicloteca.org.br>. Acesso em: 13 de junho de 2004.

comunitários interessados em produzir em larga escala para o mercado de embalagens³⁹.

Os resultados obtidos nos Programas de Coleta Seletiva em Recife têm revelado que, para manter e ampliar o envolvimento dos moradores, é necessário empenho constante na divulgação do programa, caso contrário, os projetos tendem a limitar-se aos bairros onde foram iniciados, estacionando ou até mesmo retrocedendo.

Entre os resultados da Coleta Seletiva, destacam-se: “redução de 482 toneladas/mês, no volume de resíduos sólidos coletados, ampliação da vida útil do Aterro Sanitário, de 5 para 20 anos, com a recuperação da área e tratamento do lixo e geração de apoio alimentar para a média de 2.040 famílias/mês”⁴⁰.

Apesar de tudo isso, Recife tem muitos problemas a enfrentar, mas o hiato entre ambientes dos ricos e o ambiente dos pobres e a magnitude da população que vive nesta metrópole em condições sociais precárias é o seu maior desafio a ser enfrentado pela sociedade local. O nível médio de renda dos recifenses ainda não satisfaz as necessidades da maioria da população carente (Reinaldo, 2005, p. 56).

1.5.5. Processo de Organização do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis⁴¹ do Brasil.

Cabe ressaltar que a atividade de catação de materiais recicláveis pelas ruas das cidades do Brasil já existe há pelo menos cinco décadas, mas foi a partir do final da década de 80, que tem início as primeiras iniciativas de organização de catadores em associação, na qual surge o Movimento Nacional de Catadores com finalidade de defender os interesses de todos os catadores de lixo no país.

³⁹ Disponível em: <www.recicloteca.org.br>. Acesso em: 13 de junho de 2004.

⁴⁰ Disponível em: <www.recicloteca.org.br>. Acesso em: 13 de junho de 2004.

⁴¹ Disponível em: <www.movimentodoscatadores.org.br>. Acesso em: 06 de agosto de 2006.

O Movimento Nacional de Catadores é um movimento social que há cerca de quatro anos vem organizando os catadores e catadoras de materiais recicláveis pelo Brasil afora, em busca da valorização da categoria de catador que é um trabalhador como qualquer outro.

Seu objetivo é garantir o protagonismo popular da classe que é oprimida pelas estruturas do sistema social. Tem como princípio garantir a independência de classe, que dispensa a fala de partidos políticos, governos e empresários em nome do movimento.

O movimento acredita na ação direta popular, que é a participação efetiva do trabalhador em tudo que envolve sua vida, algo que rompe com a indiferença do povo e abre caminho para a transformação da sociedade.

Desenvolve ações na busca de uma sociedade mais justa e melhor para todos. Busca a organização da categoria na solidariedade de classe, que reúne forças para lutar contra a exploração buscando a sua liberdade. É um princípio diferente da competição e do individualismo, busca o apoio mútuo entre os companheiros catadores e outros trabalhadores.

Luta pela autogestão do seu trabalho e o controle da cadeia produtiva de reciclagem, garantindo que o serviço que os catadores vêm realizando não seja utilizado em benefício de alguns poucos (os exploradores), mas que sirva a todos.

Nesse sentido, o movimento organiza bases orgânicas dos movimentos em cooperativas, associações, entrepostos e grupos, nas quais ninguém pode ser beneficiado às custas do trabalho do outro.

O movimento realiza encontros anuais com outros movimentos sociais da América Latina se mobilizando para o Grito dos Excluídos, eventos que visam denunciar a

exclusão social de milhares de trabalhadores. Os atos ocorrem em todo o Brasil com a participação de todos os catadores do país.

O catador de materiais recicláveis é por direito um legítimo trabalhador que busca seu devido reconhecimento. Seu trabalho há décadas faz o reaproveitamento de resíduos, algo de grande importância para a problemática do lixo das grandes e pequenas metrópoles.

O movimento nacional de catadores de materiais recicláveis luta pela geração de postos de trabalho, por uma renda melhor e pela inclusão de catadores de materiais recicláveis.

O movimento em parceria com a ONG Pangea realiza o estudo “análise do custo dos postos de trabalho na economia urbana para o segmento dos catadores de materiais recicláveis”.

Há cinco anos o movimento identifica, sensibiliza e cadastra mais de 250 organizações de catadores, entre cooperativas, associações e grupos informais. Segundo levantamentos do próprio movimento, 88% dos catadores estão em situação de miséria. Mas como a cadeia da reciclagem é dinâmica e precisa se alimentar da matéria-prima proveniente da catação, o projeto é auto-sustentável.

O movimento encontra-se em constante articulação com o Governo Federal Brasileiro e com Comitê Interministerial de Inclusão Social dos Catadores (Secretaria de Ciência e Tecnologia – SECIS, Ministério de Ciência e Tecnologia – MCT e CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), buscando uma posição oficial do governo em relação à melhoria das condições de vida dos catadores de todo o país.

Nos últimos anos, o movimento realizou um Congresso Nacional em Brasília e organizou dois Congressos Internacionais reunindo catadores do Brasil e de outros países Latino-americanos como, por exemplo, Argentina, Uruguai, Chile e

Bolívia, e países do continente africano como Tanzânia e Moçambique, procurando articular os catadores, com o objetivo de defender a independência de classe da categoria, através da auto-organização e autogestão dos empreendimentos produtivos. O primeiro encontro nacional realizado em 2001, contou com 1.700 participantes – catadores que atuam nas ruas das cidades e nos lixões, técnicos e agentes sociais. O evento teve apoio do Ministério do Meio Ambiente, CNBB, Cáritas Brasileira, dentre outros, e teve como resultado a “Carta de Brasília”, documento que expressa a linha mestra da luta dos catadores em todo o país. Nessa ocasião, foi eleita a “Comissão do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis”, formada por 25 lideranças de catadores de várias regiões do Brasil. Durante esse encontro foi possível aprofundar o debate sobre a atuação dos catadores como agentes de transformações sociais e ambientais e discutir inúmeros aspectos da sua relação com o mercado e com a sociedade em geral. Também se discutiu a necessidade de políticas públicas eficientes para a solução dos problemas ambientais e sociais. No processo preparatório do Congresso Nacional foram realizados Encontros Estaduais preparatórios em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Rio Grande do Sul. Desde o Primeiro Congresso Nacional tem sido realizados encontros da Comissão do Movimento Nacional dos Catadores, responsáveis pela articulação do Movimento nas diversas regiões do país. Essa articulação tem como objetivos discutir e propor estratégias para fortalecer as Associações e Cooperativas existentes e apoiar a criação de novas organizações, buscando criar possibilidades de capacitação, de trabalho e de aumento de renda para a categoria conforme dito anteriormente. Trata-se de um movimento que luta pela ocupação de um novo espaço de trabalho, em condições mais dignas e que amplia a discussão política sobre as relações sociais, o meio ambiente e o desenvolvimento econômico.

O movimento busca a visibilidade à categoria, enfatizando as dimensões sociais e econômicas presentes nas políticas de gestão de resíduos sólidos e econômicos presentes nas políticas de gestão de resíduos sólidos urbanos, apontando a

importância para a priorização da inclusão de segmentos sociais vulneráveis como os catadores como forma de promover justiça social e gerar renda e cidadania.

Como continuidade desse processo foi realizado em 2003, em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, o Primeiro Congresso Latino Americano de Catadores, que culminou com a participação de 800 catadores na Marcha do Fórum Social Mundial, para a divulgação da “Carta de Caxias”. Nesse encontro, o objetivo foi fortalecer os movimentos de catadores da América Latina, formando entre eles uma rede de solidariedade e de troca de informações. Desde lá esse objetivo foi expandido para os países do continente latino americano, citados anteriormente.

Segundo Gonçalves (2003, p. 126-127), a Carta de Caxias do Sul traz os seguintes compromissos:

1. “lutar em favor da organização de todos os catadores e catadoras em associações ou cooperativas, reforçando os Movimentos dos catadores existentes, superando a fome e a exclusão por meio de indicativas que gerem trabalho e renda”;
2. “intensificar o intercâmbio e a articulação entre as iniciativas e organizações de catadores de recicláveis dos países do Mercosul e de toda a América Latina, visando a construção de redes de cooperativas, associações e empresas comunitárias e uma futura criação de um movimento latino-americano deste setor”;
3. “trabalhar em favor de uma maior integração das comunidades de nossas cidades com as organizações de catadores através de políticas e programas de educação ambiental, garantindo sua cooperação na separação e entrega dos recicláveis, no controle das ações dos governos, na valorização do trabalho dos catadores, na participação em Fóruns de Gestão das políticas públicas”;

4. “conquistar, junto aos governos, o reconhecimento do trabalho dos catadores na limpeza pública e a regulamentação da nossa profissão”;
5. “garantir programas de alfabetização e de formação para os catadores que não tiveram oportunidades”;
6. lutar pela revisão da legislação do cooperativismo para facilitar a implementação e o funcionamento do sistema no processo de organização dos catadores”;
7. “lutar por novas formas de acesso dos catadores aos benefícios de Previdência Social”;
8. “lutar contra a privatização do setor e garantir que os programas de coleta seletiva sejam implementados prioritariamente em parceria com as organizações de catadores”;
9. “garantir que os investimentos do Governo Federal brasileiro para o setor de resíduos sólidos urbanos sejam condicionados à implantação da coleta seletiva em parceria com as organizações dos catadores”;
10. “lutar pela erradicação dos lixões e implantação de aterros sanitários e pela garantia de investimentos para a implantação de infra-estrutura para o trabalho dos catadores através de suas organizações”;
11. “lutar por uma legislação que exija que as empresas geradoras de resíduos sólidos assumam com responsabilidade o seu destino correto;
12. “dar passos concretos para garantir o domínio da cadeia produtiva por parte das organizações dos catadores, articulando-se com outros movimentos sociais a fim de garantir que as propostas de leis e de políticas

públicas referentes à coleta, triagem e industrialização de resíduos sólidos, elaboradas pelos catadores, sejam assumidas pelos governos”;

13. “lutar por políticas de fomento e incentivo para a capacitação e formação, com autonomia pedagógica das organizações de catadores”;

14. “lutar pela criação de linhas de crédito específicas para grupos organizados de catadores”;

15. “exigir a garantia da integração dos catadores na política de saneamento de catadores”;

16. “lutar em favores de políticas de meio ambiente e de investimento em tecnologias adequadas de industrialização”;

17. “lutar em favor de nova modalidade de contrato de prestação de serviços entre as prefeituras e as organizações de catadores na coleta seletiva”;

18. “mobilizar nossas organizações contra a guerra ao Iraque e contra a militarização do continente americano com bases estadunidenses, reforçando a luta pela paz”.

Foi realizado em Belo Horizonte três Festivais Nacionais Lixo Cidadania que reforçaram a importância do Movimento Nacional de Catadores para garantir a viabilização socioeconômica dessa categoria e para o reconhecimento da sua inserção nos sistemas de gestão de resíduos sólidos urbanos nos Municípios brasileiros. Nesses eventos foram evidenciadas as demandas dos catadores, essencialmente voltadas para a formação e capacitação e para a infra-estrutura dos seus empreendimentos. Também foi ressaltada a falta de informações precisas sobre a situação dos catadores no país discutindo a definição de políticas públicas de apoio à categoria.

O Movimento Nacional dos Catadores vem se articulando, e defendendo a proteção ambiental com cidadania, reciclagem de materiais e de vidas, sustenta bandeiras históricas da sociedade: justiça social, preservação ambiental e qualidade de vida, reafirmando a possibilidade de uma outra ordem mundial. O fortalecimento de organizações de catadores, enquanto agentes sociais e ambientais são, portanto, uma estratégia central na construção de uma política de resíduos sólidos que promova a participação cidadã no desenvolvimento de uma nova cultura, com a revisão de valores e práticas, voltada à minimização da geração de resíduos e a solidariedade social.

Foi criada atualmente a Equipe de Articulação Nacional que discute com os Ministérios que compõem o Comitê Interministerial de Inclusão Social dos Catadores projetos para o fortalecimento da categoria.

No final de 2001 foi firmado um convênio com o MDS – Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, a Fundação Avina e com a OAF – Organização de Auxílio Fraternal – para capacitação e articulação do Movimento dos Catadores no Brasil. As ações dos projetos têm sido realizadas com acompanhamento de um Conselho Gestor formado pelos catadores da Equipe de Articulação Nacional e parceiros do Fórum de Estudos sobre População de Rua. O último Congresso Internacional ocorrido em 2005, em São Leopoldo, Rio Grande do Sul teve por tema “Não há fronteiras para quem os exploram – deverá haver para quem os lutam”, o encontro teve como objetivo reafirmar, fortalecer e avançar na articulação dos catadores na América Latina pela luta dos seus direitos, sobretudo pela independência de classe através da auto-organização, da unidade e da autogestão de seus empreendimentos produtivos. Além disso, visou promover o debate sobre a formação dos blocos econômicos nos continentes e o impacto no meio ambiente e na vida dos catadores, discutir sobre o protagonismo do catador na cadeia produtiva da reciclagem, conhecer a história e as formas de organização dos catadores na América Latina, e propiciar a troca de experiências entre os catadores. Foi nesses encontros que o Lar Beneficente São Lázaro e a

Cooperativa Mista dos Serviços do Cabo de Santo Agostinho participaram e articularam-se com outras associações dando a sua colaboração pela luta do reconhecimento da profissão do catador e pela melhoria de qualidade de vida da categoria.

A maioria das experiências de organização de catadores nas diversas regiões do país têm tido o apoio do Fórum de Estudos sobre População de Rua por meio das entidades que o compõem como a Organização do Auxílio Fraternal – OAF (SP), a Pastoral de Rua de Belo Horizonte (BH), a Cáritas Brasileira (DF), Pangea – Centro de Estudos Socioambientais (BA) e Nova Pesquisa (RJ). Responsável pela organização de encontros e seminários nacionais, o Fórum de Estudos sobre População de Rua tem empreendido esforços na busca de ampliar o apoio às organizações de catadores na construção de referências teórico-práticas inovadoras.

1.6. Síntese do primeiro capítulo

O desenvolvimento sustentável é definido como aquele que atende as necessidades das sociedades atuais sem deixar que as outras gerações que estão por vir satisfaçam também as suas próprias necessidades. A idéia central da sustentabilidade é impor limites aos desejos humanos de explorar de forma predatória a natureza que nos foi oferecida, mas que tem limites biofísicos para ser explorada. Essa noção traz uma nova maneira de observar e transformar o mundo através da integração e interação, baseada no diálogo entre saberes e conhecimentos diversos. Portanto, a natureza é uma estrutura viva e dinâmica, onde tudo está interligado em sistema de cadeia, por isso devemos olhar o nosso Planeta pela ótica da teoria sistêmica.

Para que se obtenha desenvolvimento sustentável é necessário considerar as seguintes dimensões: social, econômica, ecológica, espacial e cultural.

O desenvolvimento sustentável, além de desempenhar um papel relevante de equidade social e equilíbrio ecológico traz uma outra vertente principal: a questão do desenvolvimento econômico, a qual nos induz a um espírito de responsabilidade comum como processo de mudança onde a exploração de recursos materiais, os investimentos financeiros e os caminhos do desenvolvimento tecnológico deverão adquirir direções harmoniosas. Nesse sentido, o desenvolvimento da tecnologia deverá ser direcionado para metas de equilíbrio com a natureza e de incremento da capacidade de inovação das nações subdesenvolvidas, e o progresso será compreendido como fruto de maior riqueza, maior benefício social eqüitativo e equilíbrio ecológico.

No entanto, não há como se pensar no desenvolvimento sustentável sem imaginar em coleta seletiva de lixo visto como um novo instrumento capaz de garantir a sustentabilidade da natureza e social. Sua ação reforça o reaproveitamento de materiais recicláveis que estão no lixo, contribuindo para o prolongamento da exploração pelas indústrias os recursos naturais presentes na natureza.

A realização da coleta seletiva depende de vários fatores, tais como: do nível de organização, mobilização e politização da população para participar; do contexto socioeconômico e da quantidade da população das localidades envolvidas; do nível técnico e da complexidade da máquina administrativa; do grau de envolvimento do conjunto do governo; dos recursos arrecadados pelo município; da metodologia aplicada e da relação da administração com os atores envolvidos no projeto; da elaboração de metas e planos de coleta; da definição de equipamentos e periodicidades de coleta dos resíduos. A regularidade, a existência do mercado e a eficácia no recolhimento dos materiais são importantes para que a população tenha confiança e se disponha a participar.

A participação é um instrumento para a conquista da cidadania. Sua viabilidade depende de vários fatores: limitação de ordem econômica, estrutural, cultural, política, religiosa, entre outras, que interferem na participação da comunidade em espaços públicos.

Capítulo 2. Objeto do Estudo Empírico

Este capítulo aborda os aspectos históricos da ocupação espacial, aspectos físico-territoriais e aspectos socioeconômicos do município do Cabo de Santo Agostinho – PE, bem como as características do Programa Coleta Seletiva de Lixo. Nele, em vários pontos de suas análises, ao invés de chamar de município do Cabo de Santo Agostinho, denominar-se-á apenas de Cabo. Ao referir-se ao distrito, chamar-se-á distrito do Cabo.

2.1. Caracterização do Município do Cabo de Santo Agostinho

Documentos históricos comprovam que antes da chegada dos portugueses ao Brasil, as terras do Cabo de Santo Agostinho foram as primeiras a serem visitadas pelo navegador espanhol Vicente Yañez Pizón, que em depoimento à Santa Inquisição confirma sua chegada em 26 de janeiro de 1500 ao local que recebeu primeiramente o nome de “Cabo de Santa Maria de La Consolación”. Pelo Tratado de Tordesilhas, essas terras pertenciam a Portugal, por isso não foram oficializadas.

No dia 21 de abril de 1500, Pedro Álvares Cabral, a caminho das Índias, aporta no Brasil em Porto Seguro, na Bahia. Na ocasião do reconhecimento às terras brasileiras, em 28 de agosto de 1501, o Cabo de Santa Maria de La Consolación foi rebatizado com o nome de Cabo de Santo Agostinho.

A ocupação e colonização definitiva das novas terras só ocorreram a partir de 1530, quando houve o declínio do comércio que Portugal mantinha com as Índias. O processo de colonização iniciou-se com o sistema de capitanias hereditárias, o mesmo que Portugal já adotara nas suas colônias da África, ficando o investimento da colônia aos donatários e ao rei de Portugal, cabendo o direito ao

quinto (1/5) sobre os metais e a dízima e 1/10 sobre a exploração de outros produtos. O processo de uso e ocupação do solo foi marcado por violentos confrontos de conquista do território aos índios Caetés, que já existiam neste espaço antes da chegada dos colonizadores. Como toda a Zona da Mata e em boa parte dos Estados do Nordeste, essa região cultivava, desde o início da colonização, a agricultura da cana-de-açúcar.

As condições geográficas favoráveis ao desenvolvimento da lavoura canavieira (clima quente, chuvas, solo de massapé no litoral do Nordeste) e a sua localização estratégica em relação aos mercados consumidores europeus fizeram do Nordeste a região onde a economia açucareira mais se desenvolveu. Mais particularmente em Pernambuco, onde a monocultura açucareira seria até os dias atuais a principal atividade econômica.

Em 1571, o então filho do primeiro donatário da capitania de Pernambuco, Duarte Coelho, visando impulsionar esse empreendimento que já era bastante lucrativo na época, resolveu dividir as terras conquistadas circunvizinhas do Cabo de Santo Agostinho em sesmarias, doando-as a diversos nobres, entre eles João Paes Barreto, que construiu o engenho consagrado à Santa Madre de Deus do Cabo, atual Engenho Velho. Foi um período de riqueza construída com a mão-de-obra escrava.

A partir de 1580, João Paes Barreto instituiu o Morgado de Nossa Senhora da Madre de Deus do Cabo de Santo Agostinho, ligando o Engenho Madre de Deus. O rápido desenvolvimento econômico açucareiro verificado nessa época na região deu início ao povoamento do Cabo.

Segundo Sebastião de Vasconcelos Galvão, autor do Dicionário Corográfico, Histórico e Estatístico de Pernambuco (*apud* PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO, 1988, P. 13), “o povoamento regular da sede do município vem de 1618.

Antes dessa data, compunha-se de algumas casas esparsas, distantes umas das outras”.

Ainda segundo a Prefeitura Municipal (1988, p. 13), encontra-se:

“Na planície de acentuada elevação à margem direita do rio Pirapama, já estavam sendo levantadas muitas casas, com aspecto de uma florescente povoação. Isso em face da grande afluência de trabalhadores livres (mestres de engenhos, mestres de açúcar, carpinteiros, ferreiros, pedreiros, oleiros, entre outros para a lavoura canavieira e fábricas de açúcar que iam surgindo no povoamento. Poucos anos mais tarde, os habitantes da povoação, em número sempre crescente, trataram de edificar uma capela consagrada a Santo Antônio, onde se localiza hoje a Igreja Matriz”.

As primeiras habitações foram erguidas no alto de uma colina, à margem direita do rio Pirapama, seguindo os padrões portugueses que, por motivo de defesa, situavam preferencialmente os assentamentos em terrenos elevados, que nas décadas seguintes sofreram um grande adensamento. No entanto, a tendência natural dessas vilas e cidades era expandir-se por terrenos mais planos, o que não veio a se confirmar. Seus habitantes eram trabalhadores livres da lavoura canavieira e fábricas de açúcar e não tinham como disputar com o latifúndio as terras que, à época, já pertenciam aos engenhos.

A respeito do surgimento do arraial do Cabo, em 1571 e 1580, à fundação do município do Cabo de Santo Agostinho em 1893, é interessante citar o que diz Barros (2004, *apud* Andrade & Lins, 1984, p. 100):

“O arraial embrião da cidade hoje do Cabo começara a se configurar entre 1571 e 1580 em terras do engenho Barbalho e como povoação definira-se em 1618. Onde está hoje a matriz de Santo Antônio tinham os moradores erigidos, em 1580, uma capela e em 1622 foi criada a paróquia, mas já em 1594 existia a freguesia de Santo Antônio do Cabo. Pouco mais de cem anos depois um Filipe Pais Barreto, senhor do engenho Santo Antônio, escrevia para Lisboa lembrando a sua

majestade a conveniência de ser criada uma vila, 'dada a importância da povoação', dando-se-lhe, igualmente, prerrogativas de capitania-mor".

No centro urbano do Cabo, a ocupação assumia características que se consolidariam ao longo do seu desenvolvimento. O núcleo da cidade era formado por habitações de baixo e médio padrão, sem infra-estrutura para atendimento à população, enquanto as construções mais luxuosas localizavam-se nas áreas rurais onde morava a aristocracia açucareira, o que resultou num grande número de conjuntos habitacionais dispersos em áreas rurais.

Passados mais de duzentos anos de ter sido a povoação de Santo Agostinho elevada à predicção de Paróquia é que foi fundada a Vila do Cabo de Santo Agostinho por força do Alvará de 27 de julho de 1811 e Provisão Régia de 15 de fevereiro de 1812. Em 9 de julho de 1877, através da Lei Provincial nº 1.269, a então Vila do Cabo de Santo Agostinho foi elevada à categoria de Cidade de Santo Agostinho do Cabo. Em 3 de agosto de 1893, por força da Lei Orgânica nº 52, tornou-se município autônomo, ficando essa data vinculada aos primórdios da história da cidade, em que se comemora a emancipação política.

Nos finais do século XIX, o espaço urbano da cidade do Cabo começa a se transformar, mantendo praticamente a sua configuração inalterada. Até então a sua configuração sofre modificações significativas sem, no entanto, perder sua condição de cidade aglomerante de habitações de baixo e médio padrão, poucos serviços e carência de infra-estrutura.

É importante destacar que, em 1858, foi construída pela *Great Western of Brasil Railway Company Limited* a primeira estrada-de-ferro do Nordeste e a segunda do país, tendo gerado novas expectativas na cidade do Cabo com a instalação de escritórios centrais, oficinas e fundações da Rede Ferroviária (*The Recife and São Francisco Railway Limited*). Essa ação pode ser considerada como um dos primeiros acontecimentos responsáveis pelo crescimento urbano do Cabo de

Santo Agostinho, uma vez que provocou a migração de um grande contingente de trabalhadores para a construção da ferrovia, ainda no século XIX.

O processo de industrialização que aconteceu nos engenhos a partir de 1880, com a substituição dos engenhos bangüês pelos engenhos centrais, e depois, pelas usinas, levou a incorporação de novas terras ao cultivo da cana-de-açúcar, restringindo os sítios dos “moradores” e lotes dos “foreiros” que praticavam agricultura de subsistência. Na medida em que aumentava o processo de industrialização das usinas, havia maior liberação dessa mão-de-obra.

De fato, essas transformações ocorridas no campo teriam impactos imediatos na zona urbana. Na sede do Cabo, desencadeou-se um processo de ocupações espontâneas e desordenadas nos morros, passando a cidade a contar, em 1900, com a formação e o adensamento de novos bairros, como o Alto do Cemitério, Cruzeiro (ou Alto do Cruzeiro), Torrinha, Malaquias, entre outros. Esse fato marcou o início do êxodo rural no município do Cabo de Santo Agostinho que ocorre até os dias atuais (embora em menor escala e também por outras causas) e cujas conseqüências são quase as mesmas: a ocupação sem planejamento das áreas dos morros e alagadas da cidade.

Pela presença de vários bangüês no período que se estendeu até o século XX, o Cabo de Santo Agostinho passou a representar o poderio econômico de Pernambuco, quando a cana-de-açúcar era a força de crescimento do país.

Cada engenho era uma unidade econômica que aglomerava grande número de pessoas, desde o senhor de engenho até os escravos. Não foi por acaso que a segunda linha férrea inaugurada no país pelo D. Pedro II foi a Recife-Cabo. Este município tinha grande importância na dinâmica econômica no Estado e contribuía significativamente para que a Zona Mata Sul fosse um pólo importante de desenvolvimento.

No início, a fabricação do açúcar era feita de forma rudimentar, sendo os engenhos movidos manualmente pela força do homem e, posteriormente, auxiliados pela força animal. Mais tarde criaram os engenhos d'água, denominados também de “engenhos reais” que foram construídos nas margens dos rios cuja água era represada em açudes e daí conduzida à custa de levadas ou pequenos aquedutos até a roda que acionava as moendas. Mesmo sendo mais produtivos, eles foram poucos. Por isso, prevaleceram os engenhos trapiches, puxados à besta.

O declínio dos bangüês deve-se à necessidade que sentiram os produtores de açúcar em melhorar a qualidade do produto, aumentar a produção e poder competir no mercado mundial.

Face ao progresso da industrialização na Europa, as fábricas rudimentares dos engenhos (bangüês) que dominaram na região durante quase três séculos, não podendo mais subsistir, foram substituídas pelos engenhos centrais por volta de 1870 e, posteriormente, pelas usinas. Um dos quatro primeiros engenhos centrais de Pernambuco foi instalado no antigo engenho Santo Inácio, no município do Cabo de Santo Agostinho. Mais tarde, a Usina Santo Inácio foi fechada (1964), o que confirma a importância do Cabo de Santo Agostinho como uma região estratégica à dinâmica da monocultura açucareira.

Em relação à implantação das usinas⁴², elas deram início a partir da primeira década da República no Brasil. Com a criação das usinas, foi instalado um maquinário com grande capacidade de esmagamento, surgindo, portanto, a necessidade de expansão das áreas agrícolas. As usinas, subsidiadas pelo governo através de empréstimos estaduais e federais, foram aos poucos comprando os engenhos e reduzindo seus proprietários a meros fornecedores de cana.

⁴² As primeiras usinas no município do Cabo de Santo Agostinho foram implantadas a partir de 1880, entre elas a Usina Maria das Mercês S.A., Usina Bom Jesus S.A., Usina Santo Inácio S.A., Usina José Rufino S.A. e Usina Sibéria.

Contudo, os engenhos centrais não foram bem sucedidos, uma vez que procuravam separar a atividade agrícola da industrial. As companhias estrangeiras, sobretudo inglesas, que montaram os engenhos, possuíam técnicos que não estavam adaptados às condições naturais e econômicas do nordeste. As máquinas eram de má qualidade e insuficientes, os fornecedores da matéria-prima nem sempre cumpriam as cláusulas estabelecidas no contrato, impedindo que a atividade industrial atingisse o seu ápice.

A ação das grandes usinas era intensificar o cultivo da sua matéria-prima em terras próprias, eliminando os fornecedores. Essa tendência teve como conseqüência a centralização fundiária. Os antigos foreiros que praticavam em terras do engenho agricultura familiar, pagando o uso da terra com o trabalho para os engenhos, foram forçados a substituir suas plantações pelo cultivo da cana para permanecerem na terra.

A conseqüência social mais visível trazida pelas usinas foi a desativação de muitos sítios e engenhos, devido à expansão da concentração fundiária, causando também uma baixa na qualidade de vida no campo e a expulsão em massa de trabalhadores rurais, que migraram para as áreas urbanas do município do Cabo de Santo Agostinho. Além disso, ocorreu a proletarização do pequeno agricultor. Os donos das usinas, não optando arcar com as despesas da reprodução da sua força de trabalho, continuam usando-a mediante novas formas de exploração. Grande parte dessa força de trabalho passa a morar na cidade sem se desligar do trabalho no campo, transformando-se em “bóia-fria” ou em trabalhador clandestino.

O relacionamento tradicional do tipo patriarcal “feudal” se modificou, transformando as relações entre trabalhador e proprietário de engenho, passando a existir agora o usineiro, o empresário que vivia distanciado das terras e do seu empregado.

A transformação dos trabalhadores em simples assalariados com o objetivo de se obter maior aproveitamento da área para o plantio da cana significou sua redistribuição espacial. No passado, os trabalhadores eram espalhados pelas terras dos engenhos a partir da distribuição de pequenos lotes em que praticavam agricultura de subsistência e, em troca, trabalhavam para o dono, na plantação da cana. Com a ampliação dos espaços de cultivo da cana, ocupando a grande parte da extensão das terras, os trabalhadores passaram a se concentrar em pequenos núcleos de povoamento à margem da estrada.

Com a crise mundial de 1929 e a corrida do café para o Estado do Paraná, São Paulo assumiu a liderança da produção nacional de açúcar, passando Pernambuco para o segundo lugar. Vários foram os fatores que contribuíram para que isso tivesse ocorrido: do ponto de vista agrícola, o plantio prolongado da cana sem uso de adubos e prevenção do solo; a falta de pesquisa científica para introdução de novas variedades de cana com maior teor de sacarose; a falta de irrigação e a impossibilidade (na maioria das usinas) de se praticar a mecanização agrícola, devido à ondulação dos terrenos. Do ponto de vista industrial: a deficiência do aproveitamento das máquinas devido às safras prolongadas e a falta de renovação do equipamento.

O entendimento para a crise da agroindústria açucareira não deve ser procurado só no conjunto de fatores já citados, mas também em outros que possibilitaram o agravamento da problemática do setor açucareiro, entre eles a própria organização das áreas produtoras, onde a estrutura fundiária respondeu em grau variável pela existência de terras ociosas e pelo excedente da força de trabalho manifesto nas questões sociais de desemprego, subemprego e na migração do campo para cidade.

Grande parte dessas indústrias resistiu graças aos salários baixos pagos à mão-de-obra agrícola e ao sistema de preços do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) que subsidiava a diferença de custo de produção entre o Nordeste e o Sudeste do

Brasil, resultando depois na estagnação da indústria de açúcar na região nordestina.

Essa crise pode ser explicada através do fechamento de usinas e engenhos, liberando boa parte da sua mão-de-obra que emigrou para os núcleos urbanos da cidade, tais como Sede Municipal, Charneca e Ponte dos Carvalhos em busca de outros mercados econômicos.

Dentre as cinco usinas do município do Cabo, só a Usina Bom Jesus S.A. funciona. Embora tenha limitado as terras destinadas à plantação da cana, ela já vendeu áreas para a implantação de loteamentos populares no Distrito de Ponte dos Carvalhos, para a instalação de indústrias de alimentação e de bebidas às margens da BR-101 e para a construção da variante sul da BR-101 pelo órgão do poder Federal.

O período do apogeu da cana-de-açúcar estendeu-se até meados do século XX, quando, a partir do final dos anos de 1950, tornaram-se mais fortes as iniciativas de diversificação da economia com a criação do primeiro Distrito Industrial do Estado de Pernambuco, em 1960, com ações do governo voltadas a suprir a infraestrutura necessária para as indústrias de grande e médio porte que vieram ocupar parte da área dominada pela cultura da cana. A política desenvolvimentista implantada pelos governos anteriores e, posteriormente, seguida pelos governos militares pós 1964, a ideologia da integração do país contribuiu para o desenvolvimento das indústrias.

Em 1850-1945 observou-se que as usinas de açúcar e de tecelagem constituíram o início da industrialização em Pernambuco. Num segundo momento, de 1945-1959, o ritmo da industrialização aumenta, aparecendo fábricas de tecido ordinário e sacos de açúcar como o Cotonifício José Rufino, em 1920. A implantação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, em 1959,

caracterizou, num terceiro momento, o processo de industrialização no município do Cabo de Santo Agostinho.

Segundo Rocha (2000, p. 54), “apesar das críticas ao DI expressas pelos historiadores do município⁴³, centradas na não absorção da mão-de-obra expulsa do campo e no não aproveitamento de matéria-prima local, este conseguiu se expandir e diversificar, servindo os investimentos públicos em infra-estrutura para atrair novas indústrias”.

A partir dos anos de 1970, na zona rural houve uma grande mudança, como o programa do PROÁLCOOL, que intensificou em toda a área canavieira do Brasil a aglomeração fundiária e o caráter da monocultura da cana ao incentivar uma grande expansão dessa cultura para atender a demanda das maiores destilarias anexas ou autônomas. Foram vários os impactos dessa expansão, entre os quais a aquisição de pequenas propriedades, o desmatamento de áreas de reserva, a eliminação de matas e capoeiras, a substituição de agricultura familiar com expulsão e proletarianização do trabalhador rural e o aumento significativo da população pesqueira.

Na segunda metade dos anos 80, continuam as tendências desencadeadas com o PROÁLCOOL, até quando se enfraquecem, sendo suas atividades canceladas com a crise que, a partir de 1989, abalou a economia açucareira de Pernambuco. Reaparece, no entanto, a tendência à diversificação agrícola incentivada pelos projetos de assentamento rural ali criados nos últimos cinco anos (Potosi, Arariba de Baixo e Arariba da Pedra), bem como pelos programas de ajuda à diversificação da produção rural.

⁴³ No livro “Formação Histórica e Geografia do cabo”, PMCSA, 1988, consta a afirmativa que:

“O progresso das companhias desenvolvimentistas das indústrias foram aprofundando a crise dos bangüês já desdobrados por sérios problemas políticos. O Sul do país, arrebatando maior cota de apoio e interesse econômico, aumentou o quadro de degenerescência e miserabilidade, particularmente, do Nordeste, enfraquecendo a economia da cana em nosso Estado”.

O Distrito Industrial estimulou a criação de infra-estrutura física e tecnológica e transformou o espaço urbano do Cabo. Superposto a isso, surgem as vantagens locacionais do município do Cabo, o seu caráter metropolitano e as condições físicas apropriadas para a criação de um porto (vizinho ao município de Ipojuca) proporcionaram o cenário necessário (geográfico, econômico e político) para que já no fim dos anos de 1960 o governo do Estado de Pernambuco fizesse o projeto do Complexo Industrial e Portuário de Suape – CIP. Esse projeto vem responder à lógica da política de desenvolvimento do país e foi materializado ao 2º Plano de Desenvolvimento Nacional, cujos objetivos fundamentais eram atrair indústrias e dinamizar a economia de Pernambuco. Era um empreendimento de grande proporção, cujos efeitos atingiriam não só a esfera econômica, mas também modificariam formas antigas de uso do solo e até a própria dinâmica da população da região.

Mais uma vez, o município do Cabo de Santo Agostinho está no centro das atenções da dinâmica econômica de Pernambuco. O Cabo agrícola, exportador, da monocultura açucareira, transforma-se no Cabo Industrial. Apesar da presença forte da cultura da cana ocupando vasta área de seu território, surge o novo Cabo sincronizado com o país da modernização. O Cabo Industrial traz consigo perspectivas da diversidade (agrícola e industrial) que ainda está em processo de formação.

Conforme Rocha (2000, p. 56), hoje, a atividade industrial é significativa na dinâmica produtiva local.

”Levantamento realizado pela PMCSA⁴⁴ indicou a presença de 50 indústrias de (grande e pequeno porte) com produção diversificada, desde produtos químicos básicos a materiais cerâmicos, caldeiraria, gases industriais etc. Intermediando as atividades econômicas dominantes desenvolve-se também um conjunto importante de

⁴⁴ Prefeitura Municipal do Cabo (PMCSA), Secretaria de desenvolvimento Econômico e Turismo. Cadastro Empresarial do cabo de Santo Agostinho, 1998, mimeo.

microatividades (agrícolas, industriais e de serviços), com elevação potencial de expansão e integração com as primeiras”.

Tomando as observações de Rocha (2000, p. 56 e 57) sobre desenvolvimento econômico, industrial e tecnológico no município do Cabo, destaca-se que:

Segundo Rocha (2000, p. 56), “um movimento recente, que vem se consolidando, é o incremento do setor de serviços, especialmente aqueles em função do turismo, resultando na intensificação da ocupação das praias. No litoral ainda se observam atividades econômicas de menor importância relacionadas à pesca e à extração de coco e de frutas regionais. Em relação à geração de emprego, o papel principal ainda é da indústria sucroalcooleira”⁴⁵.

Ainda para Rocha (2000), “Em documento produzido pela PMCSA⁴⁶ dirigido aos empresários que desejem investir no Cabo, são apontadas vantagens como localização estratégica, potencial e a diversidade econômica, infra-estrutura instalada, projetos em andamento para oferecer tecnologia de informação de ponta, a sua vocação industrial, o Porto de Suape, o comércio e o terciário moderno em expansão”.

As vantagens locacionais apontadas neste documento remetem às suas características metropolitanas (ressaltada a proximidade da capital, apenas 37 km, e do Aeroporto Internacional dos Guararapes, a 20 km), o que, aliás, explica as demais razões elencadas para se intervir no município. O caráter metropolitano do município favorece, por um lado, um mercado consumidor com capacidade de absorção de produtos diversos e por outro, a oferta de mão-de-obra qualificada em todos os níveis (desde artesãos com habilidades diversas, formados para atender às necessidades da atividade sucroalcooleira, a profissionais de nível

⁴⁵ Fonte: Convênio FIDEM/FAD-UFPE. Alternativas de Áreas para Implantação de Aterro Sanitário Industrial e Municipal na RMR-Sul. Recife, 19987, p. 16.

⁴⁶ Prefeitura Municipal do Cabo, Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo. Porque Investir no Cabo de Santo Agostinho, 1998 (mimeo).

médio formados em 40 anos de desenvolvimento de atividade industrial, até profissionais de nível superior, provenientes das 11 entidades de ensino da RMR).

Quanto ao potencial econômico, o documento da PMCSA afirma que o município é um dos que acumulam maior volume de investimentos privados no Nordeste⁴⁷, possuindo um fácil acesso aos principais blocos econômicos mundiais (Nafta, União Européia e Mercosul). Além disso, ressalta os aspectos da infra-estrutura instalada (abastecimento de água, energia elétrica, gás e telecomunicações) para o DI e ampliada pelo CIP, da malha rodoviária que facilita o escoamento da produção⁴⁸ e da tecnologia de ponta (como a Rede Pernambuco de Informática – RPI e o Interporto do Recife⁴⁹).

Além do potencial industrial, o documento elaborado pela PMCSA chama a atenção do potencial para o comércio e terciário moderno que o Cabo possui. Por suas vantagens locacionais e infra-estruturais, o Cabo está se tornando um centro de distribuição para o mercado nacional e internacional. A caracterização do Cabo, como um grande entreposto comercial, é reforçada no documento pela instalação de empresas de transportes rodoviário e marítimo e a modernização da malha ferroviária. Além disso, a RMR oferece um mercado com alta capacidade de absorção e escoamento dos produtos, a preços competitivos. A meta da PMCSA é captar parte do contingente dos consumidores vindos dos municípios litorâneos e

⁴⁷ “Os investidores não param de chegar e trazem consigo uma cadeia de fornecedores que se instalam na cidade. Somente no setor industrial, a cidade atraiu mais de R\$ 500 milhões de volume de investimento, de 1996 a 1998. Números como este fizeram do Cabo de Sto. Agostinho, cidade de médio porte, o município que mais atraiu investimentos em 3 anos em todo o Nordeste, ocupando o 21º lugar no ranking do país, segundo pesquisa da Bozano/Simonsen”. (idem, 1998).

⁴⁸ Estruturam a malha viária a BR-101, que corta todo o país, a BR-232, que liga o litoral ao interior do Norte e Nordeste e a PE-60 que leva ao litoral e Zona da Mata Sul do Estado. A BR-101 foi recentemente duplicada no trecho que corta o Cabo, facilitando o fluxo viário no município. A modernização da malha ferroviária prevê um intercâmbio com outras regiões do Nordeste, ligando o Sertão ao Litoral. Completando a infra-estrutura de transporte, o Porto de Suape assegura o transporte marítimo, internacional e de cabotagem.

⁴⁹ A RPI é um projeto do Governo do Estado, em que, através do Instituto de Tecnologia de PE-ITEP, uma rede de comunicação de fibra ótica ligará às principais cidades do Estado. O Cabo já está interligado com esta rede, que compartilhará os dados entre as empresas, criando novos negócios on-line. O interporto do Recife também é uma grande rede de compartilhamento de dados que interligará, através de fibra ótica, os Teleportos (universidades e centros de pesquisa, indústrias, pólos de serviços, CHESF e CIP), que estarão conectados à internet em alta velocidade. O Teleporto do Cabo, em Suape, já está funcionando.

do interior que apenas passam pelo Cabo (porque necessariamente têm que passar) para consumirem em Recife⁵⁰.

O que se pode apreender da análise deste documento elaborado pela PMCSA é que este faz parte de uma estratégia do poder público para conquistar novos investidores e fortalecer a economia municipal, inserindo-se definitivamente entre as cidades competitivas do país, em face de uma dinâmica econômica global. Apesar de não explicitado, é no seu caráter metropolitano que se estabelece uma rede de ligações espaciais e funcionais, que se encontra a justificativa, em última instância, de se investir no Cabo.

Não se pode compreendê-lo fora do contexto metropolitano, ele é o que é, e tem o que oferece, por estar inserido na RMR. Este município, na condição de periferia próxima, como “porta” da RMR, responde a algumas demandas no núcleo metropolitano central, constituído pelos municípios conturbados (ora como área industrial, ora como cidade dormitório, ora como reserva de lazer) e precisa deste para exercer estas funções (o Aeroporto, a formação de mão-de-obra especializada, o mercado consumidor...).

Na realidade, a questão “por que investir no Cabo” poderia ser pensada como: “por que investir na RMR”, ou “por que investir em Pernambuco” e enfatizadas as complementaridades e inter-relacionamentos possíveis entre os diversos municípios do Estado. Mas isto não ocorre porque na relação política estabelecida no país, o município é o grande definidor do uso do solo e disputa com os outros as oportunidades de investimento, oferecendo incentivos fiscais, vantagens locais etc.⁵¹.

⁵⁰ O documento de referência afirma que já existe no Cabo oferta de bens e serviços em condições de suprir às necessidades destes consumidores em trânsito, tais como: serviços médicos/hospitalares, ensino especializado, comércio de bens duráveis, equipamentos turísticos etc.

⁵¹ Por exemplo, o Cabo disputou recentemente, a instalação do depósito regional do Grupo Bompreço e perdeu para o município vizinho de Jaboatão dos Guararapes, por motivos mais relacionados às operações do Grupo que às vantagens dos concorrentes em si.

“Em termos de importância econômica relativa na RMR, o Cabo é o 4º município em arrecadação do ICMS (1997), o 4º em ISS (1996) e o 6º em IPTU (1996). Na RMR, 49,11% da arrecadação do ICMS em 1997 veio da indústria, seguindo-se 24,48% do comércio atacadista e 15,69% do comércio varejista. Mas considerando a quantidade de pessoas ocupadas na RMR segundo o ramo de atividade, em 1996, 55,2% ocupa-se no setor de serviços, 19,6% no comércio 18,5% na indústria e 3,1% na agricultura” Rocha (2000, p. 58 *apud* FIDEM, 1998).

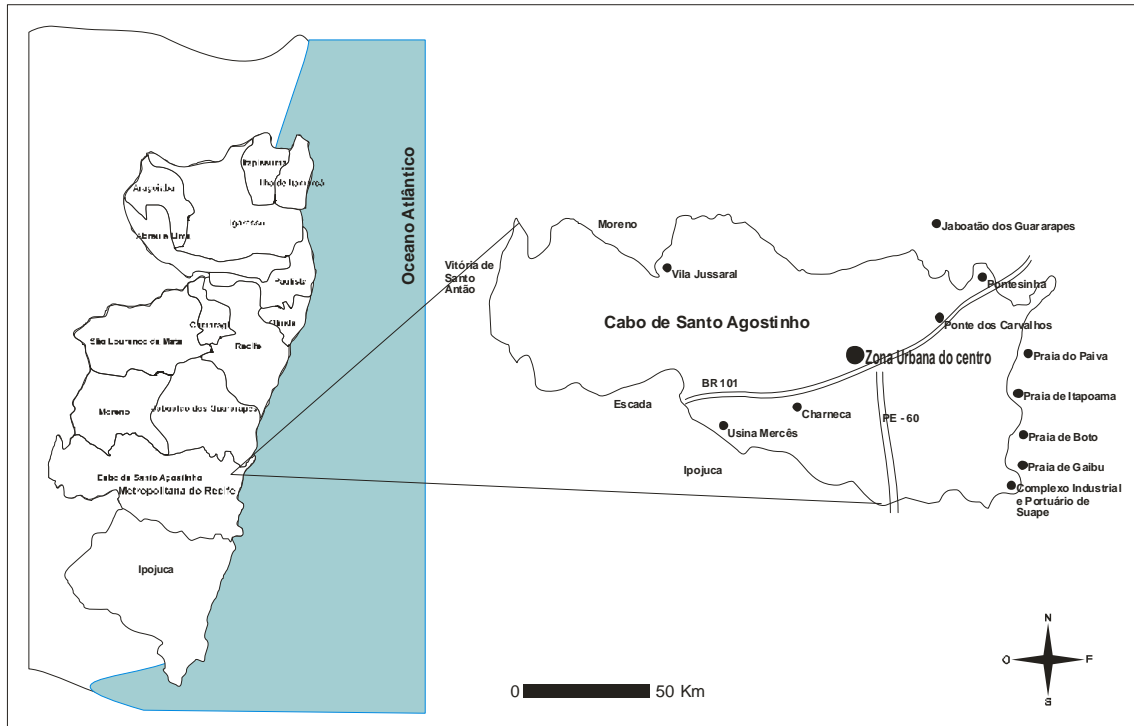
A breve trajetória percorrida sobre a história do Cabo deixa a concluir que o seu território é apropriado em sua maioria por processos de uso e ocupação rurais, mas possui um expressivo tecido urbano, sobretudo se considerada sua integração à rede metropolitana (Figura 04). O diagnóstico da Bacia do Rio Pirapama⁵² sintetiza a estruturação destes espaços urbanos, impulsionados ao longo da evolução da formação sócio-espacial do município por três eventos principais, caracterizados pelos momentos históricos específicos descritos anteriormente.

O outro elemento que condiciona a ocupação do solo é o Rio Pirapama, que percorre de forma sinuosa o perímetro urbano, o Distrito Industrial e o conjunto de colinas com altitudes médias de 60m, onde está implantada grande parte do casario. A expressiva dimensão⁵³ que tem o município pode conter a explicação de tanta diversidade paisagística, econômica e cultural.

⁵² O Diagnóstico da Bacia do Pirapama (CPRH, 1998), foi produzido como parte de um trabalho conjunto para desenvolvimento de um Plano Sustentável para a Bacia do Pirapama. Envolveu técnicos das prefeituras municipais (Jaboatão, Cabo, Escada e Moreno) e do Governo Estadual (FIDEM e CPRH). Este trabalho foi subsidiado por um convênio de cooperação técnica com o Governo Inglês. Encontra-se, hoje em fase de detalhamento um macrozoneamento e estratégias para o desenvolvimento sustentável da bacia, com representação dos diversos órgãos e segmentos sociais envolvidos diretamente, conduz de forma mais prática as ações e políticas do projeto.

⁵³ Com 448 km², o Cabo é o segundo maior em área dos 14 municípios que compõem a RMR, representando 16,09% dos seus 2.766 km² (sua área é menor apenas do que Ipojuca).

Figura 04. Região Metropolitana do Recife - 2005



Completam as suas características paisagísticas os aspectos físico-naturais típicos dos municípios da Zona da Mata: clima do tipo tropical quente e úmido e a temperatura (média anual) em torno de 28°C; vegetação com presença da mata de capoeira, da capoeirinha, da vegetação arbustiva, do coqueiral, do canavial, de culturas diversas e do manguezal; e um relevo dividido entre o mar de morros elevados (cerca de 70% do município) e as áreas planas suavemente onduladas (cerca de 30%). O Cabo pertence ao 2º grau de bacias hidrográficas de pequenos rios litorâneos do Nordeste, sendo banhado por inúmeros cursos d'água perenes, merecendo destaque especial o rio Pirapama, por seu potencial de abastecimento d'água.

Depois de analisar sucintamente a configuração espacial do Cabo a partir da evolução do seu quadro econômico ao longo de sua história, refletir sobre alguns aspectos de sua evolução demográfica recente (que reflete os aspectos econômicos) completará o cenário socioeconômico que enfatizará suas características metropolitanas. Caracterizar seu perfil socioeconômico no contexto metropolitano contribuirá para que, ao tentar apreender a área de estudo em suas peculiaridades, possa não isolá-la em um entendimento pontual, mas lançar o olhar para um horizonte mais abrangente.

Os dados censitários do IBGE demonstram que apesar do aumento da população do Cabo em termos absolutos, nas últimas décadas, a taxa de crescimento aponta para uma tendência decrescente⁵⁴. Estas taxas indicam um crescimento mais acentuado na década de 80, tendo um aumento entre 91 e 96, fugindo neste período à tendência decrescente da RMR. (Tabela 03)

A densidade demográfica do município vem aumentando em par com o crescimento da população, entendendo-se de 170 hab./km² em 1970 para 316

⁵⁴ De acordo com os censos do IBGE a população do Cabo era de 75.829, em 1970, aumentando para 104.157 habitantes, em 1980, passando para 127.036 habitantes no censo de 1991 e para 140.764 na contagem de 1996. Estes aumentos significam respectivamente uma taxa de crescimento de 4% (60/70), 3,2% (70/80), 1,82% (80/91) e de 2,07% (91/96).

hab./km² em 96, mas representa uma taxa bem abaixo da média da RMR, que foi de 116 hab./km² ⁵⁵.

Tabela 03. Principais dados demográficos do Cabo e da RMR (de 1970 a 2010).

Ano	Local	População total (hab)	População urbana (hab)	População rural (hab)	Taxa de crescimento (%)	Taxa de urbanização (%)	Densidade demográfica (hab./km ²)
1970	RMR	1.791.322	1.650.036	141.286	3,9 (60/70)	92,1	800
	Cabo*	76.407	40.801	35.606	4 (60/70)	53,4	171
1980	RMR	2.347.005	2.243.470	103.535	2,71 (70/80)	95,6	1.048
	Cabo	104.157	81.901	22.258	3,2 (70/80)	78,6	234
1991	RMR	2.874.555	2.731.920	142.635	1,85 (70/80)	95,0	1.283
	Cabo	127.036	109.763	17.273	1,82 (80/91)	86,4	286
1996	RMR	3.087.967	2.925.174	162.793	1,13 (91/96)	94,7	1.116
	Cabo	140.764	125.055	15.709	2,07 (91/96)	88,8	316
2001	RMR	3.231.494	3.090.197	141.297	1,14 (96/00)	95,6	1.168
	Cabo	152.807	137.526	15.281	2,07 (96/00)	89,9	343
2010	RMR	3.630.142	3.536.601	93.541	1,17 (00/01)	97,4	1.312
	Cabo	187.617	172.608	15.009	2,07 (00/10)	92,0	421

Fonte: Rocha, 2000. Censos Demográficos do IBGE de 1970 a 1996. Projeção da FIDEM para as outras datas. * Atlas do desenvolvimento no Brasil. PNUD, IPEA, FJP, IBGE, 1998.

Esta baixa densidade pode ser entendida pela extensa área do município ocupada com o uso rural, apesar da maioria da população ser urbana, como pode-se perceber analisando a taxa de urbanização que vem crescendo, a passos largos, nas últimas décadas, acompanhando a tendência da RMR⁵⁶.

⁵⁵ Segundo a Contagem Populacional do IBGE de 1996, os municípios com maiores densidades foram os de Olinda (8.525 hab./km²), Recife (6.175 hab./km²), Paulista (2.360 hab./km²), Camaragibe (2.172 hab./km²) e Jaboatão dos Guararapes (2.046 hab./km²).

⁵⁶ Segundo a Contagem Populacional do IBGE de 1996, a taxa de urbanização da RMR em 1996 foi de 94,7% (chegando a 100% em Recife, Olinda e Camaragibe que não possuem área rural).

Em relação à divisão político-administrativa, dos quatro distritos do município, Cabo Sede, Pontes dos Carvalhos, Santo Agostinho e Jussaral, a Sede é área mais importante politicamente. Desempenha a função de centro de decisão e poder, agregando os órgãos institucionais e dando suporte aos distritos nos serviços mais especializados. É lá também onde se concentram os maiores problemas urbanos, com maior contingente populacional (60,3%), cuja maioria, com nível de renda muito baixo, vive em condições precárias de habitabilidade. Figura 05 mostra áreas Político-Administrativas (APA's) e Figura 06 apresenta áreas pobres do Município do Cabo de Santo Agostinho.

Dos outros distritos, o mais populoso é Ponte dos Carvalhos (31%), delineando uma tendência de conurbação ao longo da BR-101 (velha), o que, praticamente, já acontece entre Ponte dos Carvalhos e Pontezinha, separados apenas pelo rio Jaboatão. Os eixos de ligação regional e as atividades econômicas metropolitanas, nos setores secundário (Distrito Industrial) e terciário (serviços e comércio formal e informal), traduzem o crescimento de Ponte dos Carvalhos.

Pontezinha, vila operária que passa pelo processo de tombamento pela FUNDARPE,⁵⁷ constitui-se num aglomerado de passagem rodoviária. Tem sua origem associada a um complexo fabril, a Pernambuco *Powder Factory*, fábrica da pólvora Elefante, de procedência inglesa e detentora de grande extensão territorial como exigência de proteção das suas atividades. Há uma tendência de crescimento no sentido da orla marítima de Jaboatão através da estrada de Curcurana.

O distrito de Santo Agostinho, na orla marítima do município, abrange a área de maior interesse turístico. Apesar de, em termos populacionais, praticamente se equivaler ao distrito de Jussaral, em termos econômicos apresenta maiores possibilidades de crescimento, ligadas ao desenvolvimento das atividades

⁵⁷ Fundação de Desenvolvimento Artístico e Cultural de Pernambuco. O processo de tombamento foi solicitado e subsidiado tecnicamente pela PMCSA, estando, hoje em andamento.

Figura 05. Áreas Político-Administrativas (APA's) do Cabo de Santo Agostinho, 2006.

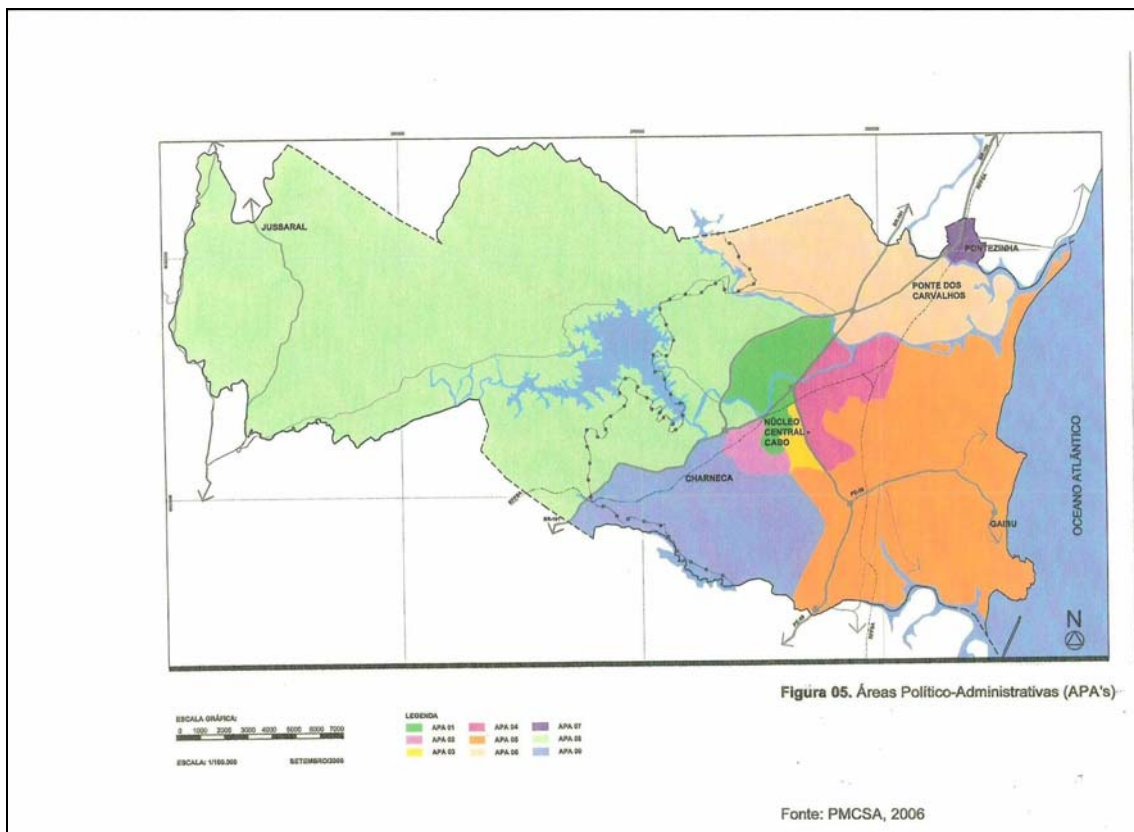
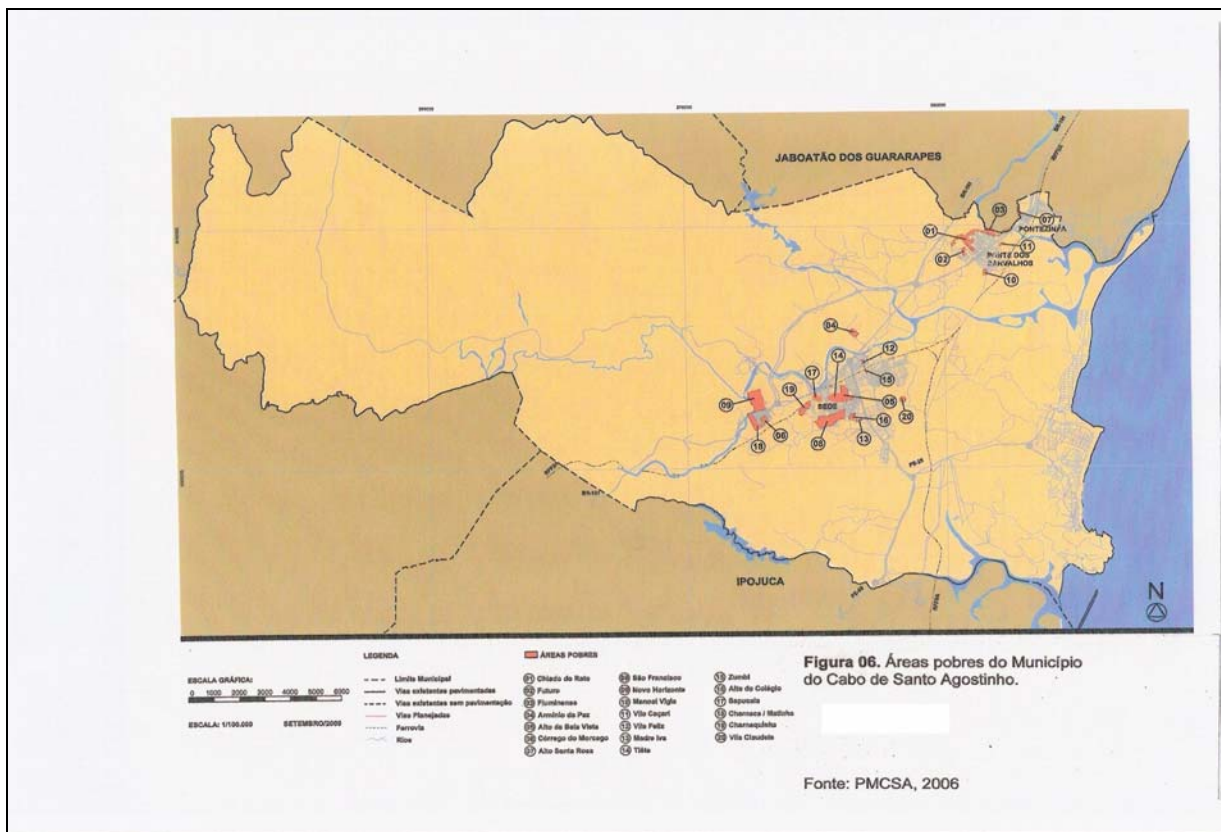


Figura 06. Áreas Pobres do Município do Cabo de Santo Agostinho, 2006.



turísticas. Contém várias áreas de proteção ambiental (onde se situam os estuários, manguezais e reservas da Mata Atlântica) e áreas de proteção cultural, contendo vários monumentos de importância para a história nacional (como o próprio Cabo de Santo Agostinho).

Apesar de possuir significativa parcela territorial ainda ligada à atividade agrícola, em termos populacionais repete a proporção da sede e dos outros distritos, com apenas 13,8% no quadro rural. Sua pequena população urbana provavelmente deve-se ao fato das áreas de proteção que limitam a ocupação e à existência de um grande percentual de residências voltadas ao veraneio, cuja população é computada onde está fixada a primeira residência.

Jussaral, com sede situada no extremo oeste do município, próximo ao limite Cabo/Vitória de Santo Antão, pode ser identificado como espaço urbano de menor importância. É dos distritos o único com características eminentemente rurais, cuja relação rural/urbana se inverte na proporção de 68,5% (população rural) para 31,5% (população urbana). Apenas nesta última década seu núcleo urbano vem se destacar, com um crescimento no sentido sudeste, em direção às encostas circundantes, abrigando uma população proveniente das áreas rurais. (Tabela 04)

Tabela 04. Distribuição da população por situação de domicílio e sexo

Município e distritos	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Homens	%	Mulheres	%
Cabo de Santo Agostinho	152.977	100	134.486	87,9	18491	12,1	75246	49,2	77731	50,8
Cabo Sede	92.340	60,3	81.725	88,5	10615	11,5	45239	49,0	47101	51,0
Jussaral	7.207	4,7	2270	31,5	4937	68,5	3788	52,6	3419	47,4
Ponte dos Carvalhos	45.808	29,9	43924	95,9	1884	4,1	22335	48,8	23473	51,2
Santo Agostinho	7.622	4,9	6567	86,2	1055	13,8	3884	51,0	3738	49,0

Fonte: Cunha, 2005. IBGE – Censo Demográfico, 2000.

A sede e os demais distritos acompanham a mesma tendência de população urbana bem superior à rural, com exceção de Jussaral. No entanto, na evolução da organização espacial do município isto se deu ao longo de um paulatino processo, no qual alguns eventos marcaram a intensificação da urbanização como foi comentado anteriormente.

Segundo Rocha (2000, p. 65) “embora em termos populacionais o Cabo seja predominantemente urbano (89% da população total), em termos econômicos e territoriais ele ainda é rural, e no âmbito metropolitano isto fica ainda mais evidenciado, quando se compara o percentual de área urbana em relação à área total do município”.

Em evolução histórica, o Cabo desenvolveu o seu espaço urbano (a sede e os núcleos dos distritos) de forma independente entre os distritos, mas vinculados à monocultura da cana-de-açúcar. Segundo o Diagnóstico da Bacia do Rio Pirapama realizado pelo CPRH (1999), hoje o município possui 31 engenhos e 5 usinas, o que revela a dinâmica desse processo de ocupação no passado. Além

destes engenhos e usinas, configuram o espaço rural do município unidades agrícolas policultoras, unidades de produção agrícola para subsistência, chácaras, granjas, pequenas fazendas, pequenos núcleos populacionais, entre outras, revelando uma diversificada vida econômica e social.

Os dados do censo do IBGE (1996), demonstram a inversão da relação populacional rural/urbana, quando a partir da década de 70 a população rural passa a descrever, enquanto que a urbana praticamente dobra de 60 para 70 e de 70 para 80. Isto ocorre por causa da expansão dos setores industriais e de serviços do Cabo, favorecidos pela proximidade com o Recife e pelos investimentos do Distrito Industrial. A expansão dos aglomerados urbanos em contraposição ao esvaziamento das áreas rurais é, aliás, uma tendência nacional. Esta inversão rural/urbana apesar de ter condicionantes variados entre diversos municípios da RMR (em Ipojuca, por exemplo, só ocorre na década de 90), tem em comum a concentração fundiária articulada a um conjunto de políticas governamentais promotoras da “modernização conservadora”, que não alteram a estrutura de distribuição da propriedade rural. O êxodo campo-cidade, invertendo a população rural/urbana, cresce na primeira metade do século XX. Na década de 40, a população rural do Brasil representava 70% da total enquanto hoje é exatamente o contrário representando apenas 30% (FIDEM/FADE-UFPE, 1997, p. 17).

Infelizmente, este processo de urbanização vem acompanhado com o agravamento das condições de qualidade de vida das populações, consolidando uma situação de exclusão social conhecida como fruto da “metropolização da pobreza”⁵⁸. O resultado de pesquisa realizada no Diagnóstico da Bacia do Rio Pirapama, tanto na área urbana quanto rural, indica que a precariedade da qualidade de vida dos moradores do território da bacia é característica em todos os municípios que a compõem.

⁵⁸ Dados censitários do IBGE de 2000 mostram que 29,06% dos chefes de família do Cabo têm renda mensal entre ½ a 1 salário mínimos. E 17,05% sem rendimento.

No quadro urbano, estes dados indicaram que o processo de favelização está cada vez mais intenso, principalmente no município do Cabo. Com o aumento desenfreado de ocupações clandestinas multiplicam-se ao lado de áreas que constituem favelas antigas, como é o caso da Charneca, loteamento irregular promovido por Newton Carneiro na década de 70, sem que se possa esperar uma solução em curto prazo.

No caso da orla marítima, sua ocupação iniciou há alguns anos com famílias que dependiam das atividades de pesca artesanal para sobreviver. Observava-se entre os pescadores, um desejo de alcançar uma vida mais estável. Até os anos 80, a área contava ainda com 702 habitantes⁵⁹. Atualmente, esse espaço vem assistindo à modificação de sua paisagem, com a substituição das casas de palha dos pescadores pelas novas casas de alvenaria dos veranistas. O Governo do Estado em consonância com o Governo do município elaborou um plano de ocupação da orla denominado Projeto Costa Dourada, cuja intenção é promover a implantação de grandes complexos turísticos, com o fim de aumentar a qualidade da Indústria Turística de Pernambuco e gerar, com isso, novas divisas para o município.

Com a involução da atividade pesqueira, já evidenciada em 1980 e a substituição da pesca artesanal pelas grandes companhias pesqueiras, registra-se entre os moradores um comportamento de descrença em conquistar uma vida mais confortável. Com a construção do Porto de Suape e do Hotel, apesar da inexistência de uma pesquisa censitária que apresente dados concretos, percebe-se hoje uma modificação no ânimo dos moradores que investem no potencial turístico da área, preparando alimentos à base de frutos de mar para vender aos turistas, reformando suas casas para alugá-las por temporada, na expectativa de melhoria socioeconômica.

⁵⁹ Dados do Plano Diretor de Preservação e Revitalização do Cabo de Santo Agostinho, elaborado em 1980.

Este ânimo, apesar de benéfico, leva a localidade a ser edificada de forma pouco organizada, carecendo de cuidados do ponto de vista social e principalmente espacial. Algumas dimensões ainda apresentam significado especial para a comunidade por se transformarem em locais de divertimento em épocas de festas típicas, como é o caso da rua do Chafariz, denominada Rua José Conrado de Matos, onde, no Natal, acontece o Pastoril Infantil e de onde sai, no mês de julho, a procissão de São Pedro Pescador, uma procissão marítima que se inicia com uma missa celebrada na Capela de Nazareth, localizada naquela rua. Também se destaca a Festa da Ouriçada, que acontece no dia 13 de Dezembro (dia de Santa Lúcia) caracteristicamente uma festa que comemora o trabalho de pesca de mariscos, exclusivo das mulheres da comunidade.

Importa salientar ainda, como forma de fazer a comparação entre os anos 80, época de elaboração do Plano Diretor e a atualidade, o fato de que, já naquela época, era apontada a preocupação com o adensamento de Suape em condições pouco organizadas e já carecendo de melhoria urbana. Observando a situação atual, pode-se afirmar que há um “boom” de reformas, de novas construções e de implantação de pequenos pontos comerciais na rua principal de Vila Suape que são demonstrativas de interesse veranista pela área, bem como se verifica um adensamento já insalubre na área ladeada pelas ruas Maria Mendes de Barros e do Chafariz.

Estas constatações vêm reafirmar as preocupações do Plano Diretor ao propor tanto a garantia da permanência da população residente na área (pág. 110) quanto a sua integração, “respeitadas as suas praxes e ideologias no sistema de desenvolvimento da região (...) através da reativação econômica de seus habitantes”. (pág. 114) Vale salientar ainda, a permanência de dotação de infraestrutura sanitária, para garantir o conforto ambiental dos moradores e veranistas, e muito, para garantir a qualidade ambiental da praia, suas águas, seus frutos.

Complexo Industrial do Cabo

Voltando para o assunto do desenvolvimento econômico e social do município do Cabo, pretende-se trazer o leitor a conhecer o potencial econômico existente nessa região, como por exemplo, o Complexo Industrial Portuário de Suape e outros, conhecendo sua importância e os impactos ambientais provocados por ele.

A implantação do Complexo Industrial Portuário de Suape e o Complexo turístico do *Blue Tree Beach Resort* em Suape, significou o momento diferente pelo progresso e pelo desenvolvimento do Estado, da RMR e do município, bem como em nível regional do Nordeste oriental (Maceió, Recife, João Pessoa e Natal).

Conforme Rocha (2000, p. 82, *apud* Relatório do Grupo de Estudos Interministerial, 1977:43), esta concepção de desenvolvimento regional está nitidamente expressa no Relatório do Grupo de Estudos Interministerial:

“Contam-se entre os principais objetivos do complexo Suape, a partir de sua localização privilegiada, dotar o Nordeste de condições de infraestrutura para indústrias que utilizem intensamente os serviços portuários com a finalidade de atuar como pólo de desenvolvimento industrial da região. Suape deverá prover serviços portuários eficientes, que maximizem seu intercâmbio comercial e, ao mesmo tempo, em futuro próximo, possam complementar e mesmo descongestionar o Porto do Recife, evitando agravamento aos conflitos entre necessidades de expansão do porto e intenso crescimento da metrópole que o cerca”.

O Complexo Portuário do Suape não viria para substituir o Porto do Recife, mas para complementá-lo, uma vez que este chegara ao limite da sua viabilidade de crescimento. A estratégia da criação de Suape prevê que nos primeiros anos (de 1977 a 1982) seria montada a infraestrutura necessária à chegada das primeiras indústrias e o Porto do Recife responderia pela demanda portuária destas

indústrias. Somente a partir de 1982 haveria a transferência progressiva desta demanda para o porto de Suape.

O Relatório do Grupo de Estudos Interministerial citado por Rocha (2000), trazia uma recomendação importante sobre a preservação do patrimônio ecológico, histórico e cultural da área, em consonância com àquelas contidas no Plano Diretor de Suape, de iniciativa do Governo do Estado (1973) e no Plano de Desenvolvimento Integrado da RMR (1975). Estes documentos previam: a preservação de mananciais e áreas verdes de maneira que se formasse uma barreira defensiva da cidade do Cabo; a formação de um lago artificial resultante do represamento dos rios Ipojuca e Merepe; o ordenamento das faixas de praias (com recomposição da Mata Atlântica e restauração dos monumentos).

Na verdade, as condições geográficas e a existência de infra-estrutura na área ou a ela contígua, a proximidade ao Recife, possibilitando a desconcentração das atividades produtivas necessárias a RMR e a inconveniência de ampliação do porto do Recife foram os outros fatores apontados para justificar a sua localização.

É certo que Suape foi visto como mais que uma opção de resolver a impossibilidade de crescimento do porto do Recife ou de se enquadrar no “novo conceito governamental da região metropolitana”. Nele estava depositada a esperança do desenvolvimento tão esperado para minimizar as diferenças regionais e inserir o Nordeste, mais fortemente, na dinâmica econômica nacional. Conforme Rocha (2000, *apud* Relatório do Grupo de Estudo Interministerial, 1977:44):

“Suape será sem dúvida, o maior catalisador do desenvolvimento regional do Nordeste, polarizando o surgimento de atividades industriais básicas que fortalecerão sua estrutura econômica de forma a reduzir a dependência externa no atendimento de suas necessidades vitais de crescimento e a complementar a de outras regiões do país, com as quais se compatibilizará estrutural e funcionalmente”.

Atualmente, o Complexo Industrial do Porto de Suape após longos anos de marasmo absoluto, vive um momento de grande impulso. Além de contar com pesados investimentos do Governo Federal, que o colocou como prioritário em seu Programa Brasil em Ação, tem empreendido esforços para atrair novas empresas a se instalarem em seu parque industrial. As obras de ampliação iniciadas em 1995 compreendem uma primeira etapa, que consiste na abertura de um porto interno com infra-estrutura muito desenvolvida, capaz de receber navios de grande porte. Além de ter um ambiente bonito, possui uma área com quase 125 Km². O sistema viário de acesso também tem recebido investimentos com novos trechos pavimentados, visando otimizar o fluxo viário.

Na Verdade, o processo de globalização da economia, que vem tomando proporções muito significativas nos últimos anos, pode ser apontado como um impulsionador do desenvolvimento do porto do Suape. O aumento da dinâmica do processo de importação/exportação, promovido pela livre concorrência, exige que o sistema de transporte favoreça do tempo e dos custos para que as indústrias possam ser competitivas.

No entanto, esse incentivo à industrialização do Nordeste que trouxe a localização de inúmeras atividades do setor ao longo do Litoral Sul e determinou a criação de Distritos Industriais ao longo do litoral da RMR, como a implantação do Complexo Industrial Portuário de Suape, localizado nos municípios do Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca, repercutiu no meio ambiente de forma mais aguda na imensa zona estuarina existente e na dinâmica costeira.

Objetivando o controle e ordenamento da ocupação do solo foi instituído pela Fundação de Desenvolvimento Municipal do Interior de Pernambuco – FIAM (1976/79), o Plano de Valorização do Litoral. Este plano vem sendo desenvolvido através de convênios com as prefeituras dos municípios litorâneos até a presente data.

A preservação ambiental nesse espaço portuário tem se tornado, nos últimos anos, motivo de forte preocupação face ao comprometimento muitas vezes irreversível da paisagem, resultante do mau uso e ocupação desordenada do espaço. A devastação da cobertura vegetal, lançamento de herbicidas e descargas de petróleo, de óleo e seus derivados provenientes de pequenos e grandes navios vem provocando efeitos adversos e comprometendo as condições ambientais, sem que possa, ainda, precisar toda a dimensão desse fato. A ação dos grupos ecológicos e de partidos que defendem o meio ambiente, resultou em inúmeras iniciativas objetivando medidas concretas e eficazes voltadas à preservação dos recursos naturais renováveis. Leis, normas, poder de polícia e outros mecanismos foram instituídos de forma a possibilitar a defesa e mesmo a reconstituição de paisagem e recursos ameaçados.

Cabo de Santo Agostinho, nos últimos anos, ampliou o seu Complexo Industrial caracterizado pela presença de grandes empresas da área de alimentos e bebidas, como a cervejaria Brahma, Corn Products do Brasil (refinação de milho), a Caninha 51, a Coca Cola e a cervejaria Bélco, assim como a da área de química como a Rhodia Nordeste, Petroplex (resinas), White Martins (gases industriais), a Plagon (plásticos), a Coperbo e a Moura. Além destas empresas, temos outras de peso como Diamar (embarcações), Agrofertil (fertilizantes), a indústria Müller de bebidas, a Latasa de recipientes metálicos para bebidas, o Centro de Distribuição das Lojas Americanas etc. O número das instalações das indústrias nos últimos anos vem crescendo com a chegada de novos empreendimentos, como a Finoplastic, de fabricação de sacolas plásticas, a Fortilit, fabricante de tubos e conexões de pvc⁶⁰. Existe pouca interação deste complexo industrial com outras áreas da economia do município, com exceção de alguns serviços como de cargas, alimentação e vigilância.

Apesar da diversidade do Complexo Industrial e a importância que desempenha a função comercial, o Cabo de Santo Agostinho não tem se tornado capaz de gerar

⁶⁰ Fonte: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico do Cabo, 2002

empregos suficientes para absorver a maior parte da população que, pelos mais variados motivos, se dirige para núcleo urbano. É no seio do processo de atração que a cidade “incha” e se transforma na cidade do subemprego, do desemprego e das favelas. Essa condição se expressa através dos dados da Tabela 05.

O número de pessoas ocupadas em 2000, segundo IBGE era de 42.787, o que corresponde a 27,60% dos habitantes. Os principais setores da economia formal no município, além dos que foram citados acima, são: agricultura, comércio e serviços, indústria de transformação, construção civil, trabalhos domésticos, transporte e outros. O índice da população ocupada já indica o pequeno percentual de pessoas economicamente ativas trabalhando nas atividades formais. (Tabela 05)

Tabela 05. Pessoas ocupadas segundo as principais atividades econômicas

Principais Atividades Econômicas	Total	%
Agropecuária	2.973	6,9
Transporte, armazenagem e comunicação	2.981	7,0
Serviços domésticos	3.313	7,7
Construção civil	4.073	9,5
Comércio, reparação de veículos e objetos	6.910	6,2
Indústria de transformação	8.603	20,1
Outras atividades	13.934	32,6
Total de pessoas ocupadas	42.787	100,0

Fonte: Cunha, 2005. IBGE – Primeiros Resultados da Amostra, 2000

Ou seja, apesar de o município do Cabo ser um dos pólos industriais importantes da RMR, com possibilidades de crescimento da oferta de emprego e fomento de atividades econômicas diversificadas, a grande maioria da população economicamente ativa está fora das atividades formais. Mesmo que a indústria de transformação absorva um número significativo da mão-de-obra, ainda

predominam no município atividades informais ou autônomas, como pequenos comércios, oficinas de reparações mecânicas ou de bens duráveis, comércio ambulante etc.

Dessas atividades informais, uma boa parcela é captada pelas empresas de pequeno porte. Segundo SEBRAE/PE, existiam 1.028 destas empresas no município em 1995, sendo a maior parte localizada em atividades do comércio (63,0%), quase 1/3 nos serviços e somente 3,0% em trabalhos industriais. Das atividades de serviços, cerca de 2/3 constituem-se de bares, restaurantes, churrascarias e lanchonetes, daí vem de forma pulverizada os salões de beleza, serviços de abate e frigoríficos animais como aves e bovinos, os estabelecimentos de ensino, as oficinas de reparação e manutenção de máquinas etc.

Em 1995, foram cadastradas no município pela administração local 65 (sessenta e cinco) barracas nas praias de Gaibu e Itapuama, atendendo à demanda gerada pela presença de turistas e banhistas, contando ainda treze (13) estabelecimentos de hospedagem, entre eles os hotéis, pousadas e privês (SEBRAE/PE, 1997). Em 1997 foi realizado pela Prefeitura do Cabo um novo cadastramento, tendo encontrado na praia do Cabo um total de 179 pessoas donas de barracas, indicando assim um intenso aumento da atividade econômica no município. Estas cifras não tiveram seu crescimento devido à realização do trabalho do acompanhamento da Prefeitura que impedia novas ocupações com intenção de garantir uma qualidade boa do local público (Agenda 21 Cabo de Santo Agostinho, 2004).

No entanto, levando em consideração o nível de salário do total das pessoas ocupadas, a situação é preocupante. Segundo o IBGE (2000), a renda mensal do chefe de domicílio em 55,1% dos casos era de até um salário mínimo, existindo ainda, 17,05% que não possuía qualquer renda. (Tabela 06)

Tabela 06. Rendimento mensal do chefe do domicílio

Classes de rendimento nominal mensal das pessoas responsáveis pelo domicílio em salários mínimos		
Classes de renda	Domicílios	%
Até ½	953	2,57
½ a 1	10756	29,06
1 a 2	8694	23,49
2 a 5	7542	20,37
5 a 10	2132	5,76
10 a 20	500	1,35
Mais de 20	132	0,36
Sem rendimento (*)	6310	17,05
Total de domicílios	37019	100,00

Fonte: Cunha, 2005. IBGE-Censo Demográfico, 2000

(*) Inclui os domicílios cuja pessoa responsável recebia apenas em benefícios.

Além da indústria e a agricultura, o turismo apresenta outra força potencial do desenvolvimento econômico do município do Cabo, tendo em vista a presença de sítios históricos (fortes, vilas, capelas, conventos, igrejas e engenhos como o Massangana, o Garapu, o Novo, o Velho, o Trapiche, etc.), além das praias como aquelas atrás já citadas e da infra-estrutura da rede hoteleira, acompanhada de restaurantes e bares. A orla marítima apresenta locais com valores paisagísticos, culturais e ambientais importantes como o Parque Metropolitano Armando de Holanda Cavalcanti.

Os sítios históricos constituem um grande recurso para o Cabo, devido às possibilidades de desenvolvimento da economia com estruturas adequadas em centros de agregação de atividades culturais e de serviços. Vale ainda ressaltar as grandes festas folclóricas e religiosas, a presença de uma produção de artesanato significativo, grupos de dança, teatro locais e centros folclóricos.

Os Estuários dos rios Pirapama e Jaboatão, além das matas do Zumbi, de Duas Lagoas, Camaçari e Sistema Gurjau representam importantes elementos ambientais a serem utilizados em atividades de ecoturismo.

Todavia, este tipo de atividade ainda é incipiente, não ganhou maior força no município para atender a demanda da mão-de-obra desempregada. Ainda precisa de políticas que estimulem a presença de turistas na área, como a criação de infra-estruturas e equipamentos adequados que possibilitam maior conforto e segurança ao visitante.

A questão de resíduos sólidos no Cabo

No entanto, a questão dos resíduos sólidos no Cabo de Santo Agostinho, assim como em outros municípios do Litoral Sul está intimamente relacionada com o imenso potencial da indústria, ambiental e turístico da região. Esta dualidade de entendimento, aparentemente incompatível, remete à necessidade de adotar propostas adequadas à realidade regional e local, universalizando o atendimento dos serviços públicos de coleta, transporte, limpeza de vias e logradouros, tratamento e destinação final com regularidade e integrá-los às intervenções previstas ou em curso (grandes conjuntos hoteleiros, infra-estrutura viária, aeroporto, etc.).

É neste contexto que se insere o problema dos resíduos sólidos na região, para o qual contribuem o fortalecimento social e econômico com a preservação do meio ambiente. Em face da ocupação permanente e principalmente sazonal, sobretudo nas zonas turísticas e de veraneio do Cabo, os serviços de limpeza pública com qualidade e eficiência emergem como um dos maiores desafios da administração municipal do Cabo.

O outro desafio é vencer o imenso passivo de pobreza existente na região, na medida em que mais de 90% dos chefes de família dos municípios (Cabo de

Santo Agostinho e Ipojuca) possuem rendimentos inferiores a 3 salários mínimos⁶¹.

Outra importante questão relacionada aos resíduos sólidos é a sazonalidade populacional existente nos municípios do Litoral Sul. Como a população visitante (turistas, veranistas, etc.) nas praias significa um incremento da ordem de 4,5 vezes a população permanente⁶², esta situação se reflete em igual quantidade de resíduos sólidos. Importante salientar que estes resíduos sólidos gerados por esta população, têm um percentual bem maior de reaproveitamento que os resíduos domiciliares comuns, haja vista a grande quantidade de produtos descartáveis existentes.

A geração média de lixo no município do Cabo de Santo Agostinho é de 89,24 a 117,79 toneladas por dia⁶³. O serviço de coleta atende de forma deficiente. No município do Cabo, o percentual⁶⁴ de domicílios que possui tratamento inadequado do lixo é de 23,6%. A destinação final dos resíduos urbanos é feita no Lixão da Estrada Preta.

Em relação ao saneamento básico e energia, mesmo existindo a lei que regulamenta esses serviços, o município ainda enfrenta problemas de infraestrutura básica domiciliar, com a precariedade nos serviços de atendimento de esgotamento sanitário. Somente 1% das residências são beneficiadas com esgotos adequados; 79,5% são abastecidas com água e 97,8% com energia elétrica (Agenda 21 Cabo de Santo Agostinho, 2004).

⁶¹ Dados do PQA, 1998.

⁶² Segundo dados do PQA (FIDEM/CONTÈCNICA, 1998) para a RMR (Cabo e Ipojuca).

⁶³ Dados da Agenda 21 do Cabo de Santo Agostinho e de REYNALDO, Amélia. (Org.). Metrópole Estratégica: Região Metropolitana do Recife. CONDEPE/FIDEM, Recife, 2005.

⁶⁴ Dados de ATP – Assessoria Tecnologia e Planejamento: Estudos de Impacto Ambiental do Aterro Sanitário e Industrial de Cabo de Santo Agostinho, 2002.

As péssimas condições de saneamento básico possibilitam a incidência de várias doenças no município, tais como a dengue, hepatite viral, diarreia, leptospirose e esquistossomose (Agenda 21 Cabo de Santo Agostinho, 2004).

Lembrando que no Complexo Industrial Portuário do Suape – CIPS, não existe aterro sanitário para destinação final do lixo produzido pelas indústrias. No entanto, os resíduos industriais da maior parte das fábricas do Distrito Industrial do Cabo e de Suape, segundo dados do Estudo de Impacto Ambiental do Aterro Sanitário e Industrial do Cabo de Santo Agostinho (2002, p. 82), são jogados a céu aberto “no Lixão da Estrada Preta”. Atualmente, a produção de resíduos sólidos gerados por essas indústrias é de responsabilidade das mesmas, cabendo a Prefeitura Municipal apenas a coleta de lixo doméstico proveniente das residências da população.

Situação do “Lixão da Estrada Preta”

“Lixão da Estrada Preta” – é uma área localizada no município do Cabo de Santo Agostinho que dista cerca de 2km do Centro da Cidade, situada em um vale bastante próximo ao Rio Pirapama e recebe todos os resíduos gerados na cidade, inclusive parte dos resíduos industriais não-perigosos. Não existe no local nenhuma instalação física. A operação da área de disposição final do lixo ainda é feita sem planejamento, sem emprego de nenhum método de engenharia de aterros. Não existe compactação de lixo, o trator movimenta-se apenas para espalhar o material. Periodicamente é feita a cobertura do material espalhado. Não há drenos de gás nem de chorume que, por sua vez, escoam *in natura* diretamente para um córrego existente na parte mais baixa do talvegue. Trabalham no local 01 operador de uma empresa particular – a CAEL, contratada da Secretaria de Infra-estrutura da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho e 02 fiscais (PQA/PE, 1998). Além dos problemas sociais, com a presença de catadores de lixo e de poluição ambiental causados pela disposição inadequada dos resíduos, existe também o risco de saturação da sua capacidade de receber

resíduos, uma vez que devido à falta de planejamento, reduziram-se os espaços para adensamento do lixo.

Outro grave problema é a sua proximidade com áreas urbanizadas, conjuntos habitacionais e o pólo industrial que abriga duas importantes indústrias (Brahma, Ambev e Petroflex).

Estudos realizados pela Prefeitura Municipal do Cabo mostram que o lixão não dispõe de áreas capazes de abrigar tanto lixo (89,24 ou 117,79 t/d) que é produzido na cidade, e a utilização de áreas em outros municípios quase sempre acarreta problemas políticos intransponíveis. Desta forma, o governo local vem pesquisando uma outra área com menos riscos ambientais para a instalação de um aterro sanitário.

A situação da área que abriga o “Lixão da Estrada Preta” e o seu entorno é verdadeiramente caótica. A ação dos agentes poluentes, contidos no lixo, podem contaminar os recursos hídricos das proximidades, principalmente do rio Pirapama. O solo e as constantes queimadas provocadas pela combustão espontânea e pelos catadores de lixo, poluem o ar, causando também sérios problemas respiratórios à saúde da população residente nas cercanias.

Como citado anteriormente, não há no local nenhuma técnica de aterramento empregada. O lixo simplesmente é disposto a céu aberto, sem nenhum recobrimento. Esta disposição inadequada, além de outros problemas, favorece o surgimento de micro e macrovetores (ratos, baratas, moscas etc.), comprometendo a saúde da população das áreas vizinhas.

Os líquidos e os gases produzidos na decomposição da matéria orgânica contida no lixão e de alto poder poluente, não são drenados, nem tão pouco tratados, espalhando-se pelo entorno da área.

Um dos mais graves problemas encontrados é de caráter social, causado pela ação de centenas de catadores de lixo atuando diretamente no descarrego, sem nenhum tipo de proteção. Além da separação dos materiais recicláveis, os catadores retiram alimentos “in natura”, consumindo-os juntamente com seus familiares. Em alguns casos, nota-se também a presença de crianças e adolescentes ajudando a família a catar o lixo.

A área não cercada nem a Administração Municipal exerce qualquer controle sobre a entrada e saída de veículos e pessoas.

Caso haja obra de recuperação ou do fechamento do “Lixão da Estrada Preta”, tem-se certeza que os benefícios desta intervenção terão impactos positivos na população das proximidades da área, incluindo-se a zona do Cabo Centro, bem como em toda a cidade do Cabo de Santo Agostinho.

Serviço de coleta de lixo

Os serviços de limpeza pública como capinação, podas, remoção de entulhos, entre outros, são realizados pela Prefeitura. Tais serviços de operações especiais como são denominados, não estão ainda totalmente oficializados e nem há um zoneamento sistematicamente definido.

Existem dois tipos de coleta regular de resíduos sólidos formalmente praticados no Município do Cabo de Santo Agostinho: a coleta domiciliar (residencial, comercial, institucional) e de resíduos dos serviços de saúde, e um tipo não regular, a coleta de resíduos públicos (varrição, feiras-livres, capinação, etc.). O primeiro tipo é contratado majoritariamente pela Prefeitura à empresa privada LOCAR (a exceção fica por conta de alguns poucos setores de coleta), enquanto que o segundo é realizado de forma mista tanto pela Prefeitura, quanto pela LOCAR, por exemplo, varrição.

O que é LOCAR?

LOCAR – é uma empresa particular, antigo Locador de Carros que se transformou em empresa de Saneamento Ambiental. Sua finalidade é coletar e tratar o lixo. Atualmente, essa empresa presta serviços no município do Cabo de Santo Agostinho e Jaboatão dos Guararapes através de um convênio assinado entre as prefeituras locais. A sua sede localiza-se no município de Jaboatão.

Essa divisão de trabalho constitui-se num arranjo institucional que propicia, em princípio, eficiência ao sistema, na medida em que associa a maior produtividade da empresa privada na coleta regular, em relação ao normalmente verificado em serviços operados diretamente por Prefeituras.

Existe no município do Cabo de Santo Agostinho a coleta seletiva de lixo implantada pela Prefeitura em parceria com a comunidade local. Esta parte será comentada no próximo item deste capítulo.

O município dispõe de uma unidade simplificada de tratamento de resíduos sólidos para triagem de materiais inorgânicos e orgânicos e compostagem da parcela orgânica, localizada em Pontezinha, cerca de 13 km da Sede. Nos últimos anos esta unidade não se encontra funcionando.

Quanto à atividade informal de resíduos sólidos, foram identificados catadores de rua e intermediários de materiais recicláveis no município do Cabo. Segundo cadastro realizado em 1997 pela Secretaria de Infra-estrutura do município, existem 40 catadores atuando de forma individual no Lixão de Estrada Preta.

Os custos globais dos serviços de limpeza urbana estão em torno de R\$ 65,00 por tonelada, considerando-se todos os resíduos sólidos coletados, tanto pelos

empregados privados quanto aqueles diretamente coletados pela Secretaria de Infra-estrutura da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho (PQA/PE, 1998).

Instrumentos legais e normas

Como foi referido anteriormente, o governo local, para contornar essa situação, elaborou uma série de instrumentos legais e normas, entre eles, o Plano Diretor da Cidade (1986), um documento que estabelecia diretrizes e normas de administração do município.

Em 1997, foi elaborado pela Secretaria Municipal de Planejamento e Meio Ambiente o Plano de Ações Integradas da Orla-PAI que serviu de base de orientação para formulação de projetos de intervenção para a zona costeira. Com grande impacto sobre o turismo, o plano caracterizou e definiu sob aspectos físico-territoriais o que se desejava para cada praia do litoral cabense.

Na proposta desse plano, algumas praias como Gaibu e Itapuama, já caracterizadas pelo grau de urbanização intenso e pela forte atratividade que exercem sobre o mercado imobiliário, foram destinadas à consolidação da urbanização, qualificando a infra-estrutura para receber tal demanda. Outras praias, caracterizadas principalmente pelo valor paisagístico, histórico e cultural, como os casos de Pedras Pretas de Xaréu, Calhetas, Nazaré e Santo Agostinho, foram destinadas à exploração com preservação e qualificação para recebimento de um turismo planejado e sustentável (Projeto Orla, 2003).

Em 1999, foi implantado no município através de um convênio de cooperação técnica entre os governos brasileiro e britânico o Projeto Planejamento e Gerenciamento Ambiental da Bacia do Pirapama, sob a coordenação da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTMA e da Agência Pernambucana do Meio Ambiente – CPRH, com a participação da Secretaria de Recursos Hídricos – SRH, Fundação Instituto Tecnológico de Pernambuco –ITEP,

Companhia Pernambucana de Saneamento – COMPESA, Fundação de Desenvolvimento Municipal – FIDEM, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE e as Prefeituras dos Municípios do Cabo de Santo Agostinho, Jaboatão dos Guararapes, Moreno e Escada (Gama, 2001).

O referido Projeto teve como objetivo a elaboração de um Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Bacia do Pirapama no Estado de Pernambuco, em consonância com os princípios e conceitos da Agenda 21 Global: cooperação e parcerias entre diferentes níveis de governo e entre os vários segmentos da sociedade civil organizada; desenvolvimento local; eqüidade e fortalecimento dos grupos socialmente vulneráveis; planejamento estratégico com o estabelecimento de prioridades sob a ótica integrada da sustentabilidade; e desenvolvimento e fortalecimento institucional dos municípios (Gama, 2001).

Tendo como unidade de planejamento a bacia hidrográfica, a Agenda 21 do Pirapama está norteadada para os sete Municípios que a integram. A premissa básica é que a Agenda 21 em processo subsidie os poderes municipais na tomada de decisão e que sirva de modelo para as demais bacias hidrográficas do Estado de Pernambuco.

Outros instrumentos de leis e normas elaborados pelo Governo Municipal com vista a organizar o território são: a Lei de Uso e Ocupação do Solo-LUOS aprovada em 2004, cuja abordagem físico-territorial define áreas de proteção ambiental, de urbanização, interferindo diretamente no mercado e na oferta de infra-estrutura da cidade; a Lei n.º 2114 / 2003, que institui o Código Sanitário Municipal – regulamenta o conteúdo da Legislação Sanitária, responsabilizando o proprietário e/ou responsável pelos estabelecimentos com relação a qualidade dos produtos e serviços oferecidos à população e pelos danos que possam causar ao meio ambiente. Trata-se de um instrumento com matérias relativas à promoção, proteção e recuperação da saúde da comunidade, permitindo o desenvolvimento de ações de Vigilância Sanitária, Epidemiológica e Ambiental em toda a sua

complexidade, contemplando todas as atividades relacionadas à saúde de todos; a Lei nº 1975/2001, que dispõe a política ambiental de proteção, controle, conservação e recuperação do meio ambiente dá outras providências. No Art. 1º desta Lei – “A política ambiental do município, respeitadas as competências da União e do Estado, tem por objetivo assegurar a melhoria da qualidade de vida dos habitantes do Cabo de Santo Agostinho, mediante a fiscalização, preservação e recuperação dos recursos ambientais, considerando o meio ambiente um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo da atual e futuras gerações” (Lei 1975/2001).

Seguindo as diretrizes do CABO 2010, em 2001 foi elaborada a Agenda 21 local, que se consubstanciou num plano de ações com compromissos firmados entre governo, sociedade civil e setores empresariais, visando a obtenção de desenvolvimento social e econômico sem comprometer a salubridade do meio ambiente (Agenda 21 Cabo de Santo Agostinho, 2004).

Após a elaboração da Agenda 21, foi criada com mesmo enfoque ambiental a Rede de Defesa Ambiental⁶⁵, cuja função era identificar problemas ambientais, receber denúncias, encaminhar soluções, disponibilizar informações, monitorar processos, propor projetos e mediar conflitos, assim como manter e preservar a natureza ambiental dos ecossistemas – praias, matas, mangues e estuários.

Apesar de existir no Cabo de Santo Agostinho instrumentos reguladores e normas legais, a cidade ainda vive com sérios problemas de ocupação desordenada, principalmente nas áreas de morro, onde os problemas de lixo também são bem visíveis, provocando o deslizamento de casas.

⁶⁵ A Rede é uma organização, sem fins lucrativos, com a missão de contribuir para um controle ambiental mais eficiente, a fim de melhorar a qualidade de vida da comunidade do Município. Fonte: SEPLAN-Cabo, 2004.

Qualidade de vida

No que se refere à qualidade de vida no município do Cabo, o IDH – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal no período de 1991-2000 cresceu 12,22%, passando de 0,630 em 1991 para 0,707 em 2000. A dimensão que mais contribuiu para este crescimento foi a Educação, com 40,3%, seguida pela Longevidade, com 39,8% e pela Renda, com 19,9% (Agenda 21 Cabo de Santo Agostinho, p. 13, 2004).

Segundo a classificação do PNUD, o município está entre os considerados de médio desenvolvimento humano (IDH entre 0,5 e 0,8)⁶⁶. Quando comparado com outros municípios do Brasil, Cabo de Santo Agostinho apresenta uma situação intermediária⁶⁷: ocupa a 2869ª posição. Em relação aos outros municípios do Estado de Pernambuco, Cabo de Santo Agostinho apresenta uma situação boa⁶⁸: ocupa a 16ª posição (Agenda 21 Cabo de Santo Agostinho, 2004).

Embora os dados do IDH do Cabo indiquem para uma melhoria da qualidade de vida, a pobreza no município ainda preocupa os governantes da cidade. O número de famílias carentes que sobrevivem com meio ou um salário mínimo é grande. A Tabela 06 citada anteriormente mostra essa realidade.

Os elevados níveis de pobreza encontrados em diversos estudos, através de vários indicadores e em distintas fases da vida econômica e social, não deixam dúvidas quanto à grande dimensão que a pobreza alcança no total da população do Cabo de Santo Agostinho. Superar esta realidade de forma conjunta à preservação ambiental constitui-se no maior desafio a ser enfrentado no Cabo.

⁶⁶ Dados da Agenda 21 do município do Cabo de Santo Agostinho, 2004, p. 14.

⁶⁷ Dados encontrados na Agenda 21 do município do Cabo de Santo Agostinho, 2004.

⁶⁸ Agenda 21 do município do Cabo de Santo Agostinho, 2004

Analisando a Tabela 06 acima já citada, pode-se afirmar que esta situação resulta de uma complexidade de fatores que estão associados, em parte ao atraso econômico, à evolução e transformações das sub-regiões em seu entorno, notadamente a Zona da Mata Sul, mas é resultado, sobretudo da grande desigualdade na distribuição da riqueza e da renda.

Além da dimensão estrutural e crônica da pobreza, torna-se importante considerar a sua dimensão conjuntural, resultante do movimento cíclico da economia, o qual nas fases de expansão mais intensa tende a reduzir a parcela da população classificada como pobre, contrariamente ao que ocorre nas fases depressivas.

Saúde

Conforme foi dito anteriormente, com relação à saúde o município conheceu uma pequena melhoria na taxa de mortalidade infantil. Apesar disso, umas das preocupações do município é o crescimento do número de partos de gestantes adolescentes, com uma média anual acima de 30% entre os anos de 1997 a 2000. Uma melhoria significativa da saúde deveu-se ao Programa de Saúde em Casa – PSC e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde – PACS. O Cabo conta com 01 (um) Hospital Geral, 01 (uma) Policlínica com Serviço de Pronto Atendimento, 01 (uma) Maternidade, 02 (dois) Centros de Saúde, 01 (um) Laboratório de Análises Clínicas, 01 (um) Centro de Testagem e Aconselhamento em DST/AIDS (Centro Herbert de Souza), 01 (um) Núcleo de Atenção Psicossocial (NAPS) 02 Centros de Referência em Saúde de Mulher, e 03 (três) Hospitais Gerais da Rede Privada conveniados com o Sistema Único de Saúde (SUS). Os serviços de fiscalização do setor alimentício e de estabelecimento de interesse à saúde, como farmácias, centros de saúde, laboratórios, clínicas e consultórios são de responsabilidade do Programa de Vigilância Sanitária. Existe o Programa de Vigilância Ambiental, criado pelo Centro de Zoonoses, integrando vários sub-programas, como Programas de Controle de Esquistossomose, Leishmaniose, Leptospirose e Dengue. O Programa de Imunização é responsável

pelas vacinas Antissarampo, Antitétano, Antipoliomielite e outras, e os Programas de Controle da Meningite Meningocócica, Hanseníase e Tuberculose (Agenda 21 Cabo de Santo Agostinho, 2004).

É bom lembrar que, apesar dessa boa política de saúde atrelada ao Programa Saúde em Casa, o Cabo de Santo Agostinho ainda é carente em infra-estrutura hospitalar para atender toda a demanda do município. Tanto áreas urbanas quanto rurais ainda são desprovidas de rede hospitalar ou de centros médicos capazes de prestarem um serviço clínico adequado à população carente.

Educação

De acordo com o relato anterior, quanto à educação o governo do município atualmente vem executando ações junto com os órgãos Federal e Estadual, setores privados e ONG's, entre elas a criação de Centro de Referência de Ciências e Matemática, os Ciclos de Estudos Interdisciplinares de Prevenção ao Uso de Drogas, o Programa de Erradicação ao Trabalho Infantil, o Programa de Aceleração da Aprendizagem, o Núcleo de Avaliação Educacional do Cabo, o Programa de Progressão Parcial, o Programa Aprendiz do Futuro, o Programa de Animação Cultural, o Projeto Camaradas, o Projeto Mirantes Castelo do Mar, o Programa Escola Aberta, o Programa Bolsa Escola/Renda Mínima, o Projeto de Desenvolvimento Infantil, o Núcleo de Combate à Evasão e a Repetência Escolar, e o Censo Educacional com finalidade de atender crianças, jovens e adultos (Agenda 21 Cabo de Santo Agostinho, 2004).

Como resultados dessas ações, aumentou o atendimento à educação infantil em 66% e de jovens e adultos em 45%, tornando-se o primeiro município brasileiro com 100% das crianças entre 07 e 14 anos matriculadas nas escolas, reconhecido pelo Governo Federal através do Ministério da Educação (Agenda 21 Cabo de Santo Agostinho, 2004).

Analisando o item educação, pode-se concluir que nem sempre a quantidade maior de pessoas matriculadas corresponde com a qualidade de ensino oferecido, principalmente quando se trata do ensino público atendido pelos órgãos públicos municipais e estaduais na Região Metropolitana de Pernambuco. Existe grande deficiência na qualidade de ensino oferecido pelo poder público.

2.2. Aspectos institucionais do modelo de gestão (1997/00 e 2001/04)

Apresentadas as características físico-territoriais, sócio-econômicas e mesmo que superficialmente algumas potencialidades, torna-se ainda essencial para entender a situação das políticas públicas locais, conhecer como se estrutura a gestão administrativa municipal. É imprescindível o entendimento do ambiente onde acontece a formulação, implantação e acompanhamento das diversas políticas públicas, as formas de participação da comunidade e a capacidade instituída na estrutura administrativa para gestão.

“A gestão em estudo relativo à administração 1997/00, do governo Elias Gomes, surgiu da coligação de partidos de esquerda – Partido Social Brasileiro – PSB, Partido Progressista Social – PPS, Partido Comunista do Brasil – PC do B e Partido dos Trabalhadores – PT, tendo em sua ideologia o projeto de gestão democrática da cidade norteado na construção de uma sociedade mais justa e democrática, considerando como base a participação popular. O Projeto de governo traz como pontos prioritários da ação administrativa as seguintes metas: “Cidadania”, “Ocupação e Renda”, “Base Social”, “Infra-estrutura”, “Serviços Urbanos” e “Meio Ambiente” (Leal, 2005).

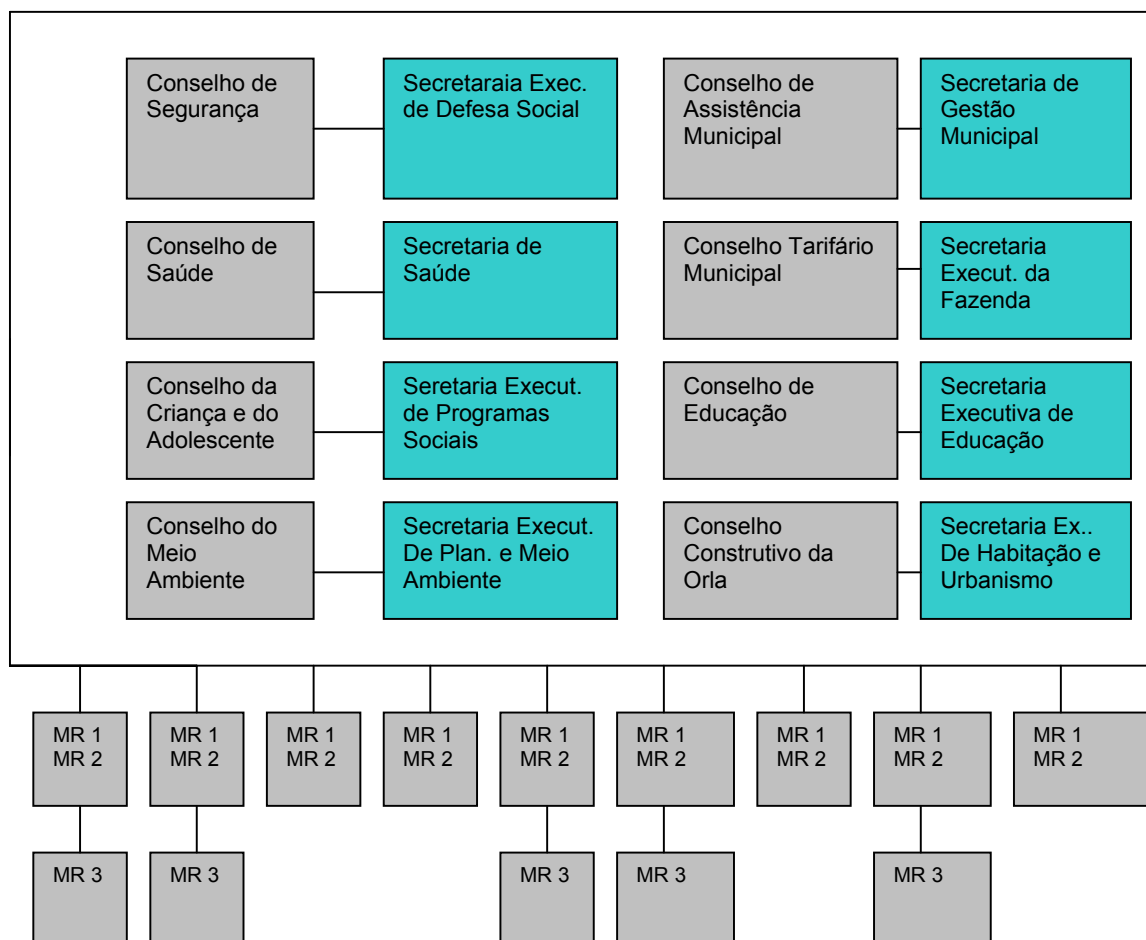
Visando combater estas questões e tentando implementar um modelo de gestão participativa, o atual Prefeito do Cabo, Elias Gomes da Silva, implantou programas similares à experiência do Recife como o Programa Prefeitura nos Bairros e Programa Coleta Seletiva de Lixo, que é o objeto de estudo desta dissertação. Para facilitar o trabalho da administração do município, a cidade foi dividida em 09

(nove) APA's – Áreas Políticas Administrativas, cada uma supervisionada por um coordenador e dois gerentes que tinham por responsabilidade identificar os problemas na comunidade e repassá-los à administração do município. Os moradores de cada rua da APA correspondente elegem por indicação os seus Delegados para representar a comunidade. As etapas do Orçamento Participativo são esquematizadas da seguinte forma: na primeira etapa, realização de eleição dos Delegados por APA a cada dois anos; na segunda etapa, formação das Assembléias de Negociação onde eram apresentadas e discutidas as propostas dos planos de ação e do orçamento, reivindicações e prioridades de investimento; na terceira etapa, criação do Fórum da Cidade para apresentação, debate e fortalecimento das propostas orçamentárias elaboradas; na quarta etapa, debate nas Plenárias Temáticas sobre a questão da saúde, educação, infra-estrutura, desenvolvimento econômico, etc. com a participação dos delegados e agentes dos setores municipais; na quinta etapa, promoção de reuniões e acompanhamento da execução do plano de ação e do orçamento da região (Leal,1999, 17p.). Ver a Figura 05 acima apresentada.

Vale lembrar que “o modelo de gestão implantado no Cabo de Santo Agostinho está fundamentado em dois eixos básicos de descentralização político-administrativo: a proposta de gestão democrática, por meio do ‘Programa Parceiro e Cidadão’ e do ‘Orçamento Participativo’ e a idéia empreendedora, inserida no Plano Estratégico de Desenvolvimento Local” (Leal, 2005).

Este modelo de gestão participativa implementado pela PMCSA no município tem contado com presença de numerosas instâncias participativas. Além do Parceiro Cidadão, Orçamento Participativo, com os Conselhos setoriais regulamentadas por Lei (Saúde, Educação, Criança e Adolescente, Assistência Social), merecem destaque ainda os de Meio Ambiente, de Orla, de Desenvolvimento Sustentável, estes últimos diretamente voltados para a questão do desenvolvimento de práticas de preservação ambiental e social. (Figura 07)

Figura 07. Fórum da Cidade do Cabo de Santo Agostinho



Fonte: Leal. Relatório de Pesquisa; Descentralização Política Administrativas: Gestão Compartilhada e Empreendedorismo Local NUGEPP – Núcleo de Gestão Urbana e Políticas Públicas. MDU/UFPE, Recife, 2005.

Os Conselhos Consultivos Regionais são grupos constituídos por representantes de várias camadas da sociedade. A comunidade de cada Regional, a cada dois anos, elege seus representantes que irão fazer parte do Conselho. Estes têm como papel colaborar na elaboração do plano de ação e acompanhar sua execução, auxiliando a formalizar e gerenciar as ações em cada APA – Área Político Administrativa. O município atualmente tem alcançado algum sucesso

porque o Cabo já tem tradição de participação popular em algumas áreas do território.

Segundo Leal (2005), Orçamento Participativo do Cabo de Santo Agostinho se constitui em espaço de participação onde o poder público e a comunidade se articulam em parceria, com vista a estabelecer critérios de decisão sobre as prioridades de investimentos em obras e serviços a serem realizados no município com os recursos do Orçamento da Prefeitura, bem como no acompanhamento da execução de cada plano de ação. O Orçamento Participativo do Cabo difere do Programa do Orçamento Participativo do Recife pelo fato do recurso destinado ao investimento regionalizado estar diretamente ligado ao recolhimento do IPTU. No entanto, não existe um percentual do Orçamento Geral do Município antecipadamente definido, a ser discutido com as comunidades. A parcela destinada ao Orçamento corresponde ao IPTU recolhido, o que pressupõe um estímulo ao aumento da arrecadação do município (Leal, 2005 *apud* Prefeitura do Cabo/SEPLAN, 1997).

O processo de decisão do Orçamento Participativo do Cabo se deve pelas instâncias do Programa Parceiro Cidadão, coordenado pela Secretaria de Governo e no Fórum da Cidade, coordenado pela Secretaria de Planejamento.

Em 1998 com a intenção de traçar os rumos do desenvolvimento do Cabo num período de 10 anos, o Governo Local contratou o Centro Josué de Castro – CJC⁶⁹ para dirigir a elaboração de um Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável a que se chamou “Cabo 2010”, conforme dito anteriormente. Formulado em duas etapas, Diagnóstico Situacional e Estratégias, o Plano fundamenta-se no conceito de sustentabilidade, entendido como “um conjunto de procedimentos através dos quais se deve crescer sem gerar exclusão, no qual a ética permeia todo o

⁶⁹ O Centro Josué de Castro – CJC é uma Organização Não Governamental, com sede em Recife, que entre outras coisas, presta serviços de consultoria a instituições públicas nas áreas de planejamento urbano e gestão governamental.

processo e o meio ambiente deve ser conservado e respeitado” Barbieri (1997, apud Sachs, 1993). Desta forma, contou com a colaboração de gestores do município, atores sociais locais, representantes de instituições regionais e internacionais, além de especialistas convidados a participar.

Entendido como uma proposta estratégica para o município, o Plano visa “a um pacto que assegure o desenvolvimento sustentável do município do Cabo” (PMCSA, 1997), e “que combine os objetivos do crescimento econômico e desenvolvimento urbano com possíveis soluções para os problemas gerados pela degradação ambiental, pelas desigualdades sociais e pela insegurança do cidadão” Rocha (2000, p. 69 *apud* PMCSA, 1997).

O Plano identifica que o Cabo de Santo Agostinho constitui-se “numa sociedade em que os principais centros de decisão de sua dinâmica são externos (Suape, Pólo Industrial, Pólo Hoteleiro). Logo, reflete que “pensar em desenvolvimento sustentável passa necessariamente pela inserção da comunidade local e seus interesses, no processo de transformação” (Rocha, 2000, *apud* PMCSA, 1997).

Em termo do seu Diagnóstico, aponta potencialidades municipais que, em sua maioria, destacam esse aspecto da influência externa e/ou inserção do Cabo de Santo Agostinho em uma dinâmica maior – metropolitana por excelência, global por natureza. São destacados: a situação estratégica (estadual e regional) para investimentos, a proximidade de grandes centros consumidores, ser um “entroncamento” favorável à polarização de atividades, o “PIB-móvel”⁷⁰ que passa pelo município, a intensificação do comércio global através de Suape, a oferta de infra-estrutura econômica, os pólos de saúde, comércio e serviços para a Zona Mata Sul, o aumento do fluxo turístico global versus potencial de atrativos turísticos locais, a diversidade ambiental e paisagística, a riqueza dos recursos

⁷⁰ Conforme Diagnóstico, grande parte dos detentores do Produto Interno Bruto de Pernambuco passa pelo Cabo, nas suas idas e vindas para suas empresas, hotéis ou casas de veraneio.

naturais litorâneos (Cabo de Santo Agostinho possui conjunto de áreas de proteção ambiental na Região Metropolitana do Recife), dentre outros.

Faz vista alguns aspectos do “terceiro cenário” traçados pelos consultores⁷¹, o mais otimista, por isso mesmo aquele que ressalta o que deve ser perseguido. Num “Cenário de Estabilidade Integradora”, com um “contexto estadual, que acompanha os efeitos positivos da trajetória nacional de tendência de expansão econômica”, antevê-se a “atração de importantes investimentos estruturadores (que potencializam uma maior integração produtiva do Cabo) e a implementação de políticas sociais e ambientais” (Rocha, 2000, *apud* PMCSA, 1997).

“Os atores sociais do Cabo de Santo Agostinho devem convergir para a formulação e efetiva de um projeto de desenvolvimento estratégico pactuado, baseado num crescimento econômico mais equilibrado social e espacialmente (...) Em primeiro lugar, assiste-se à consolidação do CIP de Suape e a revitalização do seu distrito industrial tradicional (...) O município do Cabo se consolida como pólo de serviços na área de saúde e como importante centro comercial e de prestação de serviços para a Zona Mata Sul (...) No setor de turismo deverão se expandir tanto os grandes projetos hoteleiros, inclusive com uma melhoria na infra-estrutura básica das praias, como o turismo temático (histórico e cultural) e ecológico (circuito dos engenhos, por exemplo)”⁷² (idem, 2000).

No âmbito social, “observa-se uma expressiva ampliação e melhoria da qualidade do ensino básico e profissionalizante, assim como na cobertura dos serviços de saneamento e coleta e tratamento de lixo (...) A ampliação do sistema de saneamento básico repercute de forma positiva no setor de saúde, que apresenta bons índices de atendimento. Por outro lado, ocorre sensível melhora no problema

⁷¹ Os demais cenários com que os consultores trabalharam previam, respectivamente: “Instabilidade e Crise” com o “insucesso de mais uma experiência de estabilização” (Cenário A) e “Estabilidade Excludente”, decorrente “da formação e preponderância de uma aliança de cunho predominantemente neoliberal no país (...) alternativa conservadora em torno da estabilidade do Plano Real” Rocha (2000, *apud* PMCSA, 1997).

⁷² As proposições desse cenário são bastante similares às propostas do Planejamento de Desenvolvimento Sustentável para o Litoral Sul de Pernambuco, coordenado pela FIDEM e cujos resultados foram apresentados no início do mês de março de 2000 para os vários envolvidos: prefeituras municipais e órgãos estaduais.

da ocupação e uso desordenado do seu território, através de uma gestão urbana mais efetiva e da implantação de mecanismos eficazes de controle do solo (...) A cidade torna-se mais funcional e humanizada” (idem, 2000).

Ainda nesse cenário, “a questão fundiária e o crescimento do fluxo migratório para o Cabo devem ser enfrentados de forma gradual com uma política de novos assentamentos e um processo de modernização da economia sucroalcooleira e estímulo à diversificação de culturas agrícolas. Ainda devem persistir problemas na área ambiental, sobretudo nos mangues e nas praias, mas com esforços da prefeitura para controle da preservação do meio ambiente” (idem, 2000).

É a partir dessa perspectiva que o Plano – Cabo 2010 traça suas Diretrizes Gerais, estratégias prioritárias para o almejado desenvolvimento sustentável. São relacionadas: a gestão democrática do município, o combate às desigualdades e exclusão social, a articulação de parceria entre os setores público e privado, a diversidade cultural, a promoção de qualidade de vida e do meio ambiente, a atratividade e competitividade do município, a polarização de serviços para o Litoral Sul e a articulação metropolitana.

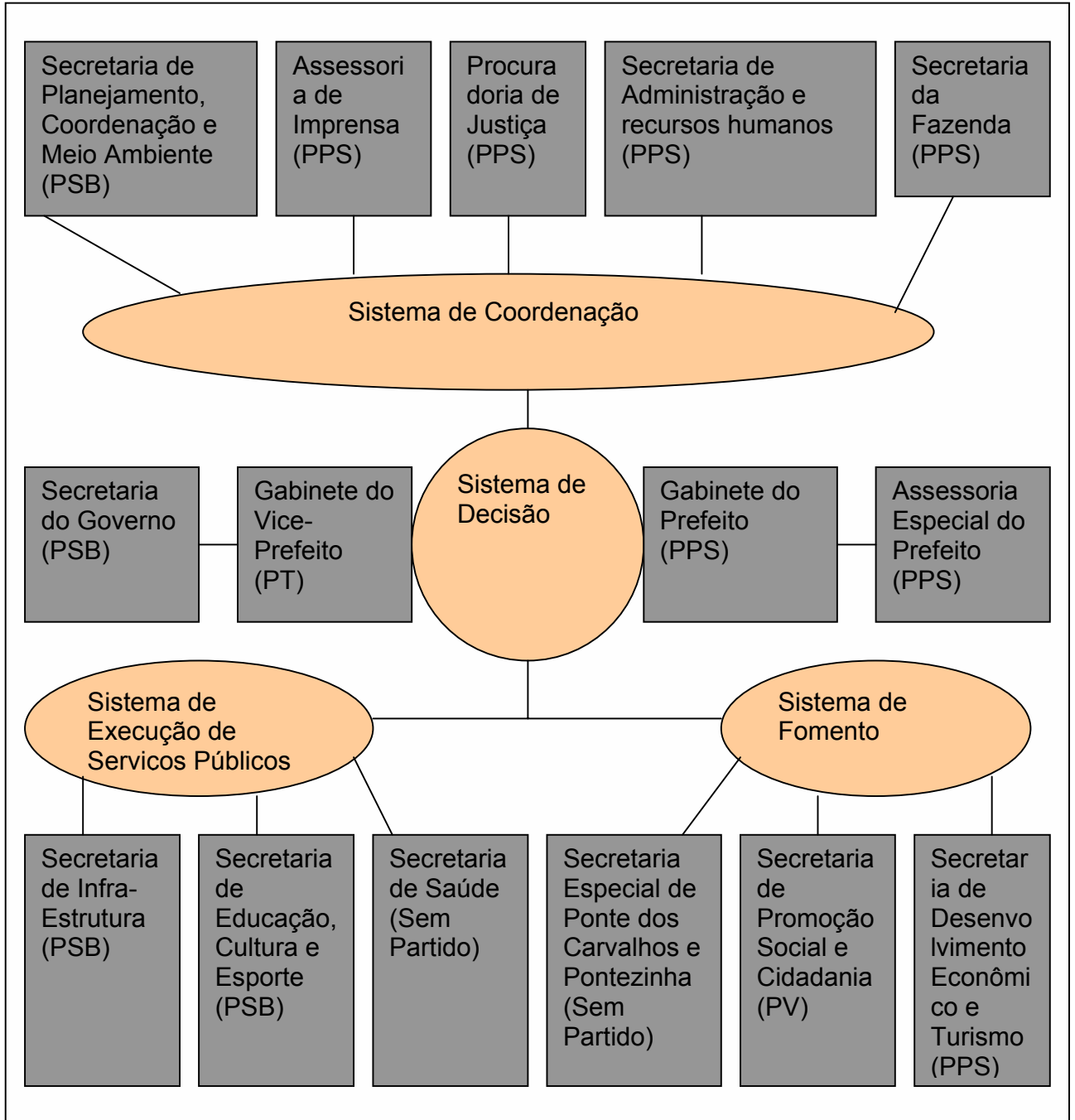
Analisadas do ponto de vista da preocupação com a referida influência de fatores externos sobre a dinâmica municipal, observa-se a relação direta das três últimas diretrizes traçadas, com um contexto socioeconômico competitivo e globalizado. Da terceira à quinta diretriz, nota-se aspectos que interferem na possibilidade de exploração dos potenciais municipais, frente à concorrência de outros municípios com características econômicas, infra-estruturais, ambientais e culturais propícias à exploração da indústria, do turismo e do lazer. Ou seja, as diretrizes de desenvolvimento do Cabo dizem respeito, sobretudo à concretização de seus potenciais num ambiente de competição com outros municípios.

As estratégias traçadas no documento serviram de referência para as políticas no Município, estabelecendo grandes pontos básicos de desenvolvimento planejado e

modificando as formas antigas de comportamento dos principais setores sociais, econômicos e ambientais envolvidos no processo.

Pode-se inferir que, o modelo de gestão do município do Cabo de Santo Agostinho que vigorou entre 1997 a 2000, se orientava em três eixos principais: “regionalização do desenvolvimento, tendo em vista as diferenças e potencialidades locais, maior aliança com a população por meio de conselhos e coordenadorias específicas para articulação com a comunidade, e gestão colegiada – colegiados internos e integrados” (Plano Estratégico do Município, 1997). A Figura 08 mostra a engenharia de gestão de 1997/00.

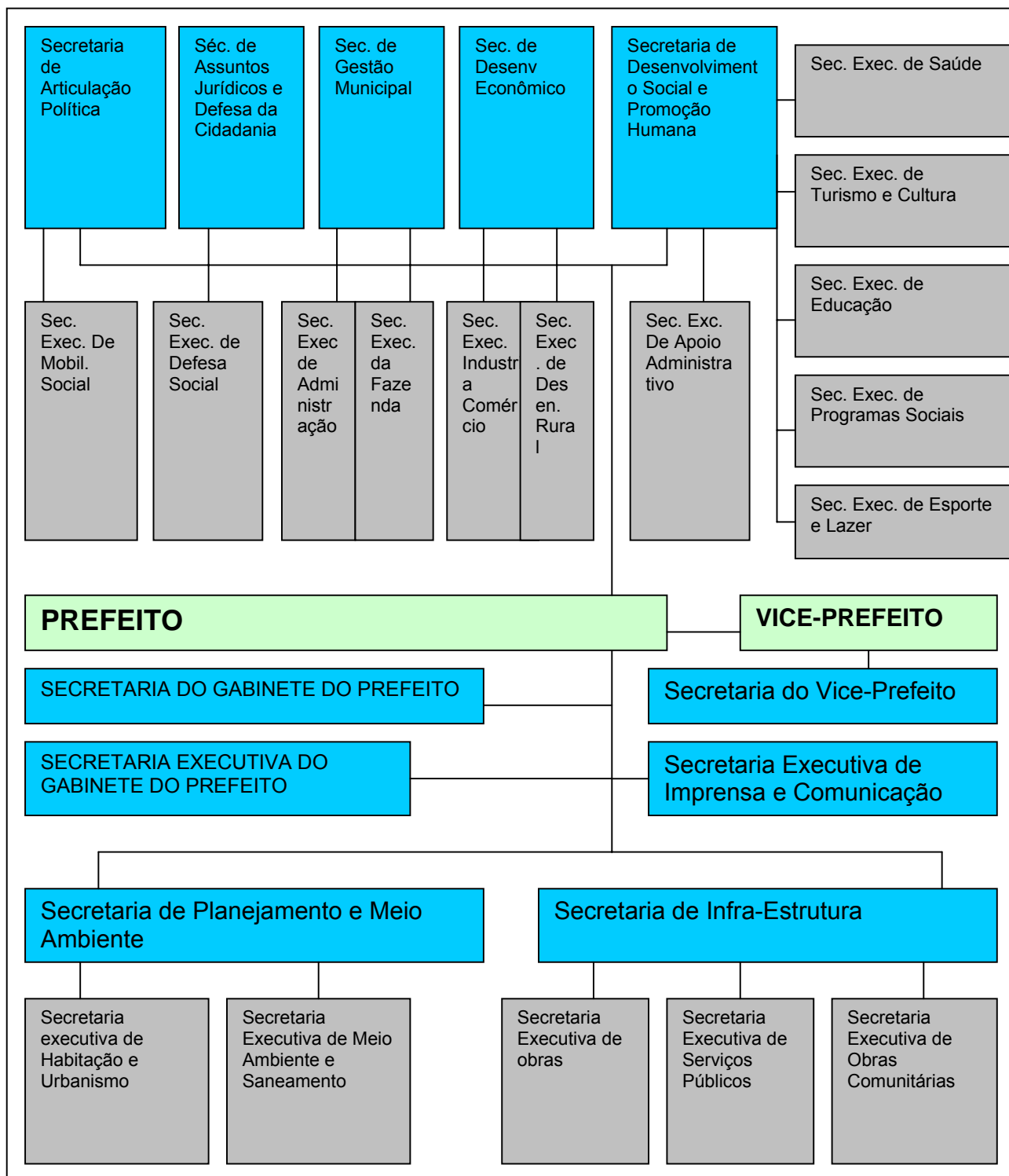
Figura 08. Gestão 1997/2000 do Município do Cabo de Santo Agostinho



Fonte: Leal. Relatório de Pesquisa; Descentralização Política Administrativas: Gestão Compartilhada e Empreendedorismo Local NUGEPP – Núcleo de Gestão Urbana e Políticas Públicas. MDU/UFPE, 2005.

Na gestão de 2001/2004, a estrutura do sistema administrativo estava composta por quatro setores organizacionais com o objetivo de responder às demandas internas e externas da gestão democrática. A estrutura administrativa contemplava: governadoria, secretarias funcionais, materializadas em temáticas de atuação do serviço público; secretarias executivas, que integram secretarias para execução e gerenciamento das ações; e secretarias regionais, expressas por Áreas Político-Administrativas (APA's), formadas para dar apoio a ação do governo. As secretarias regionais tinham como competência, articular com outras instituições da regional, exigir diariamente das secretarias funcionais os pleitos e reclamações da comunidade, notificar ao secretário regional da situação de cada pleito e agir para dar resposta à sociedade. A Figura 09 mostra a estrutura organizacional da engenharia política administrativa do município do Cabo de Santo Agostinho, 2001/2004.

Figura 09. Gestão 2001/2004 do Município do Cabo de Santo Agostinho



Fonte: PMCSA/ Secretaria do Gabinete do Prefeito, 2001.

2.3. O Programa Coleta Seletiva de Lixo do Município do Cabo de Santo Agostinho.

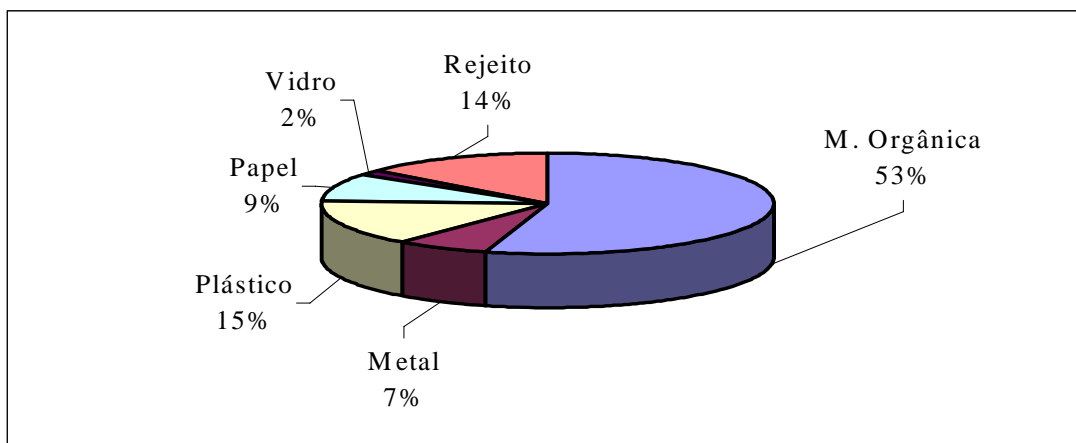
2.3.1. Características do Programa

O Programa de Coleta Seletiva de Lixo foi implantado em 04 de Abril de 1998, pela administração do Prefeito Elias Gomes, na gestão (1997/2000), através da Secretaria de Infra-estrutura da Prefeitura do Município do Cabo de Santo Agostinho, mas a concepção básica e estratégia de implantação foram elaboradas em fevereiro de 1997 e compreenderam um esforço de sistematização de idéias-força baseadas nas oportunidades, potencialidades, dificuldades e restrições identificadas pelo grupo instituído pelo prefeito para a elaboração do Plano Estratégico de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Município do Cabo de Santo Agostinho (GT – PEGRS/Cabo) (Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos dos Municípios do Litoral Sul do Estado de Pernambuco, 2000, p. 21).

O programa contemplou o cadastramento dos catadores do Aterro Simples da Estrada Preta, atual sítio de destinação final dos resíduos sólidos coletados no município do Cabo de Santo Agostinho, bem como a elaboração de programa contendo recomendações e estratégias de intervenção junto a estes atores sociais, nas áreas de educação (como a priorização de vagas das escolas públicas para as crianças que estão atuando no local, implantação do programa bolsa-escola para retirá-las do local), saúde (implantação de um programa permanente de assistência à saúde dos catadores e catadoras, incluindo campanhas de vacinação, higiene e segurança, etc.) e social, como a retirada de documentos, fornecimento de alimentação, implantação de sanitários e chuveiros, galpão, iluminação, proteção da área, melhoria de acessos, dentre outras ações. Em paralelo a este trabalho, foram efetuados no início do programa estudos de

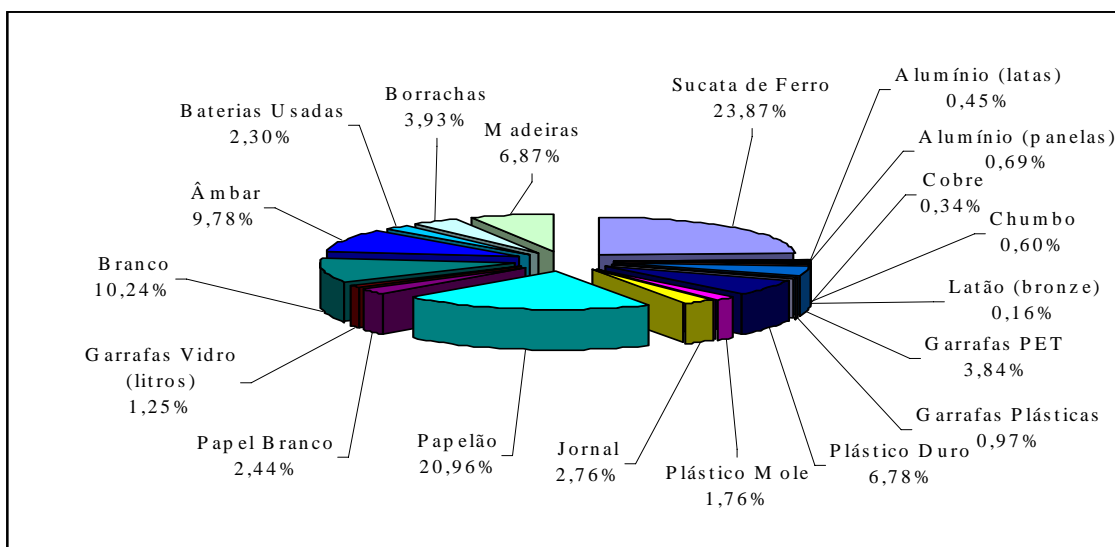
existência de mercados fornecedores e compradores de materiais recicláveis, bem como da composição gravimétrica para identificar o potencial de materiais recicláveis. (Gráficos 01 e 02) (Alencar, 1998).

Gráfico 01: Composição física dos resíduos sólidos do Município do Cabo



Fonte: Alencar. Programa de Coleta Seletiva e Incentivo à Reciclagem de Resíduos Sólidos no Município do Cabo de Santo Agostinho: Modelo Social e Participativo, 1998.

Gráfico 02: Composição física dos materiais recicláveis comercializados no Programa Coleta Seletiva do Cabo de Santo Agostinho.



Fonte: Alencar. Programa de Coleta Seletiva e Incentivo à Reciclagem de Resíduos Sólidos no Município do Cabo de Santo Agostinho: Modelo Social e Participativo, 1998.

O programa abrangia todas as áreas políticas administrativas do município (Centro do Cabo, São Francisco, Vila COHAB, Vilas, Praias, Ponte dos Carvalhos, Pontezinha, Pirapama/ Jussaral/ Engenhos e Charneca/ Mercês), e tem como unidade responsável a Prefeitura através da Secretaria de Infra-estrutura.

Segundo Leal (2005), o modelo institucional do programa está baseado nos princípios do ativismo democrático e do empreendedorismo urbano, envolvendo além da Prefeitura, oito entidades civis: Lar Beneficente São Lázaro - COHAB e adjacências; Cooperativa Mista de Serviços do Cabo de Santo Agostinho (COOMSERV) – Centro Comercial; Associação dos Moradores de Ponte dos Carvalhos - Ponte dos Carvalhos (em parceria com o Lar Beneficente São Lázaro; Associação dos Amigos do Paiva e Igreja Evangélica Livre (Projeto LEVANTE) - Praias do Paiva, Itapuama e Xaréu; Associação dos Moradores da Praia de Gaibu – Praia de Gaibu; Associação dos Moradores da Enseada dos Corais – Praia de Enseada dos Corais; Organização Anjo da Guarda (FAGC) - Lixão da Estrada Preta e Vilas (Destilaria, Social Contra o Mocambo, Roca e Santo Inácio); Clube de Mães da Charneca - Charneca, Pirapama e adjacências; Escola Municipal de Jussaral – Jussaral e área rural (Alencar, 1998).

As oito entidades acima citadas têm origens diferentes, quatro delas são Associações de Moradores que já existiam antes da implantação do programa, cada uma com finalidades bem específicas, visando à questão social e lutas comunitárias.

Nestas entidades trabalham 65 (sessenta e cinco) pessoas pobres (ex-cortadores de cana, etc.) no total, às quais coletam e comercializam cerca de 200 toneladas⁷³ mensais de materiais recicláveis, que representa cerca de 6% do total de resíduos domiciliares coletados no município.

⁷³ Alencar, B. S. de. Plano de coleta seletiva e incentivo à reciclagem do Cabo de Santo Agostinho – Concepção e Estratégia de Implantação. 1998. Cabo de Santo Agostinho/PE.

Participam também do programa, de forma direta (parceria) e de indireta (garantindo a aquisição dos materiais recicláveis), as indústrias de vidro (CIV), latas de alumínio (LANES), metal ferroso (AÇONORTE), plástico (JANGA e NOVA VIA) e papelão (PONSA e ONUNORTE), além de comerciantes locais (Alencar, 1998).

Apesar de sua natureza específica, todas as parcerias foram formalizadas por meio de um instrumento de convênio ou concessão (no caso da cooperativa) entre as partes convidadas, com a devida definição das funções, papéis, responsabilidades e atribuições, cabendo às entidades conveniadas os compromissos de:

- 1) “participar na concepção e elaboração do programa de coleta seletiva”;
- 2) “efetuar a coleta dos resíduos sólidos reaproveitáveis na área de abrangência do programa, com a utilização das carroças a tração humana, animal e/ou por bicicleta, assim como responsabilizar-se pela sua manutenção”;
- 3) “selecionar, recrutar, alocar e responsabilizar-se pela remuneração (se for o caso) e demais despesas previdenciárias e trabalhistas da mão-de-obra necessária às atividades de coleta e transporte na área de abrangência do programa e de segregação, organização, vigilância, controle e comercialização dos resíduos sólidos reaproveitáveis”;
- 4) “efetuar o acondicionamento e a organização dos resíduos sólidos recicláveis de forma segregada, separando-os e organizando-os por tipo para transporte ao mercado consumidor”;
- 5) “planejar, controlar e orientar conjuntamente a realização dos serviços”;

6) “informar semanalmente, nas reuniões do fórum de entidades os valores comercializados para efeito de controle e planejamento das ações seguintes”;

7) “conceber e elaborar conjuntamente o material informativo e educativo”;

8) “destinar todos os recursos materiais e financeiros obtidos nas atividades de segregação, coleta seletiva, comercialização, reciclagem, confecção, produtos etc., exclusivamente para a geração de trabalho e renda e, no caso de entidades beneficentes, para manutenção da entidade” (Alencar, 1998).

Coube a Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho, através da Secretaria de Infra-Estrutura as seguintes obrigações:

a) “planejar e controlar a realização dos serviços; alocar as carroças à tração humana, animal e/ou por bicicleta para realizar a coleta dos resíduos sólidos, conforme padrão previamente acertado entre partes”;

b) “orientar, incluindo o treinamento e capacitação, as pessoas envolvidas na realização dos serviços”;

c) “transportar, durante 02 (dois) anos os resíduos sólidos reaproveitáveis para as indústrias e consumidores que realizem e/ou trabalhem com reciclagem (após este período a responsabilidade passa para as entidades)”;

d) “promover a divulgação, junto à comunidade, através de carro-de-som, cartazes e panfletos, sempre utilizando textos explicativos e educativos”;

e) “articular-se com a comunidade e com futuros parceiros”;

f) “elaborar e coordenar os estudos necessários ao desenvolvimento do programa, concebendo assim o próprio programa de coleta seletiva”;

g) “conceber e elaborar o material informativo e educativo; fornecimento de base cartográfica (plantas cadastrais, uso do solo, etc.), dados e informações socioeconômicas para cada área”;

h) “contribuir para o programa com conceitos e informes sobre coleta seletiva, segregação na fonte, reciclagem e meio ambiente”;

i) “proceder uma eficiente coleta regular com adequado acondicionamento, transporte, tratamento, transbordo e destinação final dos resíduos sólidos na comunidade envolvida no programa”;

j) “colocar os contenedores (caçambas estacionárias) para o acondicionamento dos resíduos sólidos reaproveitáveis coletados junto à comunidade”;

l) “fornecer, durante 02 (dois) anos, as indumentárias necessárias aos voluntários e/ou trabalhadores envolvidos na realização da coleta dos resíduos sólidos reaproveitáveis” (Alencar, 1998). A Figura 10 mostra a estrutura orgânica da SEINFRA.

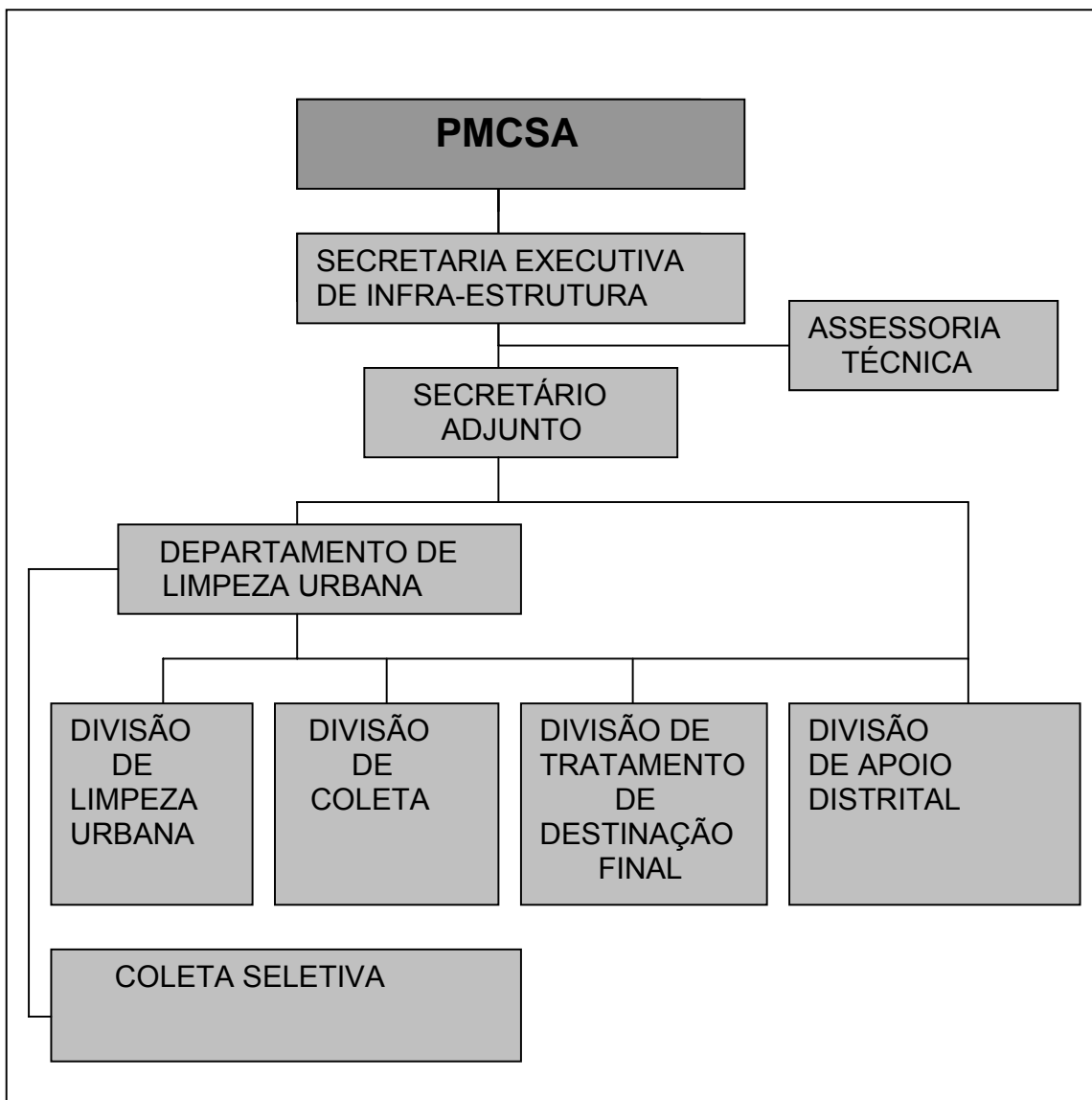
A justificativa para a formulação da proposta de convênio entre a Prefeitura do Cabo, através de SEINFRA e as entidades civis está fundamentada em: a) proceder a um tratamento adequado aos resíduos sólidos coletados naquela área; b) a necessidade de a Prefeitura implantar um programa eficiente de educação ambiental, baseado na coleta seletiva e reciclagem de lixo, que garantisse a melhoria da qualidade de vida da população do Cabo de Santo Agostinho; c) a decisão da administração municipal atual em incentivar a reciclagem de resíduos sólidos gerados no município por meio de um programa que possibilite sua viabilidade social, econômica, cultural, ambiental e sanitária.

Conforme dito anteriormente, o município não dispunha, na época, de um Plano Diretor, norma ou legislação pertinente específica que regulamenta os serviços de coleta seletiva de lixo. Mas possui um Plano Estratégico de Desenvolvimento

Sustentável para um horizonte de 10 anos e Agenda 21 Local. Além destes dois instrumentos, tem a Lei Ambiental Municipal, Lei do Código Sanitário, Lei sobre Uso e Ocupação do Solo Urbano, Plano de Governo, Plano Plurianual de Investimentos (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei de Orçamento Anual (LOA).

A fonte de financiamento do Programa é interna da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho.

Figura 10. Organograma da Secretaria Executiva de Infra-estrutura da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho/PE.



Fonte: SEINFRA/PMCSA/1997

2.3.1.1. Ideário do modelo de gestão

A Concepção do ideário do Programa está fundamentada, segundo Leal (2005), em cinco principais eixos:

1) “A Preservação do Meio Ambiente – com esforços na educação ambiental voltada para o adequado manejo do lixo urbano, desde o processo de geração até o destino final. Procura conscientizar a população sobre os impactos positivos advindos dessa prática”;

2) “A Questão Social – considerado como aspecto principal e não pode deixar de ser contemplada em um município cujos índices de pobreza são muito altos. As carências habitacionais, sanitárias, educacionais e de saúde pública são imensas. Grande parte dessa população carente sobrevive literalmente da parte reciclável do lixo urbano”;

3) “A Preservação da Saúde – A preocupação volta-se para o atual quadro epidemiológico local face à imensa deficiência de saneamento básico no município, sobretudo com relação à redução de doenças concretas como a dengue, leptospirose, dentre outras que estão diretamente ligadas à presença de resíduos sólidos nas residências e em áreas públicas”;

4) “A Mobilização e Participação Comunitária – o modelo procura estimular a participação e conscientização de todos os segmentos da sociedade, sobre a necessidade de segregar resíduos reaproveitáveis, mas que têm importância crucial para a redução da extração de matérias-primas naturais e da água e energia consumida nos processos industriais de transformação e produção, na geração de trabalho e renda para as camadas mais pobres da sociedade e, de uma forma geral, para a melhoria da qualidade de vida da própria comunidade”;

5) “Uma visão dimensional de gênero, com a necessidade de integração de toda a comunidade sem distinção de sexo, raça, cor, de classe social, trabalhando em conjunto de forma harmoniosa e igualitária. A quebra de representações simbólicas com idéias negativas, principalmente em relação aos catadores”.

O Programa tem como conceitos predominantes o ideário do ativismo democrático e do empreendedorismo urbano como foi citado anteriormente.

Ainda conforme Leal (2005), o ideário do ativismo democrático está baseado nas seguintes dimensões:

1) “Dimensão Ambiental: visando o desenvolvimento sustentável; conscientizar a população sobre os impactos positivos e negativos, preocupação preservacionista aliada a Educação Ambiental, processo educativo e participativo permanente e de caráter mobilizador”;

2) “Dimensão Social: criação de trabalho e renda para as camadas mais pobres da sociedade, melhoria das condições socioeconômicas dos segmentos de baixa renda, melhoria da qualidade de vida da comunidade envolvida, a preservação da saúde do cidadão, redução do quadro epidemiológico local, deficiência de saneamento básico no município”;

3) “Dimensão Político-institucional: mobilização e participação comunitária, participação e conscientização dos segmentos da sociedade civil”.

A autora conceitua ainda conforme as características seguintes do ideário do empreendedorismo urbano:

1) “Dimensão Físico-operacional: tecnologias empregadas, sintonizadas à capacidade físico-operacional”;

2) “Dimensão Econômica: comercialização junto ao mercado consumidor final, lucratividade do empreendimento, relação equilibrada trabalho e capital, negociação eficiente nas transações produtor x mercado consumidor, autonomia e equilíbrio econômico e financeiro do programa, participação e parcerias públicas/privadas”;

3) “Dimensão Político-institucional: instrumento de poder e negociação de interesses dos vários atores intervenientes, garantia de participação e influência nas decisões, participação e parcerias públicas/privadas”;

4) “Dimensão Social: gerar trabalho e renda para as camadas populares, integrar os segmentos ‘informais’ à sociedade ‘formal’, transformar os ‘*Status-quo*’ dos segmentos excluídos, modificar as representações excludentes em relação a esses segmentos, melhorar a qualidade de vida”. A Figura 11 apresenta o resumo de elementos do ativismo democrático e do empreendedorismo urbano.

2.3.1.2. Objetivos do Programa

O objetivo geral do Programa Coleta Seletiva é garantir a qualidade de vida da população do município do Cabo de Santo Agostinho. E os objetivos específicos são: a) a busca da melhoria das condições socioeconômicas para segmentos de baixa renda do município; b) visa à preservação do meio ambiente, a partir do incentivo à reciclagem de materiais provenientes do lixo, como metais ferrosos e não ferrosos, papel e papelão, plásticos e vidros, que permite uma redução significativa da exploração de matérias-primas naturais, de energia e de água; c) a comercialização diretamente com o mercado consumidor final e a busca da autonomia e do equilíbrio econômico-financeiro do programa; visa a participação, em parceria com a Prefeitura do Município do Cabo de Santo Agostinho, de ONG's, cooperativas, entidades religiosas, associações comunitárias e micro-empresas locais, numa perspectiva de possibilitar uma breve autonomia destas entidades; d) o envolvimento permanente da comunidade, convocando-a a se

integrar e participar deste programa sem critérios assistencialistas e/ ou fisiológicos que normalmente têm sido a marca de muitos programas implantados em cidades brasileiras (Alencar, 1998).

2.3.1.3. Metodologia e resultados do Programa

De acordo com Alencar (1998), para a participação da comunidade no Programa, foram realizados de forma integrada trabalhos de mobilização, conscientização⁷⁴ e de estímulo por meio da divulgação porta a porta, com a utilização de folhetos explicativos (do tipo permanente, como por exemplo, calendário), bottons (imã) de geladeira, cartazes, divulgadoras locais e carros-de-som, faixas de pano, placas, sobretudo no lançamento da coleta seletiva em cada área do município. Realização de palestras e apresentação de vídeos educativos e informativos em escolas, associações comunitárias, nas ruas (com utilização de telão) e nas entidades públicas e privadas. Gincanas de lançamento e de motivação (após implantação e sempre em datas significativas - São João, 7 de Setembro, Natal, etc.), com a entrega de prêmios (camisas com a inscrição “Eu Colaboro com a Coleta Seletiva no Cabo”, dentre outros) aos maiores doadores de materiais recicláveis e a participação dos movimentos culturais locais na realização de oficinas de reciclagem, teatros de bonecos, palhaços e outros tipos de animação. Bicicletas (passeios ciclísticos) ecológicas nas áreas, com direito à participação nos prêmios para aqueles ciclistas que trouxerem maior quantidade de materiais recicláveis.

⁷⁴Alencar, B. S. de. *Plano de coleta seletiva e incentivo à reciclagem do Cabo de Santo Agostinho* – Concepção e Estratégia de Implantação. 1998. Cabo de Santo Agostinho/PE. COOMSERC – Cooperativa Mista de Serviços do Cabo, 2004. Lar Beneficente São Lázaro, Cabo, 2004.

O Programa teve início operacional nos bairros da COHAB, Centro e Ponte dos Carvalhos, chegando a 70 (setenta)⁷⁵ toneladas recolhidas e comercializadas nos dois primeiros meses de implantação, representando uma economia com os serviços de coleta e destinação final de R\$ 7.000,00 e uma receita auferida de aproximadamente R\$ 4.800,00. Em um ano, com a implantação nos bairros de Pontezinha, Charneca, Vilas, nas Praias de Gaibu, Enseada dos Corais e Itapuama e, no Distrito de Jussaral, o Programa atinge atualmente cerca de 200 toneladas/mês, incluindo o trabalho realizado também no Aterro da Estrada Preta, onde são recolhidas cerca de 60 toneladas/mês, atendendo uma população de 70.000 habitantes. Os estudos inicialmente realizados sobre o potencial de materiais recicláveis estimam para um volume aproximado de 600 toneladas/mês, incluindo as indústrias do Distrito Industrial e do Complexo Industrial-Portuário de Suape (Alencar, 1998).

Para operacionalização do trabalho são utilizadas tecnologias adequadas à realidade local do município e das entidades participantes. Como foi dito anteriormente, as entidades são responsáveis pela operação do programa e toda renda obtida é revertida para os trabalhadores e manutenção.

2.3.1.4. Conclusão

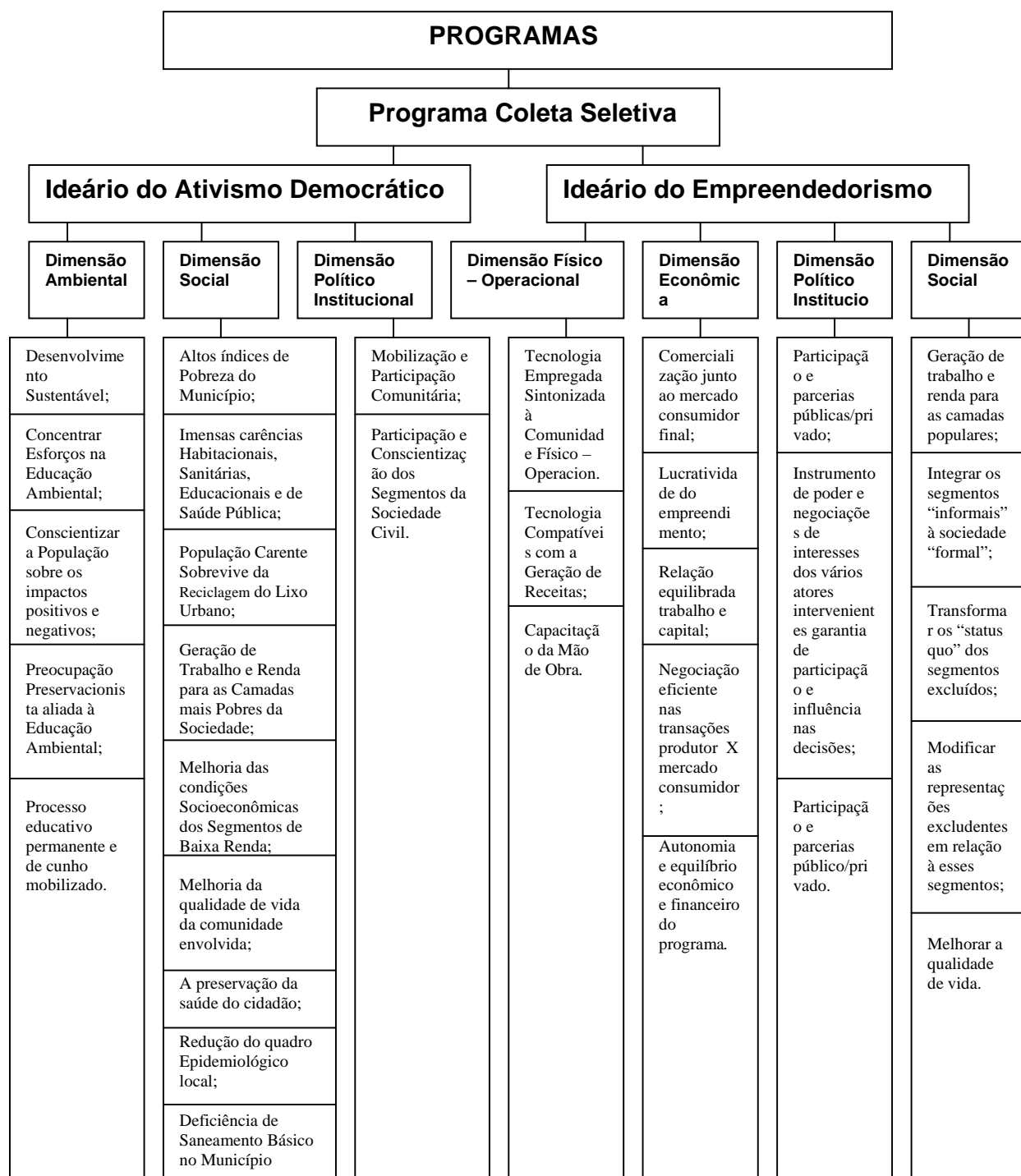
“Com base nestes estudos e no trabalho até o momento realizado, concluiu-se que mesmo com as dificuldades peculiares a qualquer administração pública, o programa vem obtendo relativo sucesso e sua auto-sustentabilidade deverá ocorrer quando a Prefeitura resumir sua participação somente às atividades de capacitação, monitoramento, controle, fiscalização e avaliação. Constata-se que naturalmente deverá ser potencializado um fenômeno (que se encontra em curso) de articulação das entidades para alcançar economias de escala na aquisição de

⁷⁵ Alencar, B. S. de. *Plano de coleta seletiva e incentivo à reciclagem do Cabo de Santo Agostinho* – Concepção e Estratégia de Implantação. 1998. Cabo de Santo Agostinho/PE. COOMSERC – Cooperativa Mista de Serviços do Cabo, 2004. Lar Beneficente São Lázaro, Cabo, 2004.

materiais, veículos e equipamentos, assim como na comercialização dos produtos” (Alencar, 1998).

“Ressalta-se que o Programa também contribuiu para uma redução significativa dos altos índices de dengue que se observaram no ano de 1998, no município do Cabo de Santo Agostinho” (Alencar, 1998).

Figura 11: Resumo do modelo institucional da administração do prefeito Elias Gomes – elementos do ativismo democrático e do empreendedorismo urbano.



Fonte: Leal. Relatório de Pesquisa; Descentralização Política Administrativas: Gestão Compartilhada e Empreendedorismo Local. NUGEPP, 2005.

Capítulo 3. A Visão dos Atores sobre o Programa Coleta Seletiva de Lixo do Município do Cabo de Santo Agostinho.

Este capítulo apresenta a metodologia do estudo empírico e a percepção dos atores sobre o programa coleta seletiva de lixo. A análise e descrição dos depoimentos é apresentada por temas categorizados, extraídos do conjunto de observações apontadas nos grupos de lideranças comunitárias, técnicos da Prefeitura Municipal e moradores dos bairros atendidos pelo programa. No final deste capítulo estão apresentadas as considerações finais.

3.1. Metodologia do estudo empírico

Todo trabalho de investigação científica necessita confrontar teorias com dados de experimentação ou de observação. É através da definição da metodologia da pesquisa que se delineiam o método de estudo e as técnicas a serem utilizados pelo pesquisador.

Para melhor esclarecer os procedimentos dos quais se chegou à realização de toda a pesquisa na busca de atingir os objetivos especificados por este trabalho de dissertação, elaborou-se abaixo os seguintes eixos metodológicos de investigação:

1. reconstituição do modelo de gestão de coleta seletiva de lixo do município do Cabo de Santo Agostinho verificando seu surgimento e ideário mediante entrevistas estruturadas com técnicos, lideranças comunitárias e comunidade;
2. concepções teóricas do modelo: atores principais; literatura existente e de diferentes abordagens;

3. análise empírica do estudo de caso e avaliação do programa a partir da ótica dos atores principais integrantes do programa e da comunidade atendida pelo programa coleta seletiva de lixo, aplicando entrevistas e questionários;

Com o objetivo de alcançar dados qualitativos e quantitativos que demonstrassem a trajetória dessa pesquisa, procurou-se identificar as categorias, as variáveis e os indicadores da amostra realizada, considerando a experiência das entidades civis envolvidas no programa:

1. nível de participação da população no programa: desde seu conhecimento, freqüência às reuniões (quantas vezes os atores e a comunidade participam da reunião), processo de negociação, separação do lixo pela comunidade;

2. controle social dos atores: freqüência de visita às comunidades atendidas pelo programa; acesso fácil à informação e documentos oficiais;

3. eficácia social: geração de emprego, renda, comercialização do material reciclável, mercado consumidor;

4. sustentabilidade ambiental: educação ambiental, serviços urbanos (freqüência de coleta de lixo diária ou quantidade de vezes em que é feita a coleta de lixo reciclável nos bairros). O Quadro 06 abaixo mostra as categorias e variáveis utilizadas nesse procedimento metodológico.

Quadro 06. Categorias, variáveis e indicadores do procedimento metodológico.

Categorias Variáveis	Variáveis	Indicadores
Eficácia social	Geração de emprego	Número de catadores
	Renda	Salário familiar do catador
	Comercialização	Toneladas de material reciclável vendidas
	Mercado consumidor	Número de empresas compradoras
Sustentabilidade ambiental	Educação ambiental	Número de pessoas capacitadas e mobilizadas
	Serviços urbanos	Frequência de coleta de lixo diária e quantidade de material coletado e reciclado
	Serviço de reciclagem	Oficinas de reciclagem
Níveis de participação	Conhecimento do programa	Número de pessoas que conhecem o programa
	Processo de negociação	Propostas colocadas e atendidas
	Reuniões	Frequência às reuniões (quantas vezes a pessoa freqüentou)
	Separação do lixo	Número de domicílios que separam lixo
	Relações	Cumprimento das propostas
	Acesso à informação e documentos oficiais	Número de pessoas que têm acesso à informação
Controle social	Visita nas comunidades	Frequência de visitas

Fonte: levantamento direto, 2006.

De acordo com Lakatos e Marconi (2001), técnicas de pesquisa, são consideradas como um conjunto de preceitos e processos de que se serve uma ciência; são também, as habilidades para usar esses preceitos ou normas, na obtenção de seus propósitos. Correspondem, portanto, à parte prática de coleta de dados.

Apresentam duas grandes divisões: documentações indiretas, abrangendo a pesquisa documental e a bibliográfica e documentação direta. Esta última subdivide-se em: observação direta intensiva (observação e entrevista) e observação direta extensiva (questionário, formulário, medidas de opinião e de atitudes, testes, sociometria, análise de conteúdo, história de vida, pesquisa de mercado).

As etapas de aquisição dos dados adotadas nesta pesquisa são as seguintes: elaboração dos formulários; determinação do tamanho da amostra; aplicação dos formulários; e análise estatística dos dados coletados.

Elaboração de questionários

A técnica escolhida para a pesquisa de campo foi à observação direta extensiva. Como instrumento de coleta de dados foram utilizados três tipos de questionários estruturados dois com perguntas abertas e um com questões fechadas. O questionário é um roteiro de perguntas enunciadas pelo entrevistador e preenchidas por ele com as respostas do entrevistado (Lakatos; Marconi, 2001).

A entrevista A (Apêndice A) foi aplicada às lideranças comunitárias envolvidas no programa com finalidade de conhecer o perfil das entidades, sua participação no programa e a operacionalização da coleta seletiva nos bairros onde atuam.

A entrevista B (Apêndice B) foi aplicada aos técnicos da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho, aos quais perguntou-se sobre o processo da implantação do programa, processo de negociação, as relações com os atores envolvidos no programa, as ações de apoio material, técnico e de divulgação da coleta seletiva e quais dos incentivos propostos à comunidade que a autarquia poderia dispor para aumentar a adesão ao programa.

O formulário C (Apêndice C) foi aplicado aos moradores dos bairros da Vila da COHAB, Centro do Cabo e Ponte dos Carvalhos atendidos pelo Programa Coleta Seletiva de lixo, e objetivou analisar o nível de conhecimento e participação da comunidade no programa de coleta seletiva implantado pela Prefeitura Municipal, além de investigar a possibilidade de adesão da população à pré-coleta mediante um incentivo proposto.

Determinação do tamanho da amostra

Devido ao número total de bairros atendidos pelo programa ser muito amplo (oito bairros), o que tornaria o processo de aplicação desses formulários muito lento e dispendioso, foi necessária a obtenção de um plano de amostragem que considerasse uma amostra significativa da área objeto de estudo, para posterior aplicação das entrevistas com a população.

Para selecionar os bairros necessários à realização da pesquisa de campo, considerou-se os seguintes critérios: os bairros localizados próximos às sedes e núcleos de trabalho das entidades envolvidas no programa e os bairros mais populosos. Foi utilizada a amostragem estratificada proporcional através do número de habitantes de cada bairro do Distrito do Município do Cabo de Santo Agostinho de acordo com a pesquisa do IBGE, 2000.

A pesquisa de campo foi realizada entre os meses de fevereiro a junho do ano em curso, no Município do Cabo de Santo Agostinho, atingindo um total de 181 pessoas entrevistadas nos respectivos bairros atendidos pelo Programa Coleta Seletiva de Lixo: Centro do Cabo (61 Pessoas), Vila COHAB (60 pessoas) e Ponte dos Carvalhos (60 pessoas). Os grupos escolhidos para o estudo foram lojistas, trabalhadores de feira livre e demais residentes no Município do Cabo de Santo Agostinho, todos selecionados aleatoriamente, conforme o número de questionários elaborados. Os entrevistados foram homens e mulheres a partir dos 20 anos de idade. O Quadro 07 apresenta uma amostra dessa pesquisa.

Quadro 07. Amostra*

Área Urbana**	População (Hab.) Absoluta -2000	População (%)	Amostra ***	
			Bairros	Pessoas
Cabo Sede	81.725	88.5	Cabo Centro	61
			Vila Cohab	60
Ponte dos Carvalhos	43.924	95.9	Ponte dos Carvalhos	60
Total				181

*Amostragem estratificada proporcional ao número de habitantes de cada bairro pesquisado.

** Áreas distritais onde se encontram localizados os bairros pesquisados. São caracterizadas por uso com predomínio residencial unifamiliar, comercial e de prestação de serviços. Trata-se de áreas com alta densidade populacional e baixo nível de renda.

*** Nos três bairros pesquisados as pessoas entrevistadas foram selecionadas como dito antes, aleatoriamente de acordo com o número de questionários elaborados.

Para a identificação dos atores envolvidos no programa a pesquisa de campo entrevistou as seguintes lideranças comunitárias: Lar Beneficente São Lázaro, a Cooperativa Mista dos Serviços do Cabo de Santo Agostinho – COOMSERC e ouviu também os técnicos da Prefeitura do Município do Cabo de Santo Agostinho. A pesquisa indagou às lideranças acima citadas se sabiam dizer quantas entidades civis participavam do programa. Durante a pesquisa de campo descobriu-se que, além da Prefeitura, das nove entidades civis que participavam do programa apenas duas permaneceram na Coleta Seletiva de Lixo: Lar Beneficente São Lázaro e a Cooperativa Mista dos Serviços do Cabo de Santo Agostinho – COOMSERC. Com esse resultado a pesquisa concentrou o seu

trabalho apenas nas lideranças das duas entidades (Lar Beneficente São Lázaro e a Cooperativa Mista dos Serviços do Cabo de Santo Agostinho – COOMSERC) e a aplicação de questionários com as comunidades atendidas pelas mesmas, ou seja, Centro do Cabo, Vila Cohab e Ponte dos Carvalhos. Mas também não deixou de entrevistar os representantes das extintas instituições civis que participaram do programa. Mais adiante veremos as suas entrevistas.

Antes de aprofundar o estudo empírico procurou-se neste capítulo conceituar a noção de ator social, de forma a compreendermos a sua importância para a comunidade.

Atores sociais⁷⁶ são representantes da opinião pública junto aos governos, por meio dos quais se conquista e se exerce o poder. Fazem parte do poder nacional, influenciando em questões que variam desde o regime político nacional até questões referentes à ciência e tecnologia, o que comprova a sua importância no contexto político de uma nação. São indispensáveis à democracia. Possibilitam a participação da sociedade no poder, contribuindo para a transformação do Estado. Eles são componentes de uma força coletiva de acionamento do processo político necessários à luta em termos políticos pela conquista ou manutenção do poder. É por intermédio deles que se materializa a ação política dos cidadãos, que se legitimam as múltiplas visões da sociedade, tornando-se o veículo de ascensão ao poder. Eles são representantes da realidade social, titulares do papel de vigilância, educação e organização de toda a sociedade. São instrumentos de mobilização popular utilizados para pressionar o Estado no atendimento às demandas da comunidade e contribuem para o surgimento da consciência cidadã nas localidades em que elas atuam. O incentivo ao surgimento dos atores sociais depende de vários fatores, tais como a mobilização pela melhoria da qualidade de vida: a luta pelo saneamento básico, transporte, educação, saúde, moradia,

⁷⁶atores sociais aqui referidos são entendidos como os membros da comunidade (donas (os) de casa, empregadas domésticas, funcionários públicos, associações, ONGs, empresas privadas, etc.) que direta ou indiretamente atuam no processo.

segurança, alimentação, etc. É nesse contexto que se pretende descobrir os atores participantes do processo de coleta seletiva de lixo, saber o que eles fazem e como atuam nas comunidades do Município do Cabo de Santo Agostinho.

3.2. Lar Beneficente São Lázaro

3.2.1. Processo de formação da entidade

O Lar Beneficente São Lázaro – também conhecido como Creche São Lázaro, casa de apoio ao menor adolescente vitimado, fundado em 17 de dezembro de 1984, há mais de 20 anos localiza-se na Vila Cohab, um bairro pobre privilegiado pela facilidade de acesso ao centro da cidade do Cabo de Santo Agostinho. Foi o primeiro Lar do gênero criado no Cabo e constitui-se em um dos mais importantes devido aos serviços que presta à comunidade. Nasceu da iniciativa de Dona Maria Vênus Xavier da Silva, 67 anos de idade, ex-escriturária, nascida no Estado do Rio Grande do Norte e residente há mais de 20 anos na cidade do Cabo. O Lar é uma entidade filantrópica sem fins lucrativos e sem vínculo político-partidário ou religioso. Tem como objetivos específicos ajudar as pessoas carentes da Cohab e favorecer as mães que precisam trabalhar e não têm onde deixar os seus filhos com segurança para realizar suas atividades diárias. Em troca, as mães coletam material reciclável, depois de revertido em dinheiro, a renda vai para a manutenção e sustentação do estabelecimento, beneficiando mães e filhos. As que prestam serviço na creche também são direta ou indiretamente agradecidas (Maria Vênus Xavier da Silva – presidente Lar B. São Lázaro, 2006).

“Veja bem, o nosso objetivo é não atender só da maneira que estamos atendendo, a gente faz um atendimento, vamos dizer de emergência, um atendimento temporário, um atendimento no risco social, quando a pessoa não tem mais onde ficar é aqui que ela vem ficar. O nosso objetivo é fazer um atendimento social digno ao idoso abandonado, na criança abandonada e, se é possível na família que está no risco social até o ponto dele conseguir se levantar e andar com as próprias pernas. O nosso objetivo é avançar com seriedade, com amor, com carinho,

trabalhando por aquele que não tem quem faça nada por ele” (Entrevista realizada com Maria Vênus Xavier da Silva - presidente do Lar B. São Lázaro, 2006).

No entanto, o Lar vive de financiamento da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho, através da Secretaria de Programas Sociais. Recebe o valor de dois mil reais mensais (R\$ 2000,00) e também doações de particulares, como por exemplo, do comércio e da comunidade em geral.

De acordo com Maria Vênus Xavier da Silva – presidente do Lar B. São Lázaro (2006):

“A única fonte que financia, que ajuda, que dá crédito financeiro a nossa instituição chama-se a Prefeitura porque nós somos uma utilidade pública, eles têm uma obrigação de repassar uma verba mensal. Essa parcela ficava no ano passado em dois mil reais pela assistência social, pelo esse trabalho aqui”. A Prefeitura quando atrasa repassar a verba, por exemplo, na instituição faltar um gás, uma comida, uma fralda mando pedir no comércio, na casa da vizinha ou em qualquer lugar que possa ajudar. A instituição anda com as pernas dos amigos, da comunidade, das pessoas que sim, que acreditam no trabalho, como a própria Prefeitura acredita nesse trabalho, me dá toda força que eu preciso” (Entrevista realizada com Maria Vênus Xavier da Silva - presidente do Lar B. São Lázaro, 2006).

O Lar Beneficente São Lázaro, integra um núcleo de Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Érick Soares⁷⁷ do Cabo de Santo Agostinho fundado em 04 de abril de 1997, localizado em Ponte dos Carvalhos que desenvolve projeto junto às famílias em processo de exclusão social e catadores que realizam coleta seletiva nos bairros da Cohab e em Ponte dos Carvalhos. Foi a primeira entidade a implantar a coleta seletiva no Município do Cabo de Santo Agostinho. Atualmente, a entidade desenvolve o projeto Reciclando para a Vida que trabalha

⁷⁷ Érick Soares. Filho mais velho da Dona Maria Vênus, e ex-líder de catadores em Pernambuco falecido em fevereiro de 2004.

com diversos materiais retirados do lixo, a exemplo de vidro, plástico, metal, papel e até mesmo madeira. A associação é uma entidade oficial, registrada em cartório, regida por um estatuto e com sede própria. A direção é composta por uma representante executiva escolhida internamente através de eleição direta. De acordo com as lideranças do Lar Beneficente São Lázaro, a idéia de coleta seletiva de lixo nasceu através de um grupo de mulheres desempregadas, que sem ter nada para sustentar suas famílias resolveu criar uma associação de catadores de lixo no Cabo com objetivo de gerar trabalho e renda, e manter a cidade sempre limpa.

Atividades desenvolvidas

No início a instituição desenvolveu atividades de mobilização e conscientização da comunidade a fim de preservar e conservar o meio ambiente, através de gincanas nas escolas, distribuição porta a porta de material informativo como panfletos para explicar a importância do programa, e incentivou as pessoas a doar aos carrinheiros ou às entidades filantrópicas o material que poderia ser reciclado ou reutilizado. A entidade incorporou o programa oferecendo sopa e pão diariamente aos agentes da coleta seletiva na Cohab, que recebiam nos fins de semana uma cesta básica. O Lar, no início, contava com sessenta e quatro (64) membros, mas Atualmente, trabalha com vinte quatro (24) associados, entre eles o pessoal de apoio e catadores de lixo. Além disso, a instituição também desenvolve trabalho de alfabetização de crianças e famílias carentes do bairro do Cohab. As aulas são ministradas diariamente dentro do horário estabelecido pelas quatro professoras indicadas pela Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho com o objetivo de ajudar o Lar Beneficente São Lázaro.

Lutas promovidas

A entidade tem dedicado a sua luta pela inclusão social, pela melhoria das condições de vida da população carente, pelo amparo das crianças vítimas de abandono pela família e pela luta da “criança no lixo nunca”.

Desde a sua fundação o Lar Beneficente São Lázaro participa da luta ativa junto aos movimentos de catadores de todo o país pelo reconhecimento da profissão. Tem participação ativa em Fóruns, como por exemplo, o Fórum Lixo e Cidadania, discutindo questões sobre erradicação do trabalho de crianças e adolescentes que vivem e sobrevivem como catadores de lixo em lixões e nas ruas; a melhoria da situação socioeconômica das famílias que sobrevivem da reciclagem dos resíduos sólidos; a redução do impacto ambiental produzido pelos lixões e aterros inadequados; a construção de conhecimento sobre o tema no intuito de subsidiar a formulação de políticas públicas. Muitos avanços já foram conseguidos com essa articulação: presença em Brasília, em junho de 2001, com uma delegação de pessoas, entre técnicos e catadores, no Primeiro Congresso Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis; realização de vários encontros de capacitação e troca de informações em 2000; participação no Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, criado por ocasião do Congresso Nacional; presença em Caxias do Sul-RS, com uma delegação entre técnicos e catadores, no Primeiro Encontro Latino Americano de Catadores de Materiais Recicláveis em 2003; lançamento do Informativo do Catador, que circula em âmbito nacional. Sendo estas características uma das principais bandeiras da entidade.

“A nossa luta maior é não ver uma criança sofrer, porque ela não veio ao mundo para ser maltratada, para ser violentada nos direitos que ela tem. A segunda luta nossa é na hora uma família tivesse uma casa, um lugar para ela ficar guardada, mas ela tem um apoio, pelo menos ser tratada dignamente como ela merece, e não humilhada. Mas tem uma luta mais forte – aquele que está sem emprego, é o desempregado. O desemprego traz fome, traz doença, traz a desunião, e o abandono da família. Se não olhar na família nunca mais vai consertar mais nada. A

outra preocupação também é a questão da segurança” (Entrevista realizada com Maria Vênus Xavier da Silva - presidente do Lar B. São Lázaro, 2006).

“A instituição participou em Conselho da Merenda, Conselho da Assistência Social e o Conselho da Saúde. E a minha luta junto com os outros conselheiros foi fazer com que o posto oferecesse um atendimento noturno. E, deu resultado. A instituição participa das lutas que envolvem a violência. Mas na questão política procura não se envolver porque a gente sofre sem merecer. Participamos da luta junto a COMPESA para abastecimento da água nos bairros. Somos contra marginalização do catador” (Entrevista realizada com Maria Vênus Xavier da Silva - presidente do Lar B. São Lázaro, 2006).

Percebe-se que a entidade Lar B. São Lázaro tem procurado exercer a sua cidadania a partir do momento que se envolve em lutas por uma causa social e pela melhoria de vida da maioria da comunidade.

3.3. COOMSERC – Cooperativa⁷⁸ Mista do Cabo de Santo Agostinho

3.3.1. Processo de organização da COOMSERC.

A COOMSERC foi fundada em 23 de agosto 1997 por um grupo de professores que tinha no início uma proposta educacional para a cidade na perspectiva de contribuir para a conscientização da importância do Meio Ambiente e sua consequente preservação. É uma sociedade com estrutura jurídica própria e rege-se pelas disposições da Lei Cooperativista Federal 5.764/74. Tem como finalidade social a congregação dos trabalhadores das áreas de coleta seletiva, preservação do meio ambiente e educação ambiental que se proponham a associar bens e serviços para o exercício de sua atividade econômica no interesse comum e sem

⁷⁸ Cooperativas são unidades de produção que se baseiam na solidariedade e na cooperação em que o trabalho e a posse dos meios de produção não são separados, como acontece na empresa capitalista. Isso significa que a cooperativa é propriedade dos sócio-cooperados que nela trabalham. No cooperativismo não existe empresário e empregado, todos os associados são donos dos meios de produção e os lucros são divididos igualmente para todos.

finalidade lucrativa, ou ligação político-partidário ou religiosa, compreendendo a execução de atos cooperativos direcionados, entre outros, à: oferta coletiva dos seus serviços; celebração de contratos com usuários; cobrança e recebimento do preço contratado; registro, controle e distribuição dos resultados, sob forma de produção ou de valor referencial e apuração e atribuição aos cooperados das despesas da sociedade, tudo mediante rateio na produção direta da fruição dos seus serviços. A sede própria e administração localizam-se no Centro da cidade do Cabo de Santo Agostinho à Rua Pedro Celso Uchoa Cavalcante, 59, Estado de Pernambuco (Nivaldo Batista da Silva, presidente da COOMSERC, 2006).

Atividades desenvolvidas

A Cooperativa desenvolve atividades de coleta, comercialização e reciclagem do material reciclável. Além disso, realizou trabalhos diversos, tais como: palestras, gincanas entre escolas e a comunidade, distribuição de material panfletário, alertando a população sobre a importância da coleta seletiva de lixo.

Conforme Nivaldo Batista da Silva – Presidente da COOMSERC (2006):

“Para a população participar do programa a gente fazia o trabalho de mobilização e conscientização através da divulgação com panfletos, faixas, carros de som, gincanas e divulgação porta a porta nos bairros e nas escolas junto com a Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho”. (Nivaldo B. da Silva, presidente da COOMSERC, 2006).

“Nas gincanas as pessoas que participavam nesse processo levavam os materiais. A cada 10 quilos de material reciclável levados recebiam 1 cupom, onde no final do dia eram sorteadas cestas básicas para aquelas pessoas que participaram naquele dia. A gente sorteava até pequenos brindes e, de vez em quando, no final do dia, uma bicicleta. Esse evento foi feito em vários bairros: Charneca, Pirapama, Centro do Cabo, Malaquias. E esse evento era até muito bom, surtia efeito positivo. Dependentemente da localidade a gente até chegava a arrecadar em um único dia cerca de 2 a 4 toneladas de materiais

recicláveis. Segundo Nivaldo, não se deu continuidade a esse trabalho (mobilização e conscientização) por falta de interesse da própria Prefeitura Municipal, pois a Cooperativa sozinha não tem suporte para fazer um evento desse tamanho, precisa de verbas para que o mesmo possa ser realizado. Naqueles anos (1998 e começo de 2000), era muito bom, as coisas funcionavam melhor do que hoje” (Entrevista realizada com Nivaldo Batista da Silva – Presidente da COOMSERC, 2006).

No decorrer desses nove anos de história, a entidade ampliou sua área de atuação e passou a trabalhar diretamente com a comercialização de recicláveis na perspectiva de oferecer aos seus cooperados e todos os recicladores uma melhor condição de trabalho, renda e vida.

A COOMSERC assessorada por uma organização não governamental – Centro de Ação do Estudo Social de Pernambuco -- comercializa papel, papelão, ferro, vidro, PET, plásticos dos mais variados tipos. É proposta da COOMSERC desenvolver um efetivo trabalho de educação ambiental direcionado às possibilidades de reaproveitamento, reutilização e reciclagem daquilo que se considera lixo.

Lutas promovidas

Uma das principais lutas da COOMSERC é promover emprego e renda para a comunidade carente, assim como defender a natureza por meio do trabalho de conscientização da população.

A COOMSERC participa de lutas diretas em conjunto com as organizações de catadores de todo o Brasil pelo reconhecimento legal da profissão, pela inclusão em programas municipais de coleta seletiva, pela criação de linhas de financiamento para cooperativas ou associações, pela aquisição de equipamentos próprios e pela criação de mecanismos tributários que incentivem a indústria nacional da reciclagem. Discute de forma organizada a questão do lixo em fóruns como o Fórum Lixo e Cidadania e Agenda 21. Demanda do poder público, de

forma articulada com as várias representações setoriais envolvidas no tema, uma interface mais amigável e compreensível das políticas públicas e novos instrumentos de desenvolvimento existentes, tais como programas de apoio, incentivos fiscais etc. Exerce o que tem sido chamado de controle social, sendo essas características umas das principais bandeiras da entidade.

A COOMSERC está neste momento discutindo sua composição, formalização e preparando o seu Estatuto. Tem força política ou busca seu fortalecimento político com organização e articulação. Estabelece parcerias tanto com poder público, quanto com instituições privadas sem visar a outros interesses que possam comprometer os trabalhos da cooperativa. Articula-se com a sociedade de forma que mais unidades domiciliares separem na fonte. Tem filosofias e políticas socioambientais. Atua com responsabilidade social.

Parceria SEINFRA e entidades civis

A parceria entre Estado e sociedade civil no Brasil é um processo ainda recente. A expressão “parceria público-privada” tem sido utilizada para designar coalizões entre instituições governamentais e empresariais na consecução de objetivos comuns específicos – tais como promoção econômica da cidade, realização de grandes eventos culturais ou esportivos, a gestão de recursos, envolvendo um certo nível de engajamento operacional e/ou financeiro e uma expectativa compartilhada de repartição de benefícios.

As entidades Lar São Lázaro e COOMSERC tomaram conhecimento do programa através da Prefeitura, o que indica que houve uma vontade política do governo local para aproximar a comunidade dentro da estrutura da máquina do poder público para o exercício da cidadania.

Conforme a opinião da Maria V. X. da Silva, Presidente do Lar B. São Lázaro (2006):

“Juntava aqui na porta o material reciclado, aí passou fiscal da Prefeitura, no momento da Secretaria de Infra-estrutura onde ela trabalhava, aí viu, aí veio falar comigo, Dona Maria que material é esse aí? Eu disse pra vender, pra arrumar a comida pra as mulheres da instituição. Aí ele disse, a senhora não queria trabalhar junto com a Prefeitura, não? Desde que ela dê participação a gente está pronta pra fazer” (Entrevista realizada com Maria Vênus Xavier da Silva, presidente do Lar B. São Lázaro, 2006).

De acordo com Nivaldo B. da Silva, presidente da COOMSERC (2006):

“Nós tivemos conhecimento do programa através da própria Prefeitura. Técnicos e colegas que trabalhavam na Prefeitura falaram para a gente, daí fomos convidados para participar” (Entrevista realizada com Nivaldo Batista da Silva, presidente da COOMSERC, 2006).

A parceria estabelecida entre a Prefeitura e entidades civis não aconteceu de forma sistemática, pois não houve protocolo. Os documentos elaborados para a formalização da parceria nunca foram assinados. E a comunidade não conhece bem oficialmente os seus deveres e nem os da Prefeitura.

Conforme Maria Vênus (2006):

“Nossa parceria, inclusive foi feito um documento só que esse documento nunca foi assinado. A gente não sabe dentro desses documentos quais os deveres da Prefeitura e quais os nossos deveres?” (Entrevista realizada com Maria Vênus, 2006).

Processo de negociação

O processo de participação se consolida na medida em que os participantes vão conquistando o espaço de negociação de suas propostas. No entanto, quando a população que participa deixa de reivindicar e passa a se posicionar e discutir sobre as questões importantes dos projetos sociais, esses passam a responder às reais necessidades da comunidade, o que pode ser considerado uma participação crítica.

A participação se dá num canal aberto no qual a comunidade pode interagir livremente, apresentar suas propostas, opinar, discutir e decidir sobre as questões que lhes são pertinentes sem que haja o poder de veto do governo.

No entanto, a SEINFRA acha que existe um espaço aberto para debate e negociação com as comunidades. A população que tem as suas ações pode elaborar propostas aqui tem canal aberto para negociar e decidir junto com o poder público as prioridades.

“Em princípio ficou combinado que as entidades deveriam coletar o material, e a Prefeitura, por sua vez, fornecer equipamentos, como botas, luvas, carrocinhas, carros de mão, construir galpão para eles. A Prefeitura doou galpão a COOMSERC antiga garagem da Prefeitura. A Prefeitura construiu um galpão para o Lar São Lázaro em Ponte dos Carvalhos para que as pessoas tivessem uma maneira de se organizar. Deu essa toda infra-estrutura para que eles auto-sustentassem. Depois de dois anos a Prefeitura apadrinhando, aí começou a deixar, e ficar por conta própria. Eles continuaram, agora muito menos intestados porque sempre tem interesses de alguém que está tomando conta, porque o cara quer ganhar também com isso. A coleta seletiva não é uma coisa muito voluntária, como dizem. Aí é por isso que o programa caiu” (Entrevista realizada com José Fernando de Almeida e Rúbia de Melo Gomes. Agente e técnica da Secretaria de Planejamento do Meio Ambiente/PMCSA, 2006).

Conforme Maria Vênus Xavier da Silva presidente do Lar B. São Lázaro (2006):

“Aí veio Engenheiro Doutor Bertrand Sampaio, aí disse o que a Prefeitura pode fazer via Secretaria de Infra-estrutura é dar uma Infra-estrutura para vocês passar a trabalhar, aí foi feito. Conseguimos carroça, ainda hoje eu tenho, na época foi oito ou cinco, uma coisa dessas, mas foi cinco, então conseguimos carroças, deram as camisas, deram as luvas e os bonezinhos. E o nome da campanha era Nem Tudo Que é Lixo, é Lixo. O Lar São Lázaro ficou com responsabilidade de manutenção das carroças e atender o pessoal, dando café, almoço e sopa da tarde, e pagar o dinheiro dos catadores. A Prefeitura cedeu a balança. Hoje, nós temos até um galpão em Ponte dos Carvalhos, e a área foi cedida pela Prefeitura na época que era só Elias. Até agora ninguém mexeu com a gente, não ” (Entrevista realizada com Maria Vênus Xavier da Silva, presidente do Lar B. São Lázaro, 2006).

De acordo com Maria V. X. da Silva presidente do Lar B. São Lázaro (2006):

“A Prefeitura não foi quem realizou antes a coleta seletiva no Cabo, não. Depois que eles conseguiram o Lar São Lázaro, ele lançou o programa com o Lar São Lázaro. Fez lançamento, aí foi incorporando outras associações. Mas não houve aquela questão assim, o programa é esse, você vai por aqui, você vem por ali, não. Ele foi esquematizando junto com a Secretaria de Infra-estrutura, por exemplo, São Lázaro trabalha COHAB, Vila Esperança, Vila Destilaria, São Francisco. Não houve a discussão do programa com a comunidade antes do seu lançamento. Houve campanha porta a porta para poder conversar com a comunidade. Pedimos a separação do material. Mas aí quando houve essa conscientização, mas aí já foi com grupos de pessoas de 64 catadores das ruas. Depois ficou havendo uma organização, assim, mandava um grupo de agente de saúde, um grupo de agente ambiental para falar. Depois a nossa conscientização foi assim, não houve aquela discussão assim, por exemplo, reúne as associações e vamos discutir, aí não houve” (Entrevista realizada com Maria Vênus Xavier da Silva, presidente do Lar B. São Lázaro, 2006).

Analisando a opinião dos entrevistados percebe-se, por um lado, que houve boa vontade por parte do governo local em querer trabalhar junto com a comunidade. Prova disso foi a integração das lideranças comunitárias no programa da Prefeitura, atribuindo-lhes funções e responsabilidades, distribuição de equipamentos e a construção de galpão para as entidades civis trabalharem. Do outro lado, o governo não discutiu o programa com as entidades civis antes da sua implantação, apenas eram informadas sobre as determinações da Prefeitura. Ou seja, elas foram parceiras no processo de lançamento e divulgação do programa na comunidade. Isso nos leva a concluir que a participação da comunidade no programa não foi total, apenas foi parcial.

A participação é um processo no qual duas ou mais partes influenciam-se reciprocamente, tanto no processo de formulação de propostas e discussão quanto na tomada de decisões. Para que isso ocorra existe uma condição que precisa ser necessariamente satisfeita: os participantes precisam estar de posse das devidas informações sobre as quais possam basear a sua decisão (Pateman, 1992, p. 96).

Conforme Nivaldo B. da Silva, presidente da Cooperativa Mista dos Serviços do Cabo de Santo Agostinho – COOMSERC (2006):

“Quando a gente foi convidado para fazer a parceria com a Prefeitura o programa já estava todo montado, e não foi apresentado para nós discutirmos sobre as suas diretrizes. Nas duas reuniões que participamos a Prefeitura é quem decidia e determinava tudo, ela já trazia as suas opiniões elaboradas. Nós éramos apenas informados sobre o que era preciso ser feito nas comunidades. Nós apenas cumpríamos as determinações da Prefeitura. Na reunião as entidades convidadas foram divididas por bairros de acordo com a sua área de localização no Município para executar a coleta seletiva de lixo nas comunidades. O Lar São Lázaro ficou com as áreas de atuação da COHAB e adjacências e a COOMSERC ficou com o Centro do Cabo, Malaquias, cidade de Garapu, bairro São Francisco, Charneca, Vila

Destilaria e Vila Contra Mocambo. As outras entidades que já não fazem parte do projeto também receberam as áreas onde podiam atuar. A Prefeitura também nos deu carroças para transportar o material coletado. Nós da COOMSERC recebemos um prédio que era antiga garagem da Prefeitura, mas “foi uma luta grande para a Prefeitura ceder o edifício”, diz Nivaldo. Desde que fizemos essas duas reuniões (uma no começo do projeto e a outra no final de 1999 quase em 2000), daí nunca mais a gente se reuniu com Prefeitura para discutirmos sobre os problemas e as dificuldades do programa” (Entrevista realizada com Nivaldo Batista da Silva, presidente da COOMSERC, 2006).

SEINFRA e as lideranças comunitárias

A participação está relacionada com o processo de construção de uma nova relação poder público e sociedade civil. Uma boa relação se constitui de uma condição indispensável à consolidação dos objetivos do projeto. O aspecto mais importante de uma relação é a horizontalidade entre as forças que integram o projeto. Um simples contato não é suficiente para que haja uma boa relação. Ela não deve ser conflitante, mas sim de colaboração mútua e não de subordinação, de disputa ou de competição. As formas de relacionamento devem ser diversificadas, pois cada cultura, cada povo, tem suas regras particulares de convivência, seja humana seja política. A confiança, o respeito às normas, contribuem para aumentar a eficiência de uma relação. Foi nesse contexto que se avaliou como se estabeleceu essa relação entre a SEINFRA e as lideranças.

“A princípio a nossa relação era boa, inclusive a Prefeitura se comprometeu a dar o transporte para elas ‘entidades civis’ levarem o material reciclável para CISA, CIV, Aço Norte. Aí elas se juntavam todinhas, e a Prefeitura levava caçamba pra lá. No início quando foi implantado esse programa nós dissemos a elas que de início a Prefeitura daria apoio, e depois eles que se auto-sustentariam. Caminhar com seus próprios pés” (Entrevista realizada com José Fernando de Almeida e Rúbia de Melo Gomes. Agente e técnica da Secretaria de Planejamento do Meio Ambiente/PMCSA, 2006).

A COOMSERC achou também que no começo da implantação do programa mantinha boas relações com a SEINFRA, embora que muitas propostas da COOMSERC não fossem levadas em consideração pela Prefeitura, mas em termos de transporte, era razoavelmente atendida.

“A nossa relação com a SEINFRA era boa. Isso ajudou a gente ter uma coleta razoável no ano de 2000 e começo de 2001. Foi nessa época que as pessoas participaram mais na coleta do que nos últimos anos de 2002. Quando mudou a gestão da Prefeitura da primeira para a segunda gestão do Elias Gomes mudou também a política de gerenciamento do projeto. Os Secretários indicados para a nova gestão não faziam importância ao nosso trabalho. Havia descaso desses secretários quanto ao projeto de coleta seletiva. Eu acho que isso foi um dos motivos que levou várias entidades civis a desistir do programa. A única coisa que a Prefeitura até aqui continua nos apoiando é o meio de transporte. Quando precisamos transportar vidro a SEINFRA disponibiliza um caminhão pra gente. Em relação a nossa Cooperativa tem cumprido com as suas funções. Coletamos o material reciclável e vendemos aos “atravessadores”, e no final de cada mês apresentamos o relatório à Prefeitura sobre a quantidade de material coletado” (Entrevista realizada com Nivaldo Batista da Silva, presidente da COOMSERC, 2006).

Toda relação se torna ameaçada quando se têm novos elementos desconhecidos, pois suas idéias podem ir de acordo ou não com as idéias dos elementos já existentes. Analisando as entrevistas acima citadas pode-se concluir que a Prefeitura não teve capacidade suficiente de gerenciar o Programa. E essa pode ser uma das razões que levou as sete entidades da sociedade civil a abandonar o programa. No entanto, dentro da esfera da sociedade civil existem vários fatores, tais como políticos, econômicos, religiosos, culturais ou familiares que podem influenciar os indivíduos a agir de formas diferentes, e muitas vezes com os objetivos que visam interesses particulares.

Nessa relação que se dá entre o governo e comunidade, a participação pode ser realidade, se houver igualdade de condições, oportunidades, transparência e coerência. Ou seja, a participação só se torna eficaz na medida em que as duas partes se dispõem a cooperar.

“A participação é feita, hoje, com muitas dificuldades, falta muita comunicação entre a gente e a Prefeitura, não existe, também assim, a comunicação direta entre entidades com a comunidade” (Entrevista realizada com Maria Vênus X. da Silva, presidente do Lar B. São Lázaro, 2006).

Visão da SEINFRA e das lideranças comunitárias sobre os objetivos do programa

O programa é visto como uma parceria entre a SEINFRA e a população envolvida. Para a SEINFRA não se trata de um programa sem definições dos seus objetivos, segundo técnicos que acompanharam a implantação deste:

“O programa é uma parceria no sentido de gerar emprego e renda, preservar e conservar o meio ambiente, e estimular o exercício da cidadania a partir do processo de participação. Tudo começa por um trabalho de mobilização e conscientização, a base para introdução das práticas e processos ambientalmente mais adequados. Trata-se de um compromisso da comunidade com o poder público sobre a gestão do programa, onde todos são responsáveis e co-responsáveis na execução das suas tarefas. A partir dessa organização, constroem-se consensos para a melhoria da qualidade de vida da população. E os parceiros que vivem dentro da realidade desse trabalho possam contar com os benefícios do programa. Para isso a organização deve estabelecer e manter objetivos e metas do programa nas funções e níveis definidos mais relevantes dentro da organização” (Entrevista realizada com José Fernando de Almeida e Rúbia de Melo Gomes, agente e técnica da Secretaria de Planejamento do Meio Ambiente/PMCSA, 2006)⁷⁹.

⁷⁹ José Fernando de Almeida trabalha há nove anos na Secretaria de Planejamento do Meio Ambiente como agente de mobilização social da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho. Suas atividades são direcionadas na área de coleta seletiva de lixo, rearborização, reflorestamento,

De acordo com Maria Vênus X. da Silva, presidente do Lar B. São Lázaro (2006):

“O Lar São Lázaro é uma sociedade civil com objetivos bem definidos e fundamentados no processo de inclusão social, na questão ambiental e saúde. Possui o papel de agente transformador, reciclando vidas, protegendo e conservando a natureza. O Lar vem cumprindo com o papel que lhe foi atribuído pela Prefeitura, só que não é 100%, nós temos muitas dificuldades para realizarmos os nossos trabalhos, desde a falta de um espaço para trabalhar até dinheiro e equipamentos” (Entrevista realizada com Maria V. X. da Silva, presidente do Lar B. São Lázaro, 2006).

Analisando as idéias da entrevista pode-se afirmar que o Lar B. São Lázaro enfrentou muitas dificuldades para executar os seus trabalhos de coleta de lixo. No entanto, por falta de um espaço, de capital de giro e de equipamentos à coleta seletiva não se realiza conforme o planejado.

“O Lar São Lázaro continua cumprindo o papel dele, infelizmente a Prefeitura não fez nada por ele ainda, então não pode cobrar” (Entrevista realizada com Maria V. X. da Silva, presidente do Lar B. São Lázaro, 2006).

Percebe-se que a liderança comunitária não teve muito apoio da Prefeitura para poder executar melhor o seu trabalho. Por isso, a cobrança pelo desempenho das atividades por parte do governo local seria injusta. A partir dessa idéia pode-se analisar que a relação entre a comunidade e o governo local tende a ser fraca.

Conforme Maria V. X. da Silva, presidente (2006):

“Quanto à Secretaria de Infra-estrutura cumpriu com o seu papel mais ou menos. Cumpriu apenas 30% por conta do apoio com transporte, doou parte do terreno perto do Centro Social de Ponte dos Carvalhos para

fiscalização e educação ambiental. Rúbia de Melo Gomes, engenheira florestal da SPLAN/PMCSA desde 2001.

que a gente pudesse trabalhar. Então eu digo 30% ela cumpriu”. O papel da Prefeitura era dar assistência durante um ano, a capacitação, na questão da saúde dar atendimento à família, dar uma cesta básica além dos que eles ganhavam e também galpão que nunca foi dado” (Entrevista realizada com Maria V. X. da Silva, presidente do Lar B. São Lázaro, 2006).

A falta de cumprimento das promessas da Prefeitura Municipal, leva a população a desacreditar do programa e considerar as políticas do governo como “demagogas”.

A SEINFRA, o poder público não cumpriu plenamente o que tinham acordado com as entidades civis, mas reconhece alguns êxitos alcançados pelo programa, como geração de trabalho e renda e contribuição razoável na limpeza da cidade. Quanto à participação afirma que o nível de adesão ao programa foi baixo.

“Faltou muita coisa que o programa não fez, tais como a continuação dos trabalhos de mobilização e conscientização, e de educação ambiental à comunidade. Os últimos trabalhos desse gênero, se não me engano, foram realizados nos primeiros meses da implantação do programa em 1998. Eu fazia mobilização e ajeitava premiação, e Fábio fazia um foguetezinho – espécie de um programa que passava no canal da TV/SBT. Daqui para diante não se fez mais outro trabalho parecido” (Entrevista realizada com José Fernando. Agente da Secretaria de Planejamento do Meio Ambiente/PMCSA, 2006).

Sabe-se que a educação ambiental é um instrumento importante para a preservação e conservação do meio ambiente. Além disso, ela é a pedra fundamental para o desenvolvimento das atividades de coleta seletiva de lixo, pois sem ela fica difícil realizar o programa de coleta seletiva.

“A SEINFRA tinha como a função administrar o programa e reduzir os custos da limpeza urbana com a coleta seletiva. À medida que a gente passou a reciclar de 5% a 6%, aí dá por torno de 40 a 50 toneladas de material reciclável por mês, também se passou a se gerar emprego e

renda para a comunidade e diminuir os custos da Prefeitura que deixaria de pagar a empresa como a LOCAR para recolher esse lixo domiciliar. Isso foi muito importante para o Município e para a população que a partir daquele momento passou a tomar consciência de que reciclar o lixo ajuda a manter o meio ambiente saudável. Apesar das dificuldades das associações civis em trabalhar com a comunidade, na nossa opinião o programa trouxe benefícios para a população pobre quanto à geração de emprego e renda, limpeza da cidade, mas não abriu espaço para a participação da população no programa, como eu disse antes” (Entrevista realizada com José Fernando de Almeida e Rúbia de Melo Gomes, respectivamente agente e técnica da Secretaria de Planejamento do Meio Ambiente/PMCSA, 2006)⁸⁰.

As idéias dessas entrevistas nos levam a inferir que o sucesso da coleta seletiva depende do nível de organização, das relações do trabalho e do cumprimento das promessas e das funções de cada entidade envolvida no programa e, principalmente, da capacidade de mobilizar e conscientizar a população para participar da coleta seletiva.

Entretanto, a participação é considerada como um instrumento importante, pois visa a uma maior ação para se alcançar os objetivos da coleta seletiva de lixo. Um programa de coleta seletiva sem adesão da comunidade tende a apresentar resultados negativos.

⁸⁰ José Fernando de Almeida – Agente de Mobilização Social da Secretaria de Planejamento do Meio Ambiente. Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho, 2006. A COOMSERC e Lar B. São Lázaro também concordam com essa avaliação. Rúbia de Melo Gomes, técnica Engenheira Florestal da Secretaria de Planejamento do Meio Ambiente. Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho.

3.4. Associação dos Moradores da Praia do Gaibu e Organização Anjo da Guarda/ Lixão de Estrada Preta.

3.4.1. Fatores de desmobilização das entidades civis

Conforme dito anteriormente, a pesquisa do campo não podia terminar seu trabalho sem questionar sobre as razões que levaram as sete entidades a abandonar o programa. Pois, apesar de não participarem atualmente do programa, foram protagonistas no desenvolvimento dessa história. Por isso, o estudo procurou ouvir alguns dos seus representantes e ex-participantes a fim de darem a sua versão com respeito ao programa.

Com relação à não permanência das entidades da sociedade civil no programa coleta seletiva, segundo Eliete M. da Silva, ex-presidente da Associação dos Moradores da Praia do Gaibu (2006):

“Poderia ter havido mais entidades permanecendo no programa. A permanência só não foi possível devido à falta de apoio da Prefeitura, e da vontade dos moradores em não querer participar ou colaborar. Assim, as entidades que tinham boas estruturas, equipamentos, vontade de trabalhar e um capital de giro permaneceram trabalhando no programa. Muitas entidades civis não continuaram atuando no processo de coleta seletiva de lixo porque não acreditaram também no programa” (Entrevista realizada com Eliete M. da Silva, ex-presidente da Associação dos Moradores da Praia do Gaibu, 2006).

Analisando a entrevista, percebe-se que foram vários fatores que contribuíram para o abandono do programa pelas sete entidades civis. Conforme dito anteriormente, a falta de políticas, de apoio do governo local, de estrutura, de equipamentos, de vontade de participação, de seriedade nos trabalhos planejados e a serem executados, assim como da falta de meios financeiros suficientes, a coleta seletiva não se realiza. Portanto, não adianta fazer um trabalho de coleta seletiva se não cumprirmos com todos esses elementos mencionados.

“A gente aqui na comunidade iniciou a coleta seletiva com a campanha de mobilização e conscientização da própria comunidade, informando sobre a importância da separação do lixo para o meio ambiente e para a própria comunidade. A partir daí a comunidade passou a separar o lixo em suas casas, e os meninos passavam com as carrocinhas coletando o lixo de porta a porta. Todo material coletado era levado para a Associação dos Moradores da Praia do Gaibu para ser novamente separado. De lá o material era passado para o Lar São Lázaro que já vinha a fazer esse trabalho bem antes da gente, lá o material era pesado e depois comercializado aos atravessadores. Uma parte do dinheiro ficava para o sustento do Lar São Lázaro e a outra eles mandavam para a nossa associação. Com esse dinheiro a gente comprava material esportivo, por exemplo, bolas e camisetas de futebol e voleibol para os meninos recrear, a gente fazia e criava lazer para eles. Sempre fazíamos campanha nas comunidades, nas residências, nas escolas. A gente começou a fazer esse trabalho assim, com a comunidade e com os adolescentes. A partir dos anos de 2001 a 2002 por falta de equipamentos e de infra-estrutura necessária para os trabalhos de coleta seletiva a Associação deixou de fazer parte do programa, e porque esse último ano estava terminando o meu mandato na Associação como presidente, e a outra gestão que me substituiu não continuou com o meu trabalho no programa. Porque teve uma época que estava juntando muito rato na associação, a Prefeitura demorava vir pegar o material, e aí a comunidade começou a reclamar da gente por causa do mau cheiro do material que estava guardado na associação, e que esse cheiro chegava nas casas dos moradores vizinhos da associação. Aí a gente conseguiu um terreno, e pedimos a Prefeitura para que ela fizesse documento de doação do terreno para a associação, mas a Prefeitura negou o nosso pedido. Como dentro da associação não estava mais dando para armazenar todo tipo de lixo reciclável, umas das soluções encontradas foi coletar apenas as garrafas PET, porque elas fediam menos do que os outros materiais. Mas, por falta de apoio da Prefeitura e da pouca vontade de algumas pessoas da associação, aí eles não continuaram mais” (Entrevista realizada com Eliete M. da Silva, ex-presidente da Associação dos Moradores da Praia do Gaibu, 2006).

A coleta seletiva é uma atividade cujo processo deve ser construído coletivamente. Para que se tenha continuidade é necessário que a população participe. Para isso é importante sensibilizar diferentes setores da comunidade local fazendo com que elas prestem atenção aos problemas ambientais, principalmente os que dizem respeito aos resíduos sólidos da sua localidade. Além disso, quando se trata de um programa onde os benefícios são de interesse coletivo, deve-se esquecer os problemas individuais, sejam eles culturais, políticos ou econômicos, visto que são uns dos fatores principais do insucesso da coleta seletiva.

A Pesquisa indagou Eliete M. da Silva, ex-presidente da Associação dos Moradores da Praia do Gaibu quanto a situação desta e das Associações dos Moradores da Enseada dos Corais e Associação dos Amigos do Paiva e Igreja Evangélica Livre (Projeto LEVANTE) – Praias do Paiva, Itapuama e Xaréu.

De acordo com Eliete M. da Silva (2006):

“Associação dos Moradores da Enseada dos Corais antes a liderança estava com Rosilda agora é com Gilberto. Essa associação já não participa mais do programa por falta de apoio. Na praia de Itapuama a liderança está com o irmão evangélico – André também não está no programa, mas continua coletando o lixo. É porque é assim, termina o mandato, aí o pessoal não quer mais continuar o trabalho. É completamente meio árduo às vezes chega o momento que você tem que abraçar a causa. O catador não espera ninguém, porque a fome também não espera as pessoas. Tem pessoas que querem trabalhar, mas estas pessoas precisam logo de retorno para comprar as coisas que precisam para seu sustento. Em si o arrecadamento é muito pouco, é por isso que muita gente não continuou com esse trabalho. Bertrand foi quem iniciou com esse trabalho, no entanto, faltou o apoio da Prefeitura pra gente continuar com o trabalho. Às vezes era um sufoco pra você caminhar com a carroça na mão, puxando para pegar o material, e do outro lado você não via o apoio da própria Prefeitura para vir pegar o material coletado. E quando aparecia já passava às vezes

duas ou três semanas. Daí o material coletado já criava bichos, e perdia o seu valor comercial. O pessoal desestimulado acabou desistindo do programa. Mas é um trabalho muito bonito – trabalho de reciclagem – trabalho muito legal” (Entrevista realizada com Eliete M. da Silva, ex-presidente da Associação dos Moradores da Praia do Gaibu, 2006).

Da mesma forma como se viu antes, a falta de apoio pelos órgãos do governo local e pelas lideranças comunitárias faz com que muitos programas de coleta seletiva não se realizem. Mesmo que a comunidade tenha vontade de participar, os resultados do programa tendem a ser negativos devido à falta de incentivo do poder público e dos representantes da sociedade civil.

No que diz respeito ao papel da Associação, conforme Eliete M. da Silva (2006):

“Hoje a Associação está totalmente parada, ela não tem um objetivo de nada, não tem curso, não se faz mais àquelas atividades que a gente fazia, não tem nada. Na minha época, junto com a minha diretoria, a gente procurava muito as empresas privadas para financiar os projetos para gente. Daqui pra lá tudo ficou parado, não sei se a pessoa que ficou no meu lugar tem falta de conhecimento, porque ele não procura ninguém para se integrar melhor dentro das estruturas do governo. Eu sei que quando a gente disputa uma eleição, o adversário trata a gente às vezes como inimigo. Muitas vezes procurei dar uma força para ele, para mostrar os canais com quem deve se articular dentro da Prefeitura, infelizmente ele nunca mostrou a sua vontade, daí termina se perdendo, e sem fazer nada. Faz dois anos que eu saí da associação, de lá pra cá, a nova gestão não conseguiu fazer mais nada. Na minha gestão a gente fazia muitos projetos na área de qualificação profissional, na área de hotelaria, curso de camareira, curso de garçom para bares e restaurantes, curso de cozinha, tudo que era relacionado ao hotel a gente fazia. Curso de costura-moda praia, pintura, etc. Era muito bom o serviço que a gente fazia. A gente tem um curriculum na Associação de muitos cursos e a maioria deles eram financiados por empresas privadas” (Entrevista realizada com Eliete M. da Silva, ex-presidente da Associação dos Moradores da Praia do Gaibu, 2006).

Outro fator que contribui para resultados negativos de coleta seletiva é a mudança de políticas de gestão que acontecem sempre dentro de uma associação civil ou da estrutura governamental. A troca da figura do líder de uma determinada associação pode acarretar os resultados ruins do programa. E o caso torna-se grave quando esse novo líder não procura se articular com a comunidade e com os órgãos do poder público e privados para encontrar uma solução que possa resolver os problemas do programa.

No que concerne à fundação e aos objetivos da Associação dos Moradores da Praia do Gaibu, conforme Eliete M. da Silva (2006):

“A Associação dos Moradores da Praia de Gaibu tem 22 anos de fundação. O objetivo dela era melhorar a qualidade de vida da comunidade, integrar a comunidade para melhor reivindicar os seus direitos. Eu sou a quarta presidente da associação. Antes, aqui no Gaibu, a gente não tinha energia de qualidade, água potável, a gente não tinha telefone – hoje a gente tem isso tudo. Essas conquistas vieram do fruto da união entre a Associação e a comunidade. Essas lutas que a gente faz são para o bem da comunidade, para o bem da nossa futura geração. A associação sempre procurou se articular com outras organizações sociais de Pernambuco e do Brasil inteiro. Participamos do Primeiro Congresso Organizado pelo Movimento Nacional dos Catadores em Brasília, com o objetivo de buscar o título de Posse para a comunidade. Com a nossa luta, hoje a gente já tem nosso título de posse da Associação. Participamos também do encontro da CONAN – Encontro Nacional de Associação dos Moradores, onde cada associação apresentava os problemas do seu Município, e daí era feito um levantamento que depois era enviado para a Prefeitura do seu Município” (Entrevista realizada com Eliete M. da Silva, ex-presidente da Associação dos Moradores da Praia do Gaibu, 2006).

Uma associação comunitária tem sempre os seus objetivos. Seu alcance depende das lutas que ela vem promovendo junto com a comunidade. A dinâmica e a articulação entre diferentes membros de uma organização social podem contribuir para bons resultados das atividades planejadas.

O estudo de campo entrevistou Eliete M. da Silva quanto à existência de fórum de coleta seletiva de lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho. Conforme Eliete M. da Silva (2006):

“Não havia fórum no Município, especificamente para a discussão dos problemas de lixo, apenas havia plenárias, onde discutíamos todas as nossas dificuldades e problemas que a gente tinha. A gente fazia levantamento e levava para as Associações que trabalhava com a coleta seletiva, e aí discutíamos os problemas e as nossas dificuldades. Geralmente era a Prefeitura que trazia as propostas e decidia tudo, porque estava com o poder na mão. A gente entrava na discussão, mas sempre era a Prefeitura que dava as coordenadas. A gente apresentava as propostas, e essas eram discutidas por grupos divididos dentro da nossa reunião. As propostas analisadas pelos grupos eram apresentadas à Prefeitura que depois decidia tudo. A Prefeitura nunca fazia como geralmente, a gente sempre quis. Não podia ser assim. Àquela hora era tudo bem, mas na hora do ‘pega-para-capar’, como diz a história do povo, só que você tem que fazer de maneira como eles queriam” (Entrevista realizada com Eliete M. da Silva, ex-presidente da Associação dos Moradores da Praia do Gaibu, 2006).

Quando se trata de participação, é consenso que ela tem que ser democrática para que cada associação tenha direito de propor, discutir, opinar e tomar decisões em conjunto com as outras organizações. A falta de transparência nos trabalhos coletivos faz com que muitos objetivos não sejam cumpridos.

A pesquisa questionou como a Associação tomou conhecimento do programa e de que forma ela se articulou com os moradores. De acordo com Eliete M. da Silva (2006):

“Antes da Associação de Gaibu participar do programa a gente tinha se reunido com os moradores do Gaibu, e eles decidiram que iam participar do programa da Prefeitura. A Prefeitura tinha nos convidado, dizendo que queria fazer um trabalho com a gente aqui na comunidade de Gaibu que seria a coleta seletiva de lixo. Daí a gente aceitou e decidimos qual

seria a área que a gente ia investir com o dinheiro da venda do material. Em primeiro lugar, pensamos logo em fazer uma escolinha de futebol, de voleibol, um cursinho de pintura, curso de artesanato, e a gente por aí foi dando alguns passos para frente. Era com esse dinheiro que fazíamos as coisas. Além das outras pessoas particulares que patrocinavam as nossas atividades da associação” (Entrevista realizada com Eliete M. da Silva, ex-presidente da Associação dos Moradores da Praia do Gaibu, 2006).

Analisando a entrevista percebe-se que o governo local vem mudando a sua postura de fazer política com a população. Observa-se que existe uma grande aproximação entre Prefeitura Municipal e a comunidade rumo a um objetivo comum que visa à redução da pobreza, proteção do meio ambiente e exercício da cidadania através do programa de coleta seletiva de lixo.

O estudo indagou quais as lutas que a Associação dos Moradores da Praia de Gaibu participou. De acordo com Eliete M. da Silva (2006):

“Hoje eu sou uma barraqueira de praia, faço parte de Associação dos Barraqueiros, na qual eu também sou fundadora. Tudo que tem aqui sempre tem uma parte de mim e da Associação, porque sempre participamos da orientação, da criação das novas organizações sociais, até a gente porque participou da Associação dos Bugueiros aqui no Gaibu. Colaboramos para a fundação da Associação dos Amigos, Associação dos Comerciantes, Associação dos Turistas – tudo isso a gente participou. Eu vim do movimento estudantil quando vivia em Recife, hoje tenho muita experiência na organização das associações sociais. Eu tenho primeiro grau completo e segundo incompleto. A Associação dos Moradores da Praia de Gaibu na minha gestão não tinha ligação político-partidária, mas agora já tem. É uma Associação sem fins lucrativos, sem ligação com seitas religiosas, mas tem vínculo partidário” (Entrevista realizada com Eliete M. da Silva, ex-presidente da Associação dos Moradores da Praia do Gaibu, 2006).

Uma associação social é um organismo vivo, e sempre está em constante movimento, procurando cada vez mais abrir leques para que as outras organizações tenham oportunidade de alcançar seus objetivos. Mas ela se torna vulnerável a partir do momento que começa a ter vínculo político-partidário, daí nascem outros interesses, que visam já não mais interesses pela defesa do objetivo coletivo do povo, mas sim interesses pela proteção de uma determinada classe política, às vezes em troca de favores.

A pesquisa de campo procurou também entrevistar representantes e ex-participantes da Organização Anjo da Guarda (FAGEC) – Lixão da Estrada Preta e Vilas (Destilaria, Social Contra Mocambo, Roca e Santo Inácio) com o objetivo de saber sobre a situação e a permanência dela no Programa Coleta Seletiva de Lixo.

De acordo com Fátima Maria J. da Silva – líder comunitária da comunidade dos Quilombolas dos Negros do Cabo de Santo Agostinho (2006):

“Anjo da Guarda era uma Associação de catadores onde as pessoas passavam o dia todo fazendo trabalhos de reciclagem com o material do lixo. Faz dois anos que esta Associação fechou. A casa onde funcionava era alugada, hoje mora nessa casa uma família. Essa entidade não existe mais” (Entrevista realizada com Fátima Maria J. da Silva, Líder Comunitária da Comunidade dos Quilombolas dos Negros do Cabo de Santo Agostinho, 2006).

“O objetivo da Associação era tirar as crianças do lixão através do trabalho de reciclagem. O trabalho não foi corretinho. Os meninos de todo jeito viviam no lixão. E, o trabalho não chegou a ser realizado. Ela (Jussara) só gerou a Associação, alugou a casa, mas o trabalho não aconteceu. Jussara⁸¹ veio e fez o cadastramento dos meninos todinhos. Ficou de voltar, daí sumiu. Como o programa não aconteceu, a dona da casa alugou o imóvel para outra família. Segundo a informação que eu tenho, a dona da casa disse pra mim, que nem o aluguel da casa

⁸¹ Jussara - presidente da Organização Anjo da Guarda.

Jussara pagou. Quebraram a casa da mulher todinha. Os meninos, aí acabaram com tudo. Depois a dona reformou a casa, hoje está alugada. Jussara nunca morou aqui não, pelo que a gente sabe, ela está morando em Recife, nos lados de Água Fria” (Entrevista realizada com Fátima Maria J. da Silva, Líder Comunitária da Comunidade dos Quilombolas dos Negros do Cabo de Santo Agostinho, 2006).

Conforme dito anteriormente, os vários fatores acima citados contribuem para o insucesso da coleta seletiva de lixo. Não basta apenas ter a vontade de implantar a coleta seletiva. Antes da sua criação, tem que se pensar em fatores que lhes influenciam para maus resultados. Isso deve ser o caso que surgiu com a Associação Anjo da Guarda, que apesar de ter uma boa estrutura e pessoas para trabalharem, mas não soube se articular com a comunidade, justamente o que contribuiu para o fracasso da mesma.

Outros moradores também colaboraram com a pesquisa do campo, dando informações sobre a Organização Anjo da Guarda. Uma entidade civil participou do programa, com o objetivo de realizar a coleta seletiva de lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho.

Conforme Fátima Maria da Silva, moradora do bairro e vizinha da casa onde funcionou a Organização Anjo da Guarda (2006):

“Anjo da guarda não existe mais não, acabou-se, porque o pessoal do lixão não quis mais fazer parte. Aí tinha reunião, Laura vinha, distribuía leite, aí não veio mais não, aí se acabou. Isso acabou há mais de um ano e dois meses. Eles coletavam o material reciclável no lixão. A Associação fazia parte do programa da Prefeitura, aí os povos que moram aqui não queriam mais fazer parte, aí cadastrou vários meninos no lixão, assim, capacitava para trabalhar para si próprios, pra eles, mas como os meninos não ligaram, não levaram a sério, aí fechou, e não tinha reunião, todinho aí fechou. Reunia a turma todinha do lixão, aí vinha Jussara, vinha Rita, a turma todinha da secretaria da Prefeitura.

Mas a turma não queria nada, aí fechou” (Entrevista realizada com Fátima Maria da Silva, 2006).

Essa entrevista reforça o que vem sendo dito. No entanto, o fracasso da Associação Anjo da Guarda deve-se à falta de capacidade política da liderança, que não soube dialogar corretamente com a população.

De acordo com Graça da Costa Lima, diretora da Escola Municipal Hermínio da Paz, Cabo de Santo Agostinho (2006):

“O Anjo da Guarda trabalhava aqui com as pessoas do lixão, mas nunca mais entraram aqui, nunca mais soube de notícias dela. Era Jussara, Rita e algumas pessoas que trabalhavam, aí elas saíram e não deram mais sinais de trabalho” (Entrevista realizada com Graça da Costa Lima, Diretora da Escola Municipal Hermínio da Paz, Cabo de Santo Agostinho, 2006).

Nesta entrevista, percebe-se que a Associação Anjo da Guarda tinha pouco contato com os moradores. Prova disso, foi a saída da presidente não só da organização, mas da comunidade, sem ter dado satisfações aos moradores. No entanto, pode-se dizer que era uma associação mais ou menos “tímida” e “fechada”.

Segundo Maria Francisca da Silva, ex-participante e catadora da Organização Anjo da Guarda e hoje merendeira da Escola Municipal Hermínio da Paz (2006):

“Faz um ano e seis meses eu não vejo elas trabalhando. Depois que elas saíram da secretaria, não veio mais e não deu satisfação a gente. A Associação queria fazer aqui um negócio de vassoura, mas aqui ninguém não se interessou de nada. Vinha Jussara, Rita, os homens da secretaria, iam para o lixão, tinha reunião aqui com a gente, a gente falava muitas coisas. Aqui funcionava tipo uma fábrica de vassoura com garrafa PET, e essa fábrica, que é o povo do lixo que ia trabalhar, ia confeccionando, ia vender, e o dinheiro da venda do material dividiria

entre eles – catadores” (Entrevista realizada com Maria Francisca da Silva, ex-participante catadora da Organização Anjo da Guarda, 2006).

Embora os objetivos da Associação fossem bons, ela não foi capaz de mobilizar e conscientizar a população. A análise desta entrevista reforça as idéias que foram mencionadas antes, de que a Associação tinha pouco vínculo com a comunidade local.

De acordo com Rogério José de Almeida, ex-participante e catador da Organização Anjo da Guarda, hoje vigia da Escola Municipal Hermínio da Paz do Cabo de Santo Agostinho (2006):

“Jussara começou esse programa em 1998, ela fazia reunião com o pessoal da comunidade do lixão, que trabalhava no lixão. De vez em quando, aparecia o pessoal da Prefeitura para se reunir com o pessoal, mas direto, não, assim, raramente. Organizava algumas coisas, trazia aqueles caldeirões tipo sopa, pão com as coisas, trazia pra gente, aí depois dois a três anos pararam de vir aqui. A gente separava tudo e deixava ela pegar o material no galpão, de lá mandava o carro para vir buscar o material pra vender. Com o dinheiro da venda do material ela pagava a gente, mas depois começou falhar, daí ela não veio mais. Aí a gente também parou de trabalhar, o pessoal começou a trabalhar cada um por si mesmo. De vez em quando faltava dinheiro da gente” (Entrevista realizada com Rogério José de Almeida – ex-participante catador da organização Anjo da Guarda, 2006).

Percebe-se nesta entrevista que a população tinha vontade de trabalhar, mas devido à falta de dinamismo da associação, a coleta seletiva não se realizou.

Conforme Isaias Danilo Araújo, ex-participante da Organização Anjo da Guarda, hoje deposeiro⁸² (2006):

⁸² Deposeiro é aquele que compra o lixo dos catadores para depois revender às grandes empresas de reciclagem.

“Nunca conheci a Organização Anjo da Guarda, ouvi falar, mas não conheço. Ouvi falar com um menino, conversando aqui mesmo no lixão. Uma vez a Organização veio aqui, eles falaram com o pessoal do lixão, e aí eu não prestei atenção na conversa, daí saí, fui embora. Eu trabalho aqui no lixão há 23 anos. Conheci Jussara, ela trabalhava aqui. Ela começou a organizar, fazendo projeto por aqui, pra comunidade de Bessa, e depois que mudou de Prefeito, ela foi afastando-se e nunca mais eu vi ela, não. Jussara fazia projeto pra gente, pra gente fazer vassoura de PET, fazia muitas coisas, só que nem me lembro o que ela fazia. Tirava os meninos e levava para o Projeto Bolsa Escola e outras, outras coisas que ela fez de bom aqui. Depois ela não prestou mais atenção aos meninos, foi-se embora sem despedir. O programa acabou porque a gente não prestava muita atenção, a gente é que não botava muita fé nela. Ela falou pra gente que não vai acontecer, ela descreditou da gente, e afastou-se. Isso aconteceu entre 2003 e 2004. Foi nesse período que ela afastou-se. Ela sempre me chamava pra trabalhar com ela. Um dia desse, eu vinha conversando com ela do Centro do Cabo, mas ela se afastou da gente. Ela montou uma equipe para ir catar nas praias pra lá no Gaibu. Parece que rolava meio salário mínimo e uma cesta básica. Ela queria fazer isso aqui, recolheria todo material aqui, venderia, e daria a gente meio salário e uma cesta básica, a gente não concordou, porque o que a gente ganhava era mais do que aquilo que ela queria pagar pra gente, aí depois se afastou, e não veio trabalhar mais, não” (Entrevista realizada com Isaias Danilo Araújo, ex-participante catador da organização Anjo da Guarda, 2006).

Outro fator que já foi citado acima e que pode ter contribuído para o fracasso das atividades de coleta seletiva da associação, foi o pessimismo apresentado pela associação. Ela não acreditou na capacidade de executar as tarefas de coleta seletiva de lixo. Isso fez com que desanimasse várias pessoas da comunidade ao ponto de não mais participarem do programa.

A pesquisa de campo também entrevistou Maurício F. de Souza, ex-funcionário da Prefeitura sobre o Clube de Mães da Charneca (2006):

“O Clube de Mães da Charneca participou do programa, mas não chegou a fazer a coleta seletiva. O Clube, hoje, não existe mais. Fechou. A Dona Amara⁸³, hoje, está trabalhando na secretaria no governo novo da Prefeitura” (Entrevista realizada com Maurício F. de Souza ex-funcionário da Prefeitura do cabo de Santo Agostinho em Charnecas, 2006).

Analisando os fatores citados ao longo dessas entrevistas, pode-se pensar que o Clube de Mães da Charneca também sofreu os mesmos problemas enfrentados pela Associação dos Moradores da Praia do Gaibu e pela Organização Anjo da Guarda, e outras.

Conforme dito antes, com esse resultado a pesquisa através das entrevistas concentrou-se apenas nas lideranças das duas entidades (Lar Beneficente São Lázaro e a Cooperativa Mista dos Serviços do Cabo de Santo Agostinho – COOMSERC) e na aplicação de questionários com as comunidades atendidas por elas, ou seja, Centro do Cabo, Cohab e Ponte dos Carvalhos segundo dito atrás.

3.5. A visão dos atores sobre o programa com respeito à eficácia social, a sustentabilidade ambiental, níveis de participação e controle social.

Neste item, trabalhou-se com amostragem das pesquisas feitas com os atores das entidades envolvidas no programa.

3.5.1. Visão dos atores sobre o programa com respeito à eficácia social

Com relação à eficácia social, a pesquisa de campo indagou as lideranças comunitárias da Cooperativa Mista dos Serviços do Cabo de Santo Agostinho e do Lar Beneficente São Lázaro quanto ao número de catadores associados, a sua renda mensal, a quantidade de material reciclável coletado e comercializado, a

⁸³ Amara – ex-presidente de Clube de Mães da Charneca. Cabo de Santo Agostinho.

renda mensal auferida por cada entidade envolvida no programa, assim como o número de empresas compradoras do material dessas entidades. A Tabela 07 e a Tabela 08 mostram os dados desse quantitativo.

Tabela 07. Número de catadores, quantidade de material coletado e comercializado, empresa compradora, renda auferida por mês pela COOMSERC e a renda média mensal do catador*.

COOMSERC						
Nº de catadores		Material reciclável coletado (t/mês)	Material reciclável vendido (t/mês)	Empresa** compradora de material reciclável	Renda auferida/mês pela COOMSERC (R\$)	Renda média/mês do catador (R\$)
1998	2004					
21	13	25-30	25-30	CIV apenas o vidro	4.000,00 a 6.000,00	260,00 a 300,00

Fonte: Pesquisa direta, 2006

* Os dados aqui apresentados tratam-se de uma amostragem da pesquisa feita com os atores das entidades civis envolvidas no programa.

** Todo material é vendido aos atravessadores, exceto o vidro que é vendido a CIV.

No entanto, observando a Tabela 07, percebe-se que a quantidade de catadores associados a COOMSERC varia de 21 a 13 catadores, a quantidade de material reciclável coletado e comercializado era de 25 a 30 toneladas por mês, a renda mensal auferida pela COOMSERC era de R\$ 4.000,00 a R\$ 6.000,00 e a renda média do catador variava entre R\$ 260,00 a R\$ 300,00. Essa variação pode ser observada também quando nos referimos a Tabela 08 do Lar B. São Lázaro, onde o número de catadores varia de 64 a 24, a quantidade de material coletado e comercializado era de 20 a 30 toneladas por mês, renda mensal auferida pelo Lar B. São Lázaro era de cerca de R\$ 4.500,00 a R\$ 7.000,00 e a renda média mensal do catador era em torno de R\$ 240,00 a R\$ 350,00.

Tabela 08. Número de catadores, quantidade de material coletado e comercializado, empresa compradora, renda auferida por mês pela COOMSERC e a renda média mensal do catador*.

LAR B. SÃO LÁZARO						
Nº de catadores		Material reciclável coletado (t/mês)	Material reciclável vendido (t/mês)	Empresa** compradora de material reciclável	Renda auferida/mês pelo Lar B. São Lázro (R\$)	Renda média/mês do catador (R\$)
1998	2004					
64	24	20 - 30	20 - 30	CIV apenas o vidro	4.500,00 a 7.000,00	240,00 a 350,00

Fonte: Pesquisa direta, 2006

* Como dito antes, esses dados tratam de uma amostragem da pesquisa feita com os atores das entidades civis envolvidas no programa.

** Todo material é vendido aos atravessadores, com exceção do vidro que é vendido a CIV.

Analisando de novo a Tabela 07 e a Tabela 08, verifica-se que existe uma variação na maioria dos indicadores. No entanto, para se compreender as razões dessa variação, a pesquisa de campo procurou indagar os atores envolvidos no programa com o objetivo de dar a sua justificativa.

Com respeito à variação da quantidade do material reciclável coletado e do número de catadores associados no Município, segundo Nivaldo Batista da Silva, presidente da COOMSERC (2006):

“A quantidade de material reciclável coletado depende da sua produção na fonte geradora. Tem época que dá muito material, assim como tem época que dá pouco. Quando tem pouco material para coletar, a gente demora muito para vender. Ficamos juntando dois ou três meses até completar mais ou menos a quantidade de toneladas desejadas (25 ou 30 toneladas), isso faz com que a cooperativa entre em falência, provocando uma dispensa em massa do número de catadores na cooperativa, porque o dinheiro não chega para pagar o salário de todos

os catadores cooperados” (Entrevista realizada com Nivaldo B. da Silva, presidente da COOMSERC, 2006).

Maria Vênus X. da Silva, presidente do Lar B. São Lázaro (2006), afirma a mesma coisa:

“O número de catadores varia segundo a oferta do material reciclável no Município. Portanto, quando o Município tem pouco material a ser coletado, a maioria é dispensada para procurar outro tipo de trabalho, muitos deles acabam indo trabalhar na canavieira quando é na época de corte de cana. Poucos permanecem apenas coletando o lixo. Portanto, é dessa forma que o catador da gente vive” (Entrevista realizada com Maria Vênus Xavier da Silva, presidente do Lar B. São Lázaro, 2006).

Analisando as entrevistas, vê-se que a quantidade de material reciclável produzido no Município determina o número de catadores na associação ou cooperativa. Por isso, antes de criar a coleta seletiva de lixo, tem que se fazer o levantamento do quantitativo e do tipo de material que é gerado na área, bem como a existência do mercado consumidor.

Conforme foi destacado anteriormente, a produção de resíduos sólidos no Município do Cabo oscila em torno de 89,1% a 117,79 t/dia⁸⁴. Apesar de não existir no local indústrias recicladoras foi constatado a existência do mercado consumidor, sendo a maioria deles dominados pelos atravessadores ou intermediários, isto é, aqueles que compram o material reciclável na fonte para depois revenderem as indústrias de reciclagem.

Para Nivaldo B. da Silva, presidente da COOMSERC (2006):

“Além do que foi dito antes, existem também outros motivos que justificam o nível baixo de catadores associados. Em geral, a maioria

⁸⁴ Fonte dos dados básicos: FIDEM – Metrópole Estratégica – Fernando Juca, 2002; e Agenda 21 do Cabo de Santo Agostinho, 2004.

das pessoas não participa na coleta seletiva de lixo, porque acha que o trabalho de catador é um trabalho sujo e marginalizado pela sociedade. Além disso, a população ainda não se conscientizou da importância da coleta seletiva” (Entrevista realizada com Nivaldo Batista, presidenta da COOMSERC, 2006).

Conforme dito antes, a pouca quantidade de catadores associados nas instituições comunitárias deve-se à falta de oferta de material reciclável no município e também à falta do trabalho de mobilização e conscientização da população pela Prefeitura e lideranças comunitárias.

A pesquisa questionou também sobre a variação da renda mensal do catador. Conforme Nivaldo Batista (2006):

“A renda do Catador depende da sua produtividade, quanto maior for a quantidade de toneladas de material a ser coletado, maior será a sua renda. Tem catadores que às vezes chegam a ganhar por mês mais de um salário mínimo (mais ou menos R\$ 360,00 a 380,00)” (Entrevista realizada com Nivaldo Batista da Silva, presidente da COOMSERC, 2006).

Fazendo a análise sobre a renda mensal do catador, pode-se afirmar que a mesma ainda não é suficiente para satisfazer o poder aquisitivo de uma família. Para que se chegue a um nível maior de renda, que possa garantir o bem-estar da família, o catador precisa de um trabalho complementar, ou procurar coletar o material reciclável em quantidade maior.

Conforme Calderoni (2003, p. 298), a receita do catador depende de sua capacidade de carregar cerca de 200 kg em cada viagem, fazendo em média duas viagens por dia. Além disso, depende também da produção de lixo na cidade, a qual sofre variações de acordo com a localidade e a época do ano.

Ainda Calderoni (2003, p. 298-299) a concorrência de outros catadores é também um fator importante, que pode comprometer a coleta insuficiente do material e podendo por sua vez refletir na renda do catador.

As entidades comunitárias foram indagadas quanto à diferença na arrecadação da renda das instituições. De acordo com Nivaldo B. da Silva, presidente da COOMSERC (2006):

“A diferença na arrecadação da renda depende do tipo de material que está sendo vendido, por exemplo, 1 kg de alumínio é vendido a R\$ 3,70 e 1 kg de vidro a gente vende por 0,6 centavos. Se você tiver 5 toneladas de material de alumínio para vender, a sua renda será maior do que daquele que vai vender também a mesma quantidade de toneladas de material de vidro” (Entrevista realizada com Nivaldo B. da Silva, presidente da COOMSERC, 2006).

O lucro das instituições que trabalham com a coleta seletiva depende de vários fatores, dentre eles, o tipo de material a ser coletado e vendido, e a existência do mercado consumidor, etc. Esses elementos influenciam muito na variação do preço do material no mercado. Por isso, o catador que quer obter um lucro maior com a venda do seu material reciclável deve ficar atento a esses fatores.

O estudo de campo entrevistou os catadores sobre as empresas compradoras do material reciclável coletado. Segundo Nivaldo (2006):

“Todo material reciclável coletado aqui é vendido aos atravessadores⁸⁵, porque as indústrias não aceitam comprar o material que não está impressado em fardas, é por isso que a gente vende esse material aos atravessadores. Estes por sua vez vendem para as fábricas. Nós não temos estrutura capaz de imprimir material em fardas para depois vendermos às indústrias. Única coisa que a gente vende para a fábrica é o vidro. O maior comprador do nosso material de vidro é o CIV –

⁸⁵ Conforme foi dito antes, atravessadores são aqueles que compram o material reciclável na fonte para depois revender às fábricas ou às indústrias de materiais recicláveis.

Comércio e Indústria de Vidro” (Entrevista realizada com Nivaldo B. da Silva, presidente da COOMSERC, 2006).

Repetindo o que foi dito antes, a renda dos catadores é determinada pelo tipo do material vendido e pela oferta de empresas compradoras desse material. Quanto mais empresas compradoras de material reciclável existirem na região, mais fácil será a venda desse material.

3.5.2. Sustentabilidade ambiental

No que diz respeito à sustentabilidade ambiental, o estudo de campo entrevistou os atores das entidades envolvidas no programa quanto ao número de bairros que têm coleta seletiva, a quantidade de domicílios atendidos, frequência de coleta de material nas comunidades. Também se indagou sobre a existência de oficinas de reciclagem de material nos bairros atendidos pela coleta seletiva, bem como sobre os problemas ambientais e de saúde existentes nas comunidades.

A Compreensão Dominante de Educação Ambiental⁸⁶

A Conferência de Tbilisi (1977) definiu a Educação Ambiental como:

“Um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência de seu meio ambiente e adquirem o conhecimento, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir – individual e coletivamente – a resolver os problemas ambientais.”

⁸⁶ Artigo disponível em: <www.google.com.br>. Educação Ambiental como Instrumento de Mudança na Concepção da Gestão dos Resíduos Sólidos Domiciliares e na Preservação do Meio Ambiente. De Izabel Cristina Bruno Bacelar Zaneti – Doutoranda/Centro de Desenvolvimento Sustentável /CDS –UNB. Acesso em: 11 de fevereiro de 2006.

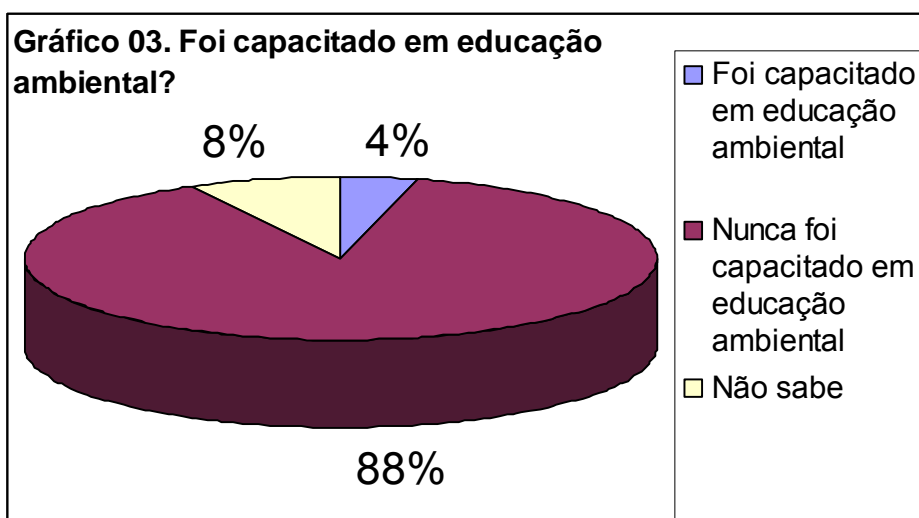
No Brasil, a Lei 9.795 de 27/04/99, dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, que é definida como:

“processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”

Os princípios básicos são: enfoque humanista e participativo; concepção do meio ambiente em sua totalidade; pluralidade de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva de inter, multi e transdisciplinaridade; vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; garantia de continuidade e permanência do processo educativo; abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; reconhecimento e respeito à pluralidade e a diversidade individual e cultural.

A educação ambiental é um instrumento de mudança social que visa buscar novos modelos de relacionamento mais harmônico entre o homem e a natureza, novos paradigmas e novos valores éticos. Procura construir um homem novo com uma visão holística, crítica e sistêmica, que possa adotar através de estímulo postura de integração e participação para o exercício pleno da cidadania e contribuir para o desenvolvimento sustentável. Ela deve ser exercida seguindo os mesmos princípios da educação em geral, fundamentada nas recentes contribuições do conhecimento científico, principalmente da filosofia da educação. Cabe a responsabilidade de toda a sociedade e governos zelar e garantir a educação ambiental para todos os seres humanos sem a distinção de raça, cor, religião, cultura, partido político, etc.

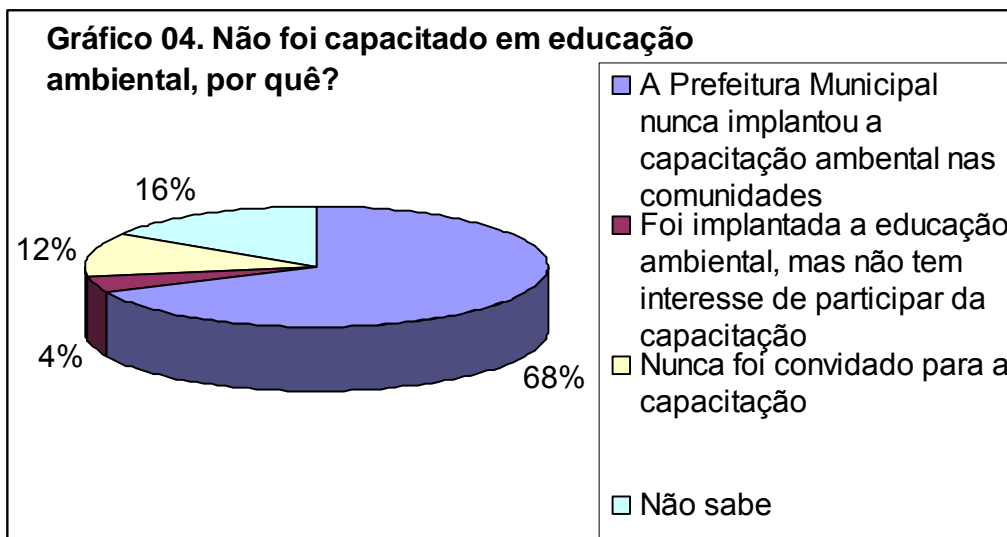
A visão dos atores envolvidos no programa sobre a educação ambiental



Fonte: pesquisa direta, junho de 2006.

Com relação à educação ambiental, a pesquisa de campo indagou a comunidade sobre a capacitação em educação ambiental através do Programa Coleta Seletiva de Lixo. Dos (43%) entrevistados que conhecem o programa, (3%) responderam que foram capacitados em educação ambiental, 90% disseram que nunca foram capacitados, e (7%) não souberam opinar. A falta de educação ambiental faz com que a população não participe da coleta seletiva de lixo. Como resultado, o programa termina sem sucesso.

Motivo Pelo qual não foi capacitado em educação ambiental



Fonte: pesquisa direta, junho de 2006.

Dentre os entrevistados que disseram que nunca foram capacitados, a pesquisa lhes perguntou o motivo pelo qual não foram capacitados em educação ambiental. (68%) responderam que a Prefeitura Municipal nunca implantou a capacitação em educação ambiental nas comunidades; (4%) afirmaram que foi implantada a educação ambiental nas comunidades, mas não tiveram interesse de participar da capacitação; (12%) disseram que nunca foram convidados para a capacitação e (16%) não souberam opinar. A falta de implantação de capacitação em educação ambiental nas comunidades torna impossível a população saber a importância da coleta seletiva, da conservação e preservação do meio ambiente.

Bairros e domicílios atendidos pelo programa

Tabela 09. Bairros e quantidade de domicílios atendidos pelo programa, assim como a frequência de coleta de material por semana.

Bairros Atendidos	Domicílios atendidos	Frequência de coleta* (Dias/semana)
08	Mais ou menos 6.000	06

Fonte: Pesquisa direta, 2006

A Tabela 09 mostra que a coleta seletiva é feita em 08 (oito) bairros do Município do Cabo de Santo Agostinho (Vila COHAB, Ponte dos Carvalhos, Vila Esperança, Vila da Destilaria, Vila da Roca, Vila Contra Mocambo, Cidade Garapu e São Francisco), atende cerca de 6.000 (seis mil)⁸⁷ domicílios e a frequência de coleta de material reciclável é de 06 (seis) dias por semana.

* “A coleta de material reciclável é feita todos os dias de semana com exceção aos domingos. De acordo com Nivaldo B. da Silva (2006), os dias de grande frequência são: sábados, terças e quintas – feiras” (Entrevista realizada com Nivaldo B. da Silva, presidente da COOMSERC, 2006).

Segundo os técnicos da Prefeitura Municipal consultados pela pesquisa, “na realidade, não se tem o número exato de domicílios atendidos pela coleta seletiva de lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho” (José Fernando e Rúbia Gomes, 2006).

⁸⁷ Dados da COOMSERC e do Lar B. São Lázaro, 2006. Segundo os representantes dessas instituições esses dados não são exatos, eles surgiram da dedução da gente.

A pesquisa indagou como era feita a coleta na comunidade. De acordo com Nivaldo B. da Silva, presidente da COOMSERC (2006):

“A coleta do material é feita de porta a porta, o lixo é recolhido das casas de segunda a sábado no horário das oito horas às onze e das dezesesseis horas às dezenove por catadores nas carrocinhas, em seguida o material coletado e encaminhado para o centro de triagem onde é separado. Por falta de prensa, a gente pesa para depois ser vendido. Os dias de grande frequência de coleta são terças-feiras, quintas-feiras e sábados. Como dito anteriormente, o dinheiro arrecadado com a venda do material fica em benefício dos catadores e da população carente do Lar Beneficente São Lázaro” (Nivaldo B. da Silva, presidente da COOMSERC, 2006).

Oficinas de reciclagem de lixo nas comunidades

As lideranças comunitárias foram questionadas sobre a existência de oficinas de reciclagem de lixo nas comunidades atendidas pela coleta seletiva. De acordo com Maria V. X. da Silva, presidente do Lar B. São Lázaro (2006):

“A gente faz reciclagem com diversos materiais coletado na rua, recuperamos a madeira para fazer algumas coisas que a gente precisa, como bancos, mesinhas, etc. Reciclamos também o papel e outros materiais utilizamos para confeccionar bonecos de pano, cestos, brinquedos etc. São muitas coisas interessantes que a gente faz com material reciclável. Essa é uma das técnicas que a gente encontrou para conservar o meio ambiente e obter também uma renda com a venda desses produtos da reciclagem” (Entrevista com Maria V. X. da Silva, presidente do Lar Beneficente São Lázaro, 2006).

Reciclagem é um termo que está sendo utilizado há mais de 30 anos. Quando o início da preocupação com o Meio Ambiente, porém, por definição, agrega o significado de "reciclar", ou seja, pode ser entendido como o ato que, através de vários processos, um determinado material retorna ao seu ciclo de produção após

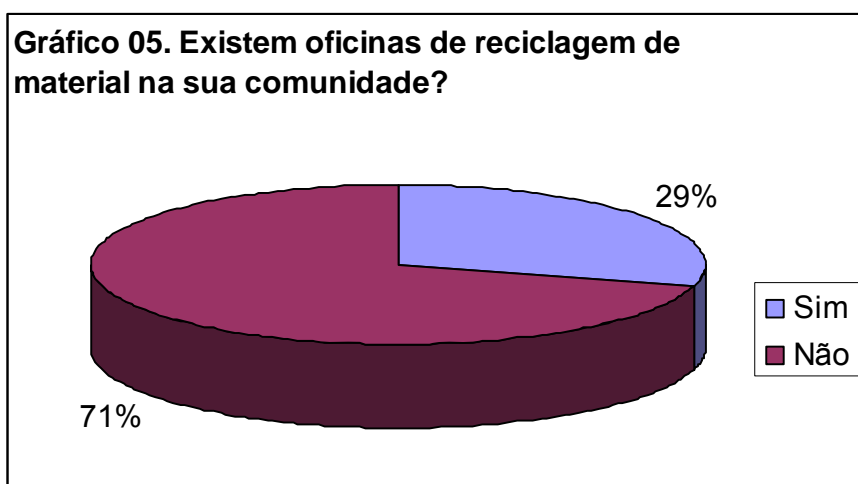
já ter sido utilizado e descartado para que novamente possa ser transformado em um bem de consumo, economizando, assim, energia e preservando os recursos naturais e o meio ambiente.

Conforme Nivaldo B. da Silva, presidente da COOMSERC (2006):

“Existe reciclagem no bairro onde a gente atua. Nós trabalhamos com a reciclagem, principalmente de papel, porque a sua técnica é fácil de fazer, e é pouco trabalhosa. Fizemos também brinquedos e recuperamos materiais que ainda se encontram em estado de mais ou menos de conservação. Fazendo isso você evita a extração da matéria-prima nova. Ou seja, ajuda a preservar os recursos naturais e conservar o meio ambiente” (Nivaldo B. da Silva, presidente da COOMSERC, 2006).

A reciclagem como técnica de recuperação e transformação do material “de velho para o novo” vem sendo praticada não apenas nas grandes indústrias, mas também nas comunidades garantindo a renda para a população carente com a venda dos objetos reciclados.

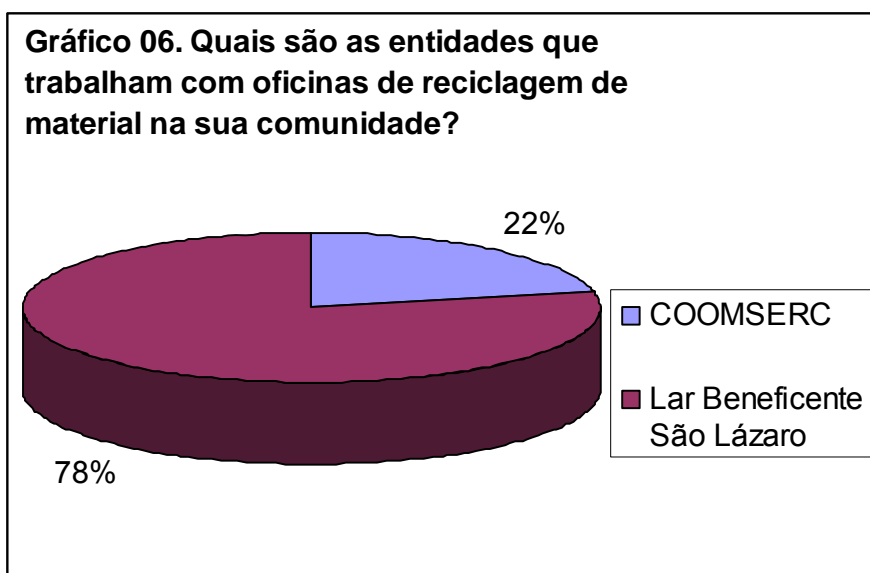
Existência de oficinas de reciclagem de material em comunidades atendidas pelo programa.



Fonte: pesquisa direta, junho 2006.

Dentre os entrevistados que conhecem o programa, (29%) disseram que existem oficinas de reciclagem de material em seu bairro e (71%) afirmaram que não existe reciclagem em sua comunidade. Isso nos leva a refletir que a população não é estimulada a praticar atividades de oficinas de reciclagem de material. A reciclagem tem muitas vantagens. Uma delas é ajudar a preservar e conservar o meio ambiente e garantir emprego e renda para famílias carentes. Para que ela se torne uma realidade é preciso o engajamento da população.

As entidades civis envolvidas no programa que têm oficinas de reciclagem de material na comunidade.



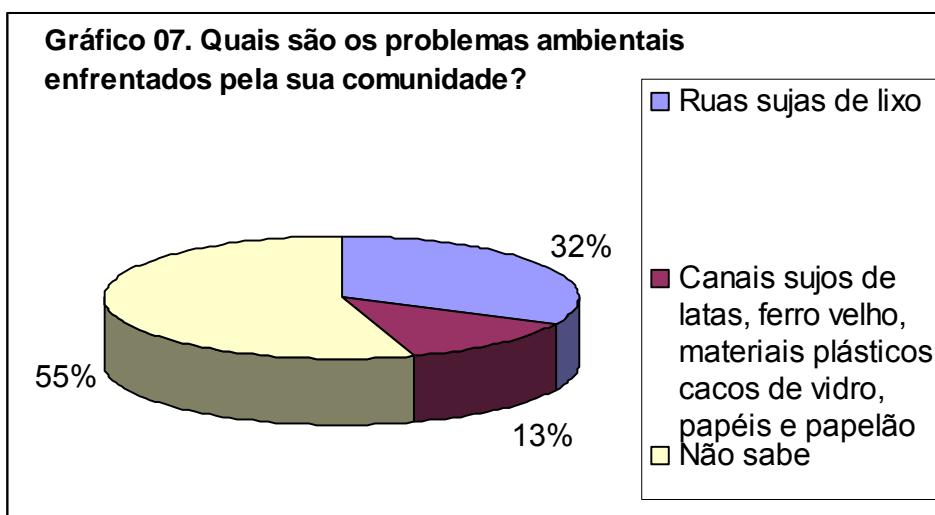
Fonte: pesquisa direta, junho de 2006.

Os moradores que afirmaram que existem oficinas de reciclagem em suas comunidades foram questionados sobre as entidades que trabalham com oficinas de reciclagem nas comunidades. Mais da metade (78%) revelaram que era o Lar B. São Lázaro, e (22%) era a COOMSERC. Percebe-se que o Lar B. São Lázaro tem se destacado na reciclagem de materiais.

Problemas ambientais e de saúde identificados nos bairros atendidos pelo programa.

Quem mora no local conhece melhor a realidade dos problemas da sua comunidade do que aquele que vai visitar uma vez a outra. Por isso, a pesquisa de campo procurou entrevistar a comunidade que conhece o programa e na qual é atendida pela coleta seletiva sobre os problemas ambientais e de saúde existentes nos seus bairros.

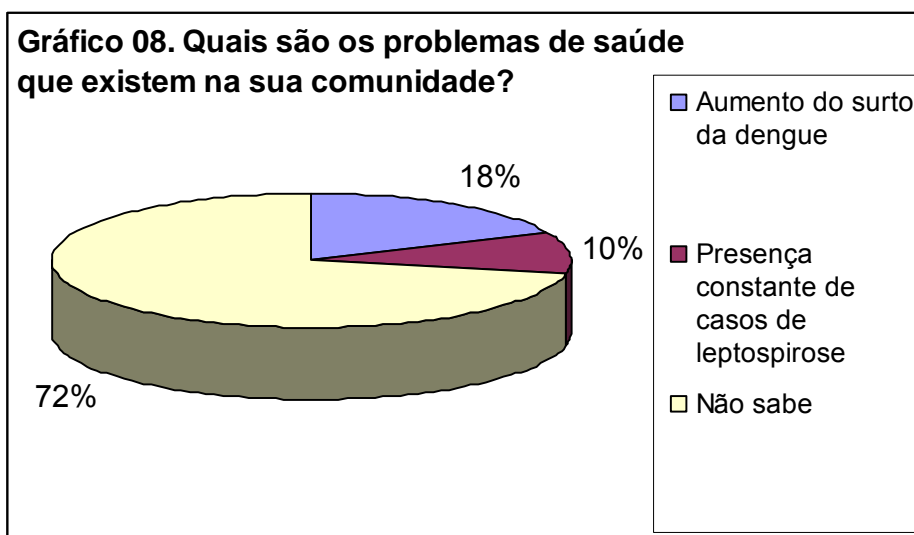
Entrevistas com atores envolvidos no programa para identificação dos Problemas ambientais nas comunidades.



Fonte: pesquisa direta, junho de 2006.

Dentre os moradores entrevistados que conhecem o programa, (24%) disseram que as ruas são sujas de lixo, (15%) afirmaram que os canais são sujos de latas, ferro velho, materiais plásticos, cacos de vidro, papéis e papelão, (0%) respondeu outros, e (61%) não souberam opinar. Percebe-se que não existe trabalho de educação ambiental nas comunidades e a atuação do Programa Coleta Seletiva nesses bairros é fraca. No entanto, é preciso que se tomem providências antes que os problemas ambientais nesses bairros se agravem ao longo do tempo.

Entrevistas com atores envolvidos no programa para identificação dos Problemas de saúde nas comunidades.



Fonte: pesquisa direta, junho de 2006.

A maioria dos moradores que disseram que conhecem o programa foram indagados sobre os problemas de saúde existentes na comunidade. (18%) responderam que é o aumento do surto da dengue, (10%) disseram que é a presença constante de casos de leptospirose e (72%) não souberam opinar. Isso nos leva a perceber que a coleta seletiva de lixo tem pouca contribuição para a limpeza da cidade. Portanto, o lixo é a fonte de muitas doenças, removendo-o para longe acaba também tirando o foco das doenças, que pode causar danos à saúde do ser humano.

De acordo com técnicos da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho (2006):

“A coleta seletiva contribuiu muito para o meio ambiente da cidade. Antes os canais eram cheios de lixo (garrafas plásticas, latinhas, tudo o que você podia imaginar, até pneus também) o que acumulava rato, barata, e mosquitos, formando focos de doenças. Naquela época (antes da implantação da coleta), havia muita gente se queixando da dengue,

hoje não se escuta muito o relato sobre essa doença” (Entrevista realizada com José Fernando e Rúbia de Melo Gomes, 2006).

Uma das vantagens da coleta seletiva é contribuir para a saúde da população a partir do momento em que o lixo é removido da comunidade para a usina de reciclagem.

Nivaldo Batista da Silva, presidente da COOMSERC (2006):

“O programa trouxe benefícios não só para o meio ambiente com a remoção de lixo nos canais e bueiros, mas também contribuiu para a diminuição dos gastos da Prefeitura com a limpeza convencional urbana. Hoje você não vê muito lixo de material reciclável” (Entrevista realizada com Nivaldo B. da Silva presidente da COOMSERC, 2006).

A outra vantagem da coleta seletiva é contribuir para a economia da Prefeitura com limpeza urbana. Cada 40 ou 60 toneladas de materiais recicláveis recolhidos ou desviados para a reciclagem significam menos dinheiro que sai do orçamento do governo para pagamento da limpeza urbana convencional.

Conforme Maria Vênus (2006):

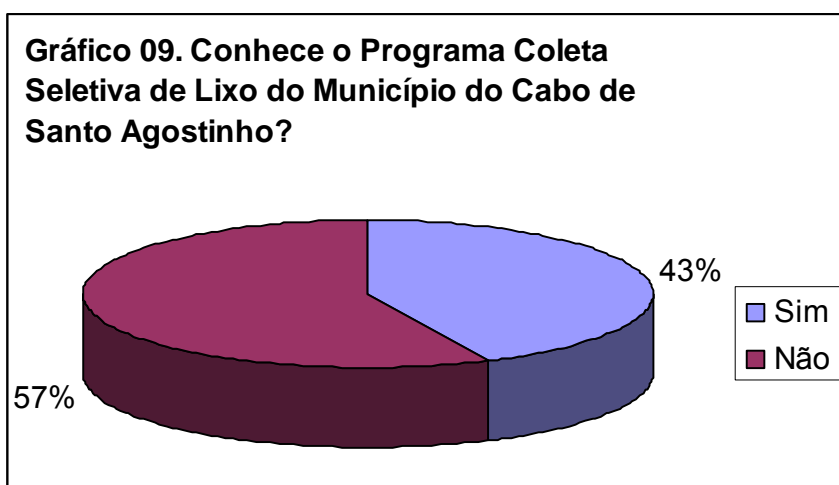
“A coleta seletiva trouxe mudanças no meio ambiente da cidade do Cabo, especialmente para Vila Cohab. O canal de esgoto que passa pela Vila antigamente era o lixão de garrafas plásticas, hoje com os serviços de remoção deste material pelos catadores de lixo, o canal conheceu a sua melhoria. Como resultado, os focos de doenças como a dengue e a leptospirose também foram afastados da Vila. Hoje são poucas pessoas que se queixam dos sintomas da dengue. A coleta seletiva também contribuiu para a redução da mortalidade infantil, combatendo a desnutrição das crianças carentes da Vila com o dinheiro que vem da venda do material reciclável, também abriu espaço para emprego e benefício de muitas famílias pobres que antes não tinham o que comer, e uma renda suficiente para sobreviver” (Maria Vênus, 2006).

Enfim, conforme dito anteriormente, a coleta seletiva ajuda a diminuir a desnutrição de crianças carentes, pois o dinheiro arrecadado com a venda de material reciclável pode servir para essa finalidade. Além disso, ajuda também a manter a cidade limpa e a diminuir os focos de doenças.

3.5.3. Participação da comunidade no programa

Uma das questões a ser analisada neste subitem diz respeito ao nível de conhecimento da população local sobre o programa.

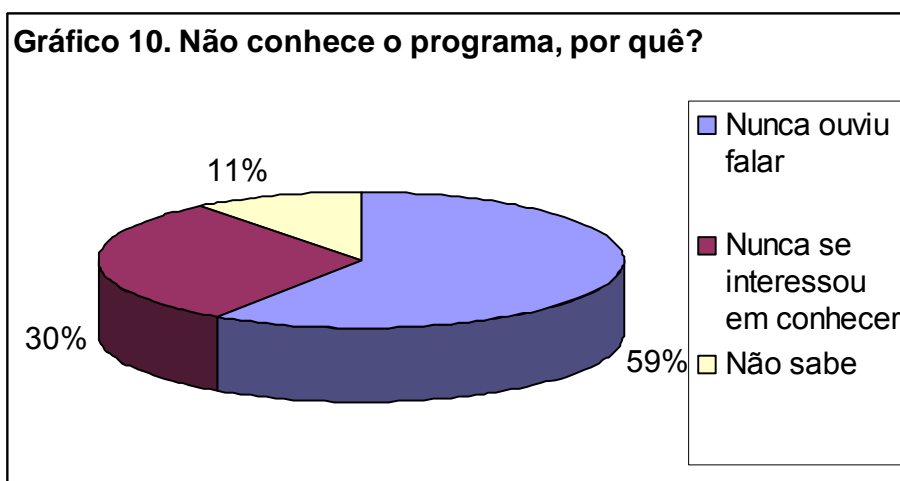
Conhecimento do programa pela comunidade



Fonte: Pesquisa direta, Junho de 2006.

Os moradores foram entrevistados quanto ao conhecimento do programa. Dentre os entrevistados, (57%) disseram que não conhecem o programa. Por outro lado, (43%) afirmaram ter conhecimento do programa. Isso nos leva a perceber que ele não foi muito divulgado. Sua falta freqüente de divulgação pode ter contribuído para o baixo nível de participação da comunidade no programa.

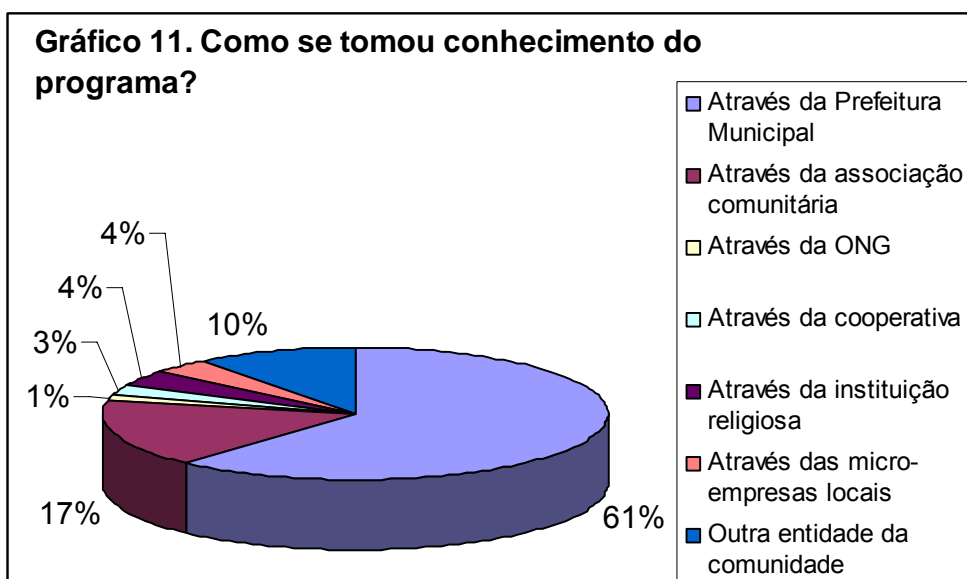
Motivo pelo qual não conhece o programa



Fonte: Pesquisa direta, 2006.

Dentre dos entrevistados que responderam que não conhecem o programa, (59%) afirmaram que nunca ouviram falar dele, (30%) nunca se interessaram em conhecê-lo e (11%) não souberam opinar. Esse fato reforça a idéia de que não houve uma eficiente divulgação do programa para a comunidade ao longo dos anos.

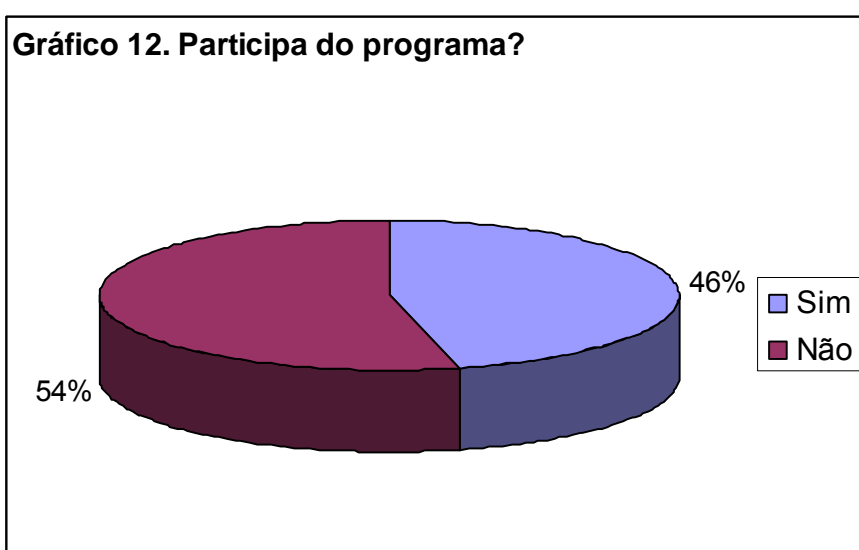
Como se tomou conhecimento do programa



Fonte: Pesquisa direta, Junho de 2006.

Da maioria dos indivíduos entrevistados que afirmou conhecer o programa (61%), disse ter conhecimento dele por intermédio da Prefeitura, (17%) através das associações comunitárias, (1%) através da ONG, (3%) através da cooperativa, (4%) através da instituição religiosa, (4%) através das micro-empresas locais, e (10%) através de outras entidades da comunidade. Pode-se dizer que houve por parte da administração local divulgação do programa.

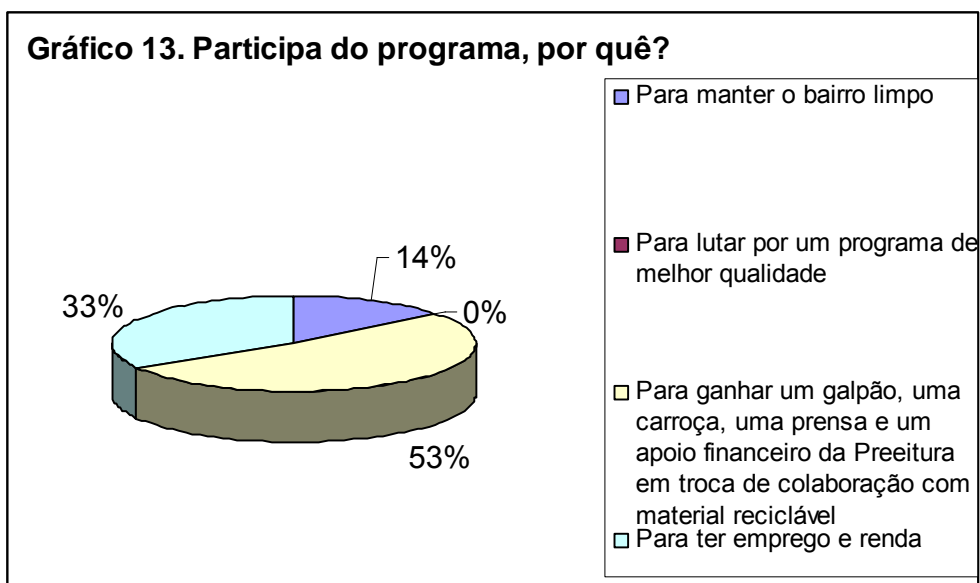
Participação no programa



Fonte: Pesquisa direta, Junho de 2006.

No que se refere à participação da comunidade no programa, os resultados da pesquisa demonstram que do total dos entrevistados que disseram ter conhecimento do programa, apenas (46%) revelaram sua participação nele e (54%) afirmaram não ter tido nenhuma participação. Isso nos revela a inexistência de um trabalho de estímulo, mobilização e conscientização das entidades civis com as comunidades envolvidas no programa.

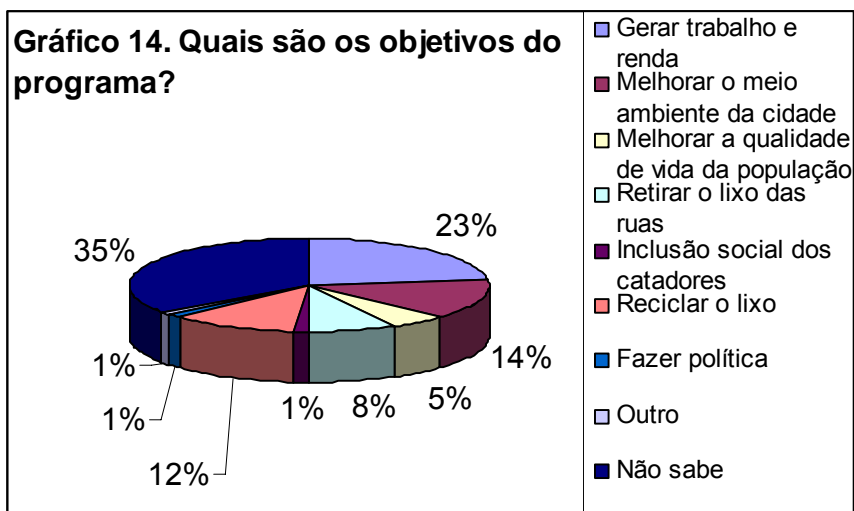
Motivação para participar do programa



Fonte: Pesquisa direta, Junho de 2006.

A maioria dos entrevistados que afirmou participar do programa, quando indagados para explicar o motivo pelo qual participaram do programa. (53%) afirmaram que era para ganhar um galpão, uma carroça, uma prensa e um apoio financeiro da Prefeitura em troca de colaboração com material reciclável. Apenas (33%) disseram que participam para ter um emprego e renda e outros (14%) responderam que era para manter o bairro limpo. Observa-se que nenhum dos entrevistados se preocupou em participar para lutar por um programa de melhor qualidade. Assim sendo, a maioria participa do programa com o interesse em ganhar alguma coisa em troca de sua colaboração. Isso demonstra que os níveis de participação da comunidade no programa estão associados a bens materiais e a serviços que possam superar suas necessidades imediatas, não passando, necessariamente, pelo envolvimento cívico, e sim pelo interesse individualizado.

Conhecimento sobre objetivos do programa

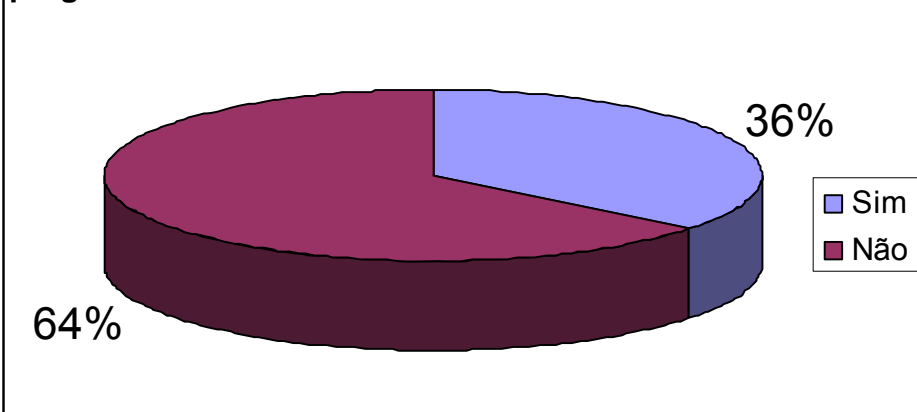


Fonte: Pesquisa direta, Junho de 2006.

Quando questionada sobre os objetivos do programa. Do grupo de entrevistados que o conhecem, (21%) disseram que era gerar emprego e renda, (13%) afirmaram melhorar o meio ambiente da cidade, (5%) concordaram na melhora da qualidade de vida da população, (7%) retirar o lixo das ruas, (1%) opinou inclusão social de catadores, (11%) falaram em reciclagem do lixo, (1%) respondeu era fazer política, (1%) disse que era outros e (40%) não souberam opinar ou responder. Mais uma vez a falta de conhecimento dos objetivos pelos moradores leva-nos a inferir que as lideranças não discutem o programa com a comunidade, informando sobre a sua importância.

Participação da população em reuniões das associações comunitárias

Gráfico 15. Freqüenta as reuniões das associações comunitárias para discutir sobre o programa coleta seletiva de lixo?

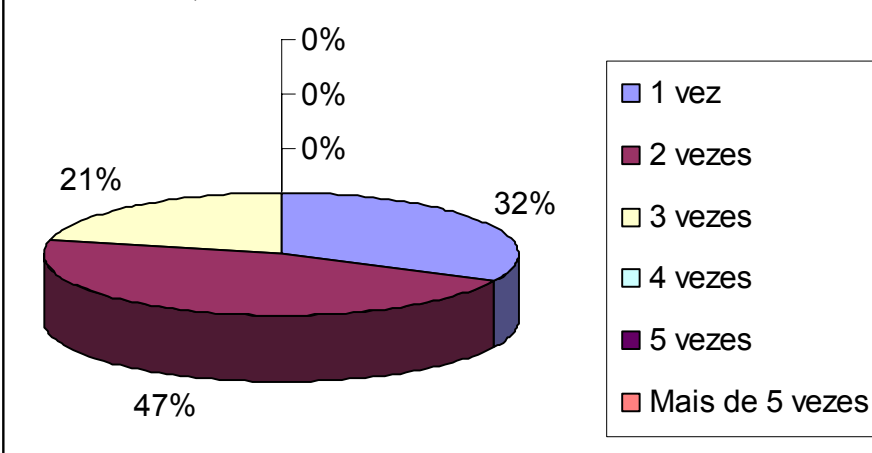


Fonte: Pesquisa direta, Junho de 2006.

Dentre os entrevistados que conhecem o programa, foram perguntados quanto à freqüência nas reuniões das associações comunitárias – (64%) revelaram que não participavam e (36%) disseram que freqüentaram das reuniões.

Freqüência às reuniões

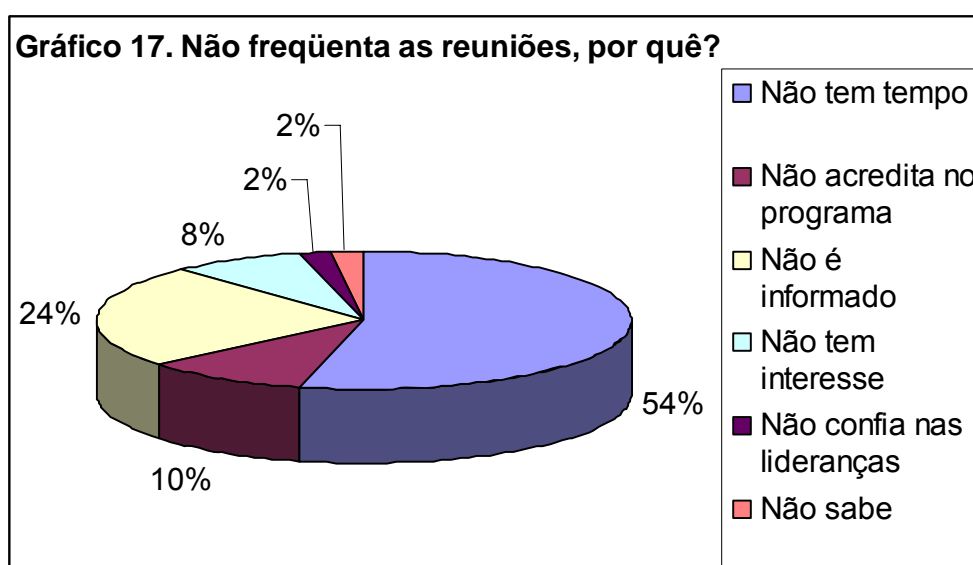
Gráfico 16. Quantas vezes foi à reunião?



Fonte: Pesquisa direta, Junho de 2006.

Dos entrevistados que participam das reuniões das associações comunitárias, foram indagados para dizer quantas vezes freqüentaram as reuniões. (32%) confirmaram que já freqüentaram 01 vez, (47%) revelaram que participaram 02 vezes, (21%) responderam que freqüentaram 03 vezes e ninguém disse que participou 05 vezes ou mais.

Motivo pelo qual não freqüenta as reuniões

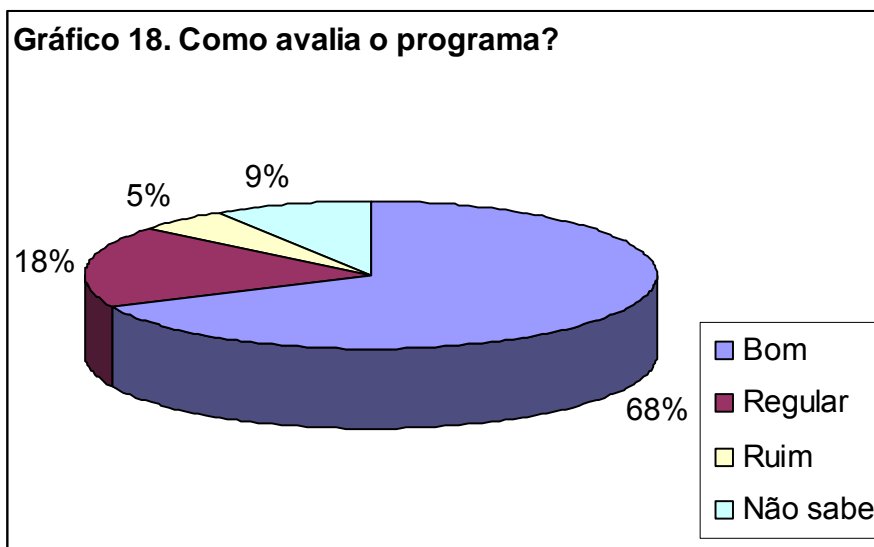


Fonte: Pesquisa direta, Junho de 2006.

Dentre os entrevistados que afirmaram que não freqüentam as reuniões foram questionados sobre o motivo pelo qual não participaram. A resposta foi: (54%) disseram que não têm tempo, (10%) afirmaram que não acreditam no programa, (24%) revelaram que não são informados, (8%) responderam que não têm interesse, (2%) disseram que não confiam nas lideranças, e (2%) não souberam responder. Percebe-se que a maioria da população não tem tempo para participar. Isso mostra que a capacidade política das lideranças comunitárias em mobilizar a população para participar das reuniões é fraca. Em geral, o vínculo entre a comunidade se apresenta muito frágil devido à baixa capacidade de mobilização e dos laços precários com as lideranças. Esse fato se reproduz em outros

Municípios da Região Metropolitana do Recife/PE. No caso do Cabo de Santo Agostinho ainda existe a agravante das condições de pobreza em que vive a população.

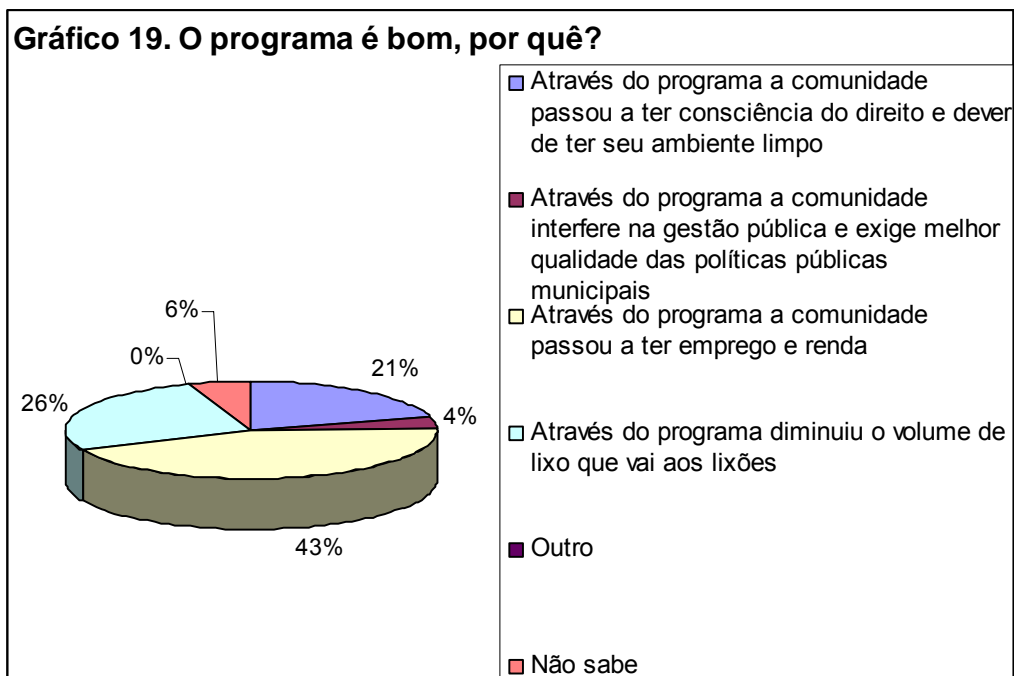
Avaliação do programa



Fonte: Pesquisa direta, Junho de 2006.

Dos (43%) entrevistados que conhecem o programa, foram indagados quanto à avaliação do programa – (68%) consideraram o programa bom, (18%) acharam regular, (5%) disseram que é ruim e (9%) não souberam opinar.

Motivo pelo qual o programa é bom



Fonte: pesquisa direta, Junho de 2006.

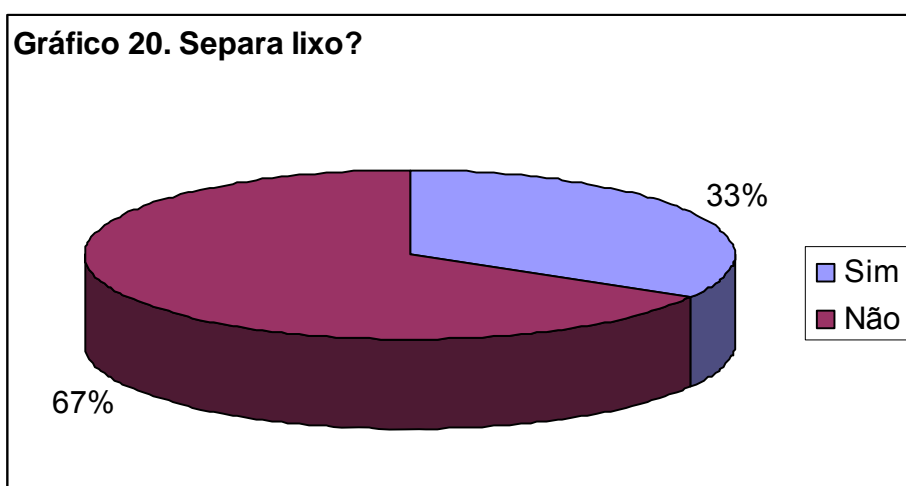
Dentre os entrevistados que responderam que o programa é bom, foram questionados por que tinham essa opinião. (43%) responderam que através do programa a comunidade passou a ter emprego e renda, (21%) disseram que a comunidade passou a ter consciência do direito e dever de ter seu ambiente limpo, (26%) afirmaram que através do programa diminuiu o volume de lixo que vai para os lixões, (4%) acharam que o programa possibilitou a comunidade interferir na gestão pública e exigir melhor qualidade das políticas públicas municipais e (6%) não souberam opinar.

Na aplicação do questionário, a pergunta inicial deste item, evidentemente, dizia respeito à opinião dos entrevistados sobre avaliação do programa. As respostas como já se viu, foram otimistas, pois grande maioria das pessoas ouvidas estava satisfeita com o programa. Daí chama-se atenção, até porque as respostas dadas pelos entrevistados refletem muito mais para o emprego e renda considerados

fatores fundamentais para a comunidade do que uma reflexão mais profunda sobre os objetivos gerais do programa. Além disso, a maioria das pessoas entrevistadas possui um nível cultural baixo, não tendo as máximas condições de se posicionar, de forma consistente, diante da complexa questão que se coloca.

Separação de Lixo

A participação é medida em relação ao quantitativo de pessoas atendidas pelas políticas e, não em termos da qualidade dos serviços prestados. A participação efetiva só é possível quando a comunidade participa de todo o processo histórico e, em todos os seus aspectos políticos, econômicos e sociais.

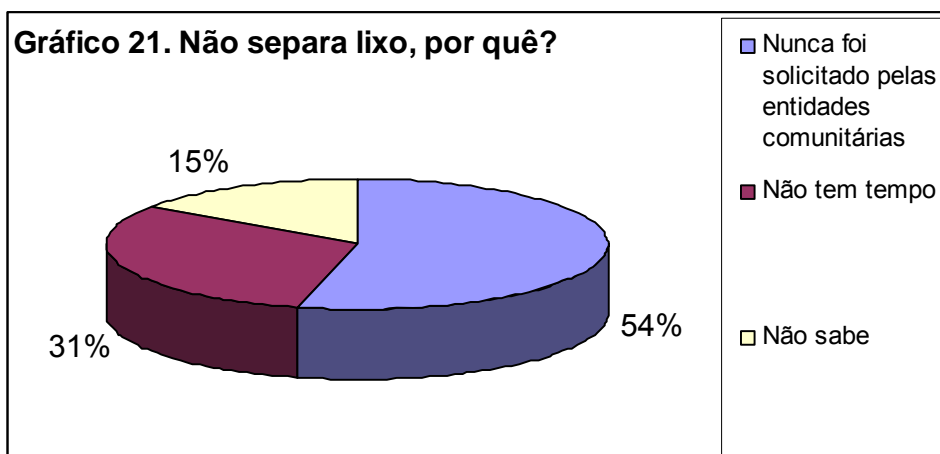


Fonte: Pesquisa direta, Junho de 2006.

A comunidade que conhece o programa foi indagada se realmente separa o lixo. Os dados da pesquisa mostram que apenas (33%) disseram que separam o lixo de seus domicílios, e (67%) afirmaram que não o separam, o que pode ser atribuído à falta de capacidade do Lar Beneficente São Lázaro e a COOMSERC de atender a demanda domiciliar e comercial dos bairros do Município do Cabo de Santo Agostinho, além da falta de conscientização da população. Estes dados são comprovados pelo fato de (35%) dos entrevistados não saberem quais são os objetivos do programa (Gráfico 14). Por outro lado, por ter (72%) da população

que não conhece a liderança da COOMSERC (Gráfico 22) e também não sabem avaliar se a mesma está tendo uma boa atuação ou não (50%). (Gráfico 23)

Motivo pelo qual não separa lixo



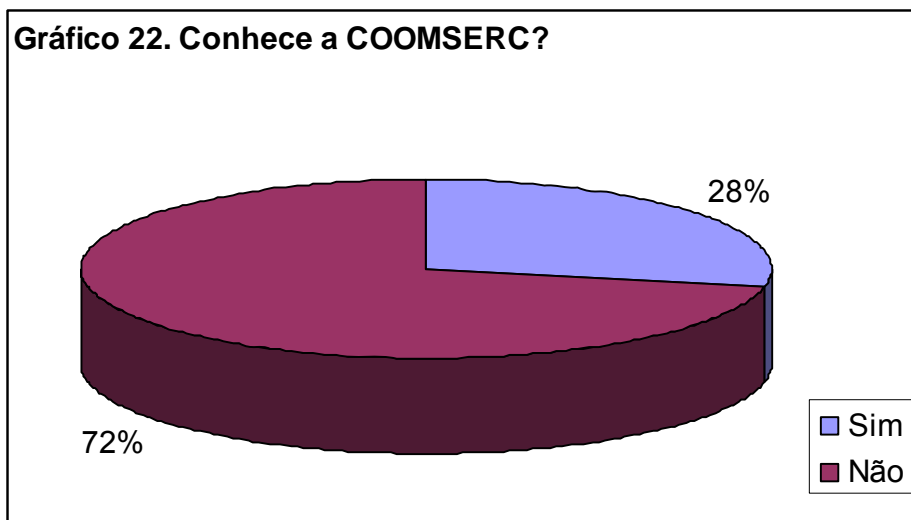
Fonte: pesquisa direta, 2006.

Dentre os entrevistados que disseram que não separam o lixo foram questionados sobre o motivo pelo qual não separam o lixo. (54%) afirmaram que nunca foram solicitados pelas entidades comunitárias para separar lixo, (31%) responderam que não têm tempo de separar o lixo e (15%) não souberam opinar. Isso nos leva também a refletir que as lideranças comunitárias tiveram pouca capacidade política de mobilizar e conscientizar a comunidade para participar da coleta seletiva de lixo. No entanto, não souberam se articular com a população.

Conhecimento e atuação da Cooperativa Mista dos Serviços do Cabo de Santo Agostinho – COOMSERC e do Lar Beneficente São Lázaro.

Segundo a afirmação precedente, as duas entidades comunitárias estão envolvidas no programa de coleta seletiva de lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho. Por fazer parte do objeto desse estudo, sempre estão sendo avaliadas pela pesquisa de campo.

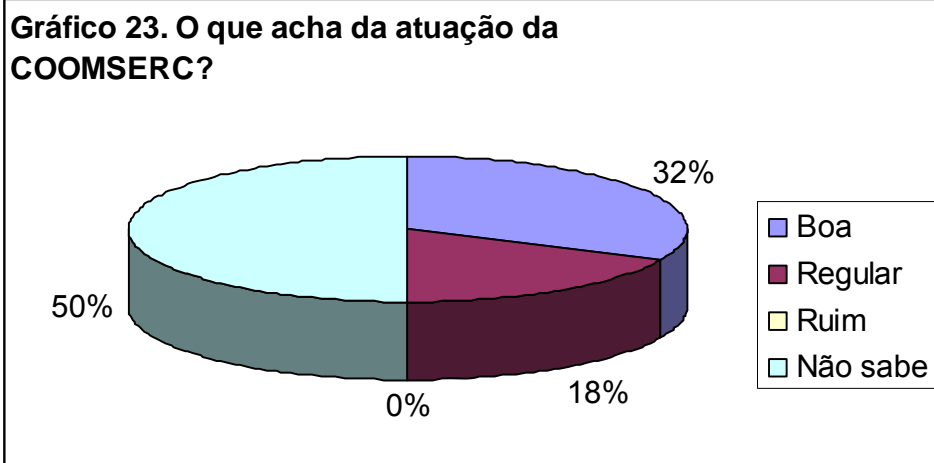
Conhecimento da COOMSERC pela comunidade.



Fonte: Pesquisa direta, Junho de 2006.

A população que conhece o programa foi questionada quanto ao conhecimento da Cooperativa Mista dos Serviços do Cabo de Santo Agostino – COOMSERC. Os dados da pesquisa mostram que a maioria dos moradores entrevistados (28%) afirmaram que conheciam a COOMSERC, e (72%) disseram que não a conheciam, como foi frisado anteriormente. Esse fato nos leva a inferir que a entidade não divulga suas atividades à comunidade e sua relação com os moradores é fraca, o que pode refletir na queda do nível de participação da população na coleta seletiva de lixo.

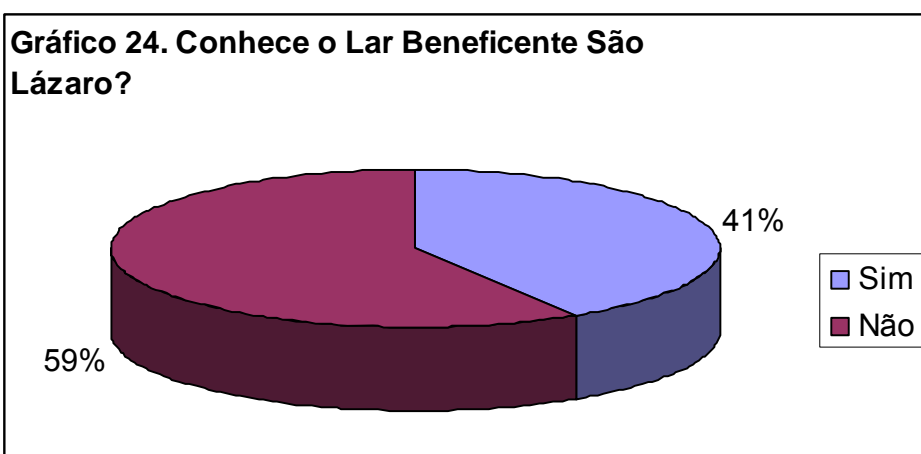
Atuação da COOMSERC



Fonte: Pesquisa direta, junho de 2006.

Os moradores que afirmaram que conhecem a COOMSERC foram questionados quanto à sua atuação. Observou-se que (32%) disseram que é boa, (18%) acharam regular, (50%) não souberam responder, e ninguém disse que era ruim. Esses dados mais uma vez nos leva a refletir que a COOMSERC não informava à comunidade sobre as suas atividades.

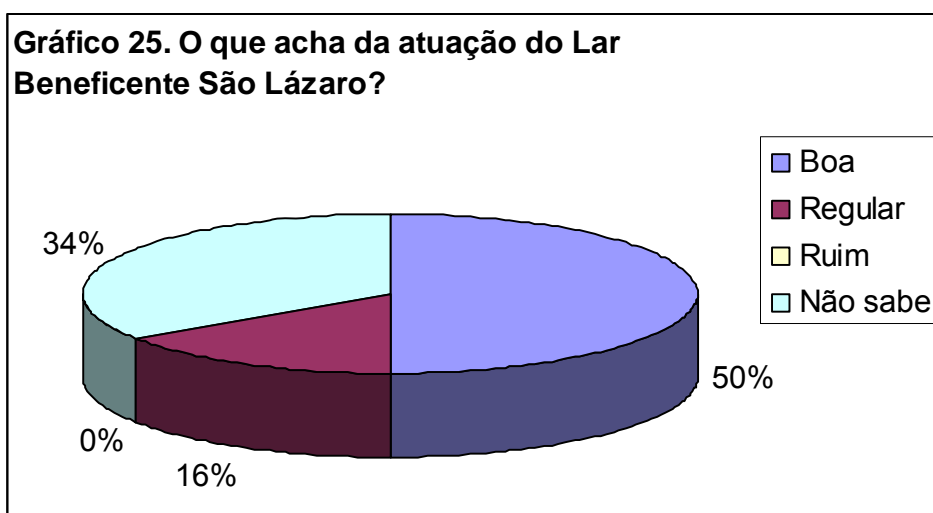
Conhecimento do Lar Beneficente São Lázaro pela comunidade.



Fonte: pesquisa direta, Junho de 2006.

Com respeito ao Lar Beneficente São Lázaro seus dados são mais representativos quando comparados com os dados da COOMSERC. (41%) dos moradores disseram que conheciam o Lar e (59%) responderam que não conheciam. Isso nos revela que as atividades do Lar são bem divulgadas e sua relação com a comunidade tende a ser forte, o que pode facilitar o aumento do nível de participação da população no programa.

Atuação do Lar Beneficente São Lázaro

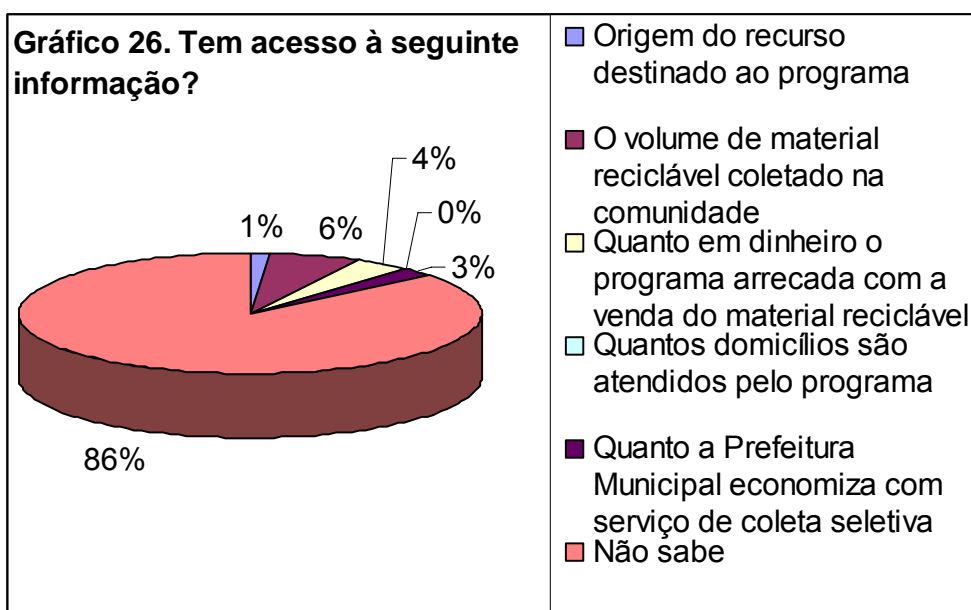


Fonte: Pesquisa direta, Junho de 2006.

Os moradores entrevistados que afirmaram que conhecem o Lar B. São Lázaro foram questionados sobre sua atuação. Observou-se que (50%) disseram que é boa, (16%) acharam regular, (34%) não souberam responder, e ninguém disse que era ruim. Esse resultado nos leva a pensar que o Lar Beneficente São Lázaro informava à comunidade sobre as suas atividades.

Acesso às informações sobre programa

A informação é importante para que a população tome decisões de forma consciente sobre o que é melhor ao interesse da comunidade.



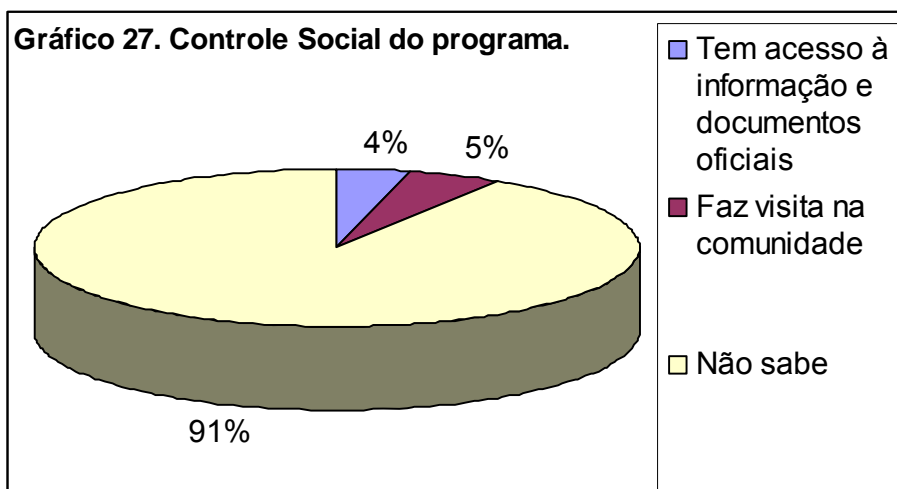
Fonte: pesquisa direta, Junho de 2006.

Os (43%) entrevistados que conhecem o programa e foram questionados sobre o acesso à informação, (1%) sabia informar a origem do recurso destinado ao programa, (6%) sabiam dizer o volume de material reciclável coletado na comunidade, (4%) sabiam informar quanto em dinheiro o programa arrecadava com a venda do material reciclável, (3%) sabiam afirmar quanto a Prefeitura Municipal economizava com a ação da coleta seletiva e (86%) não souberam responder. Enfim, ninguém sabia explicar quantos domicílios eram atendidos pelo programa. Observa-se que o percentual de moradores que não sabiam informar é maior quando comparado com o percentual dos que sabiam explicar. Isso nos leva a perceber que a população não era esclarecida sobre os resultados das atividades desenvolvidas pelas entidades comprometidas com o programa. O acesso às informações sobre este era bastante precário a partir do momento em que se tem um percentual maior de moradores que não sabiam informar. A falta

de comunicação pode repercutir no baixo nível de participação da comunidade no programa. No entanto, a população precisa ser informada para que possa aderir ao programa de governo.

3.5.4. Controle Social do Programa pela comunidade

O controle social tem sido visto como o aumento da capacidade de influência da sociedade sobre o Estado. Uma de suas características é aperfeiçoar os mecanismos de controle da sociedade sobre o Estado e inventar formas de controle da sociedade sobre ela mesma. Através dele, os cidadãos podem exercer uma função crítica sobre o comportamento dos agentes públicos, estatais e não-estatais. É considerado como um mecanismo de regulação que pode ser exercido, quer em função de interesses particulares, quer em função de interesses gerais (Pereira e Grau, 1999, p. 252-264, *apud* Liszt, 1997).

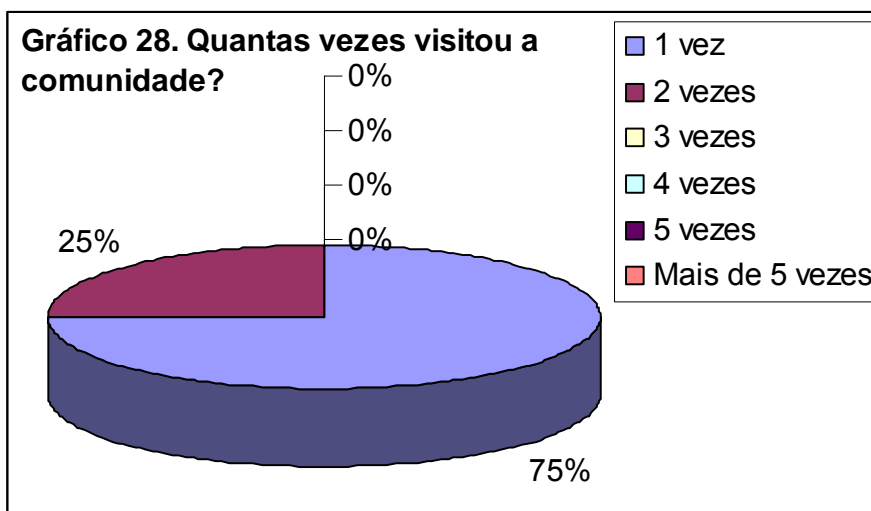


Fonte: pesquisa direta, junho de 2006.

A maioria dos entrevistados que conhecem o programa foi indagada sobre o controle social do programa: (4%) disseram que tinham acesso à informação e documentos oficiais, (5%) afirmaram que faziam visitas nas comunidades, (91%) não souberam responder. A falta de fiscalização do programa pela comunidade

pode facilitar as terceiras intenções das entidades envolvidas no programa, e trazer resultados negativos no trabalho de coleta seletiva de lixo.

Visita nas comunidades



Fonte: Pesquisa direta, junho de 2006

Dos (5%) entrevistados que disseram que faziam visita nas comunidades, foram perguntados quantas vezes visitaram os bairros: (75%) afirmaram 01 vez, e (25%) disseram 02 vezes. Observa-se que a quantidade de visitas feitas nas comunidades não foi suficiente para ter controle sobre o programa, ou seja, fiscalizar os trabalhos de coleta seletiva de lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho. Conforme dito anteriormente, muitas coisas erradas devem ocorrer naquele momento sem serem discutidas e corrigidas, como por exemplo, a falta do cumprimento das promessas por parte da Prefeitura, a ausência de mobilização e conscientização da população, entre outras.

As análises realizadas através da pesquisa de campo confirmam a hipótese deste estudo: a coleta seletiva vem gerar emprego e renda, mas não vem aumentando o nível de participação da comunidade no programa para o exercício da cidadania. A

população participa por ganhos próprios ou individuais. Há pouco interesse pela melhoria do meio ambiente, e da conquista de direitos e espaços da cidadania.

3.6. Considerações do capítulo

Com base nas informações relativas à participação e ao conhecimento do programa pela comunidade, pode-se concluir que o programa vem gerar emprego e renda, mas o nível de participação popular foi muito baixo. Há carência de um trabalho de educação ambiental, mobilização e conscientização da comunidade. Os números mostram que (57%) dos moradores entrevistados não conheciam o programa, (72%) não conheciam a COOMSERC, e (50%) nem sabiam da sua atuação. Embora haja um número razoável (68%) da comunidade que avaliou o programa como bom, ainda há (67%) de domicílios que não separam o lixo, (35%) dos moradores não souberam dizer quais eram os objetivos do programa e (53%) participaram por interesse próprio e não pelos ganhos ambientais, ou seja, existiu grande interesse por parte da comunidade em participar para ganhar alguma coisa da Prefeitura em troca de colaboração. São poucos os moradores que se interessam em lutar por um programa melhor, que possa garantir mais qualidade de vida a população. A comunidade não tem acesso a todas as informações referentes ao programa, o que indica que há falta de transparência no programa.

Considerou-se o nível de participação a partir do ponto de vista do conhecimento do programa pela comunidade. Pode-se dizer que a assiduidade dos moradores no programa corresponde ao nível da informação e da relação com a população.

A pesquisa de campo nos revelou que os atores envolvidos no programa têm dificuldades de divulgar as suas atividades e mobilizar a comunidade. Apesar disso, todos têm interesses diferentes, mas os objetivos são os mesmos – obter benefícios: econômicos, sociais e ambientais.

Nessa pesquisa trabalhou-se o conceito de sustentabilidade e de participação como instrumento fundamental para o exercício da cidadania e controle social das políticas públicas, assim como da consolidação das propostas democráticas de

sociedade. No entanto, os resultados obtidos na pesquisa nos revelaram que o programa não foi eficaz nesse sentido. A melhoria da qualidade de vida proporcionada pela geração de emprego e renda, pelos serviços de limpeza da cidade e pela participação da comunidade não foi muito significativa. Pois como foi ressaltado anteriormente, a população não foi mobilizada e conscientizada a participar da coleta seletiva de lixo. Houve falta de representatividade das lideranças nas comunidades e incapacidade de mobiliza-la para decidir coletivamente o que era melhor para os moradores. Além disso, a comunidade não foi informada sobre possíveis alterações no programa dentro desta. No entanto, o programa necessita de um trabalho de divulgação constante para que possa atingir resultados eficazes.

Para a mobilização da população, o primeiro passo é formar uma equipe com representantes de todo o conjunto da sociedade, em seguida é fundamental que a Prefeitura Municipal garanta a composição de uma equipe executiva multidisciplinar para o desenvolvimento das ações por tempo integral. Os membros dessa equipe deverão apresentar perfil técnico e ser comprometidos com a concepção do programa, formando as equipes. Elas deverão passar no processo de capacitação para delinear, executar e avaliar as ações do programa. Por fim, faz-se a investigação da realidade local por meio da realização dos diagnósticos, fazendo leitura objetiva da situação em volta das questões do “lixo” e dos indivíduos que dele sobrevivem.

Concluiu-se que o nível de participação da comunidade no Programa Coleta Seletiva de Lixo do Cabo de Santo Agostinho foi baixo por várias razões: a falta do espírito de vontade política da Prefeitura local e dos moradores de se integrar num processo de elaboração de propostas políticas coletivas; a ausência de acesso à informação, e da capacidade dos atores em compreendê-la e de intervir no processo de gestão do programa; e a integração da população, visando apenas interesses pessoais, sem se preocupar com o processo de gerenciamento do programa.

A desistência das sete entidades em participar do programa em menos de dois anos após a sua criação é uma prova de que o programa era fraco, que as lideranças políticas não souberam administrar o modelo de gestão. Portanto, faltou a capacidade de mobilização e conscientização das associações comunitárias para permanecer no programa.

No entanto, um processo econômico, social, cultural, político, institucional, ambiental ou físico territorial é sustentável quando se mantém prolongado no tempo, ou seja, quando esse processo é durável. Mas a durabilidade é uma consequência da sustentabilidade. Se um sistema é sustentável, ele é durável porque é capaz de se auto-organizar, de se reproduzir, enfim, de autocriar as condições para a sua continuidade.

Conclusões

Este estudo procurou avaliar o Programa Coleta Seletiva de Lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho, considerado como um mecanismo importante de geração de trabalho e renda para a família carente, conservação do meio ambiente e participação popular. As conclusões e recomendações estão apresentadas em relação aos objetivos da pesquisa e da hipótese formulada.

Muito se tem falado sobre a insustentabilidade dos atuais padrões de produção e consumo no mundo, em razão da incapacidade do Planeta em repor os seus recursos naturais. O Planeta está mergulhado em imensas disparidades econômicas e sociais que demandam alternativas para a melhoria das condições de existência dos que vivem hoje e das gerações que estão por vir.

As alterações ambientais que vêm gerando mudanças de ordem global em sistemas socioambientais complexos ameaçando a continuidade da vida do planeta, levando o ser humano a questionar a racionalidade econômica e a tecnologia dominante, que ele mesmo criou e ajudou a manter, revelam uma crise pluridimensional e civilizatória. Mesmo com todo o avanço da ciência e da tecnologia, o quadro atual ainda suscita um movimento de transição, um clima de incertezas e mais uma oportunidade de reflexão.

As crises ambientais que nas últimas décadas têm chamado a atenção de cientistas e leigos, demonstram que os padrões que regem a intrínseca relação homem-natureza precisam ser revisitados a partir de novos parâmetros.

O meio ambiente espera a recuperação da consciência do homem no sentido exato de salvar o Planeta.

Existem fatores importantes e inter-relacionados que contribuem para as crescentes preocupações e problemas que as pessoas enfrentam no mundo. São eles:

- O rápido crescimento da população mundial e a mudança em sua distribuição, que em 1950 estimava-se em 2,5 bilhões e, segundo projeções, atingirá a casa de 6 bilhões em 2000 e mais de 8 bilhões em 2025;

- A persistência da pobreza generalizada que é, em parte, resultado da tendência atual de crescimento da população e constitui uma ameaça para a dignidade humana. Mais de um bilhão de pessoas, pode-se dizer (em torno de um terço da população total dos países em desenvolvimento), vivem em condições de miséria e lutam pela subsistência com menos de um dólar por dia. Por outro lado, segundo cálculo realizado, o patrimônio das 359 pessoas mais ricas do mundo é igual à renda dos 2,4 bilhões das pessoas pobres, que representam quase 40% da raça humana;

- As crescentes pressões sobre o meio ambiente devido à expansão da indústria em todo o mundo e o uso de modalidades de cultivos novos e mais intensivos, o auge da civilização industrial no século passado e o desenvolvimento paralelo da modalidade de cultivo mais intensivo necessários para vestir e alimentar a população em rápido crescimento resultam na exploração excessiva e na fadiga dos ecossistemas do mundo, o uso de combustíveis fósseis que aumentam a acidez do solo e tem efeitos destruidores sobre as plantas, as flores e a vida marinha de lagos e rios, o acúmulo de gases de efeito estufa, a dependência de produtos químicos estão afetando de maneira mais destrutiva as plantas e os animais, provocando a extinção de algumas espécies e a concomitante redução da biodiversidade no mundo;

- A negação contínua da democracia, as violações dos direitos humanos e o aumento de conflitos e de violação étnica e religiosa, assim como a desigualdade

entre homens e mulheres. A causa principal de muitos dos problemas do mundo não é o mal que os seres humanos causam à natureza, mas o sofrimento que infligem uns aos outros;

- E o conceito de desenvolvimento, as medidas que habitualmente são utilizadas para quantificá-lo, como o produto nacional bruto – PNB, o equiparam ao aumento de produção e do consumo de bens e serviços. Não se pode esquecer que apenas recentemente os economistas começaram a admitir que o “meio de produção” mais essencial é a destreza que os homens e as mulheres adquirem por meio da educação, da experiência e da capacitação.

A coleta seletiva é, em síntese, a melhor experiência e um dos meios mais eficazes para a redução da degradação da natureza, garantindo o desenvolvimento da cidadania. Sua prática potencializa o reaproveitamento de materiais presentes no lixo, tais como papéis, plásticos, vidros, metais, matéria orgânica etc., contribui para reduzir a espoliação dos recursos naturais na forma de insumos para a indústria e pelo acúmulo de materiais de baixa degradabilidade no ambiente. Ela é o elo da cadeia de desenvolvimento sustentável, parte de um processo, cujos desdobramentos não se pode ignorar, em razão de fazer parte da construção de cenários futuros que conduzem as aspirações da sociedade e destino da cidade. Sua viabilidade, porém, está atrelada a procedimentos e fatores que lhe garantam efetividade e continuidade. Um desses fatores é a satisfatória participação da população, que deverá separar em suas residências os materiais presentes no lixo, de acordo com os critérios de reaproveitamento previamente estabelecidos.

A coleta seletiva surge como elemento estratégico que busca dar resposta à transformação do mundo, representando um novo paradigma que tenta dar uma resposta à altura da mudança por que passa a humanidade. A idéia central da coleta seletiva é contribuir para o desenvolvimento econômico, a conservação do capital ambiental, a equidade social e a satisfação das necessidades básicas dos

segmentos excluídos da sociedade. Ela contribui para a sustentabilidade que procura impor limites aos desejos humanos, sair da rota de colisão com alguma coisa que foi oferecida, mas que tem limites biofísicos para ser explorada, que se chama “natureza”.

Através da coleta seletiva se consolida um projeto de cidadania e implementação de políticas públicas, o que tem dado aos governos municipais um caráter inovador às suas políticas participativas.

Se todos os seres humanos tivessem aptidões e qualidades para preservar o meio ambiente, os problemas do mundo não se resolveriam automaticamente, porém a vontade e os meios de fazê-lo estariam ao alcance das mãos. A coleta seletiva serve a sociedade, oferecendo uma visão crítica do mundo, especialmente de suas deficiências e injustiças e promovendo maior grau de consciência e sensibilidade, explorando novas visões e conceitos e inventando novas técnicas e instrumentos.

No Brasil, as experiências de coleta seletiva têm se apresentado como instrumento de indução à participação social e à melhoria da qualidade de vida. As motivações que levam os indivíduos a participar são diferentes entre os diversos contextos sociais. Por essa razão, as estratégias usadas na obtenção desse propósito devem atentar para as peculiaridades de cada grupo social. A motivação é uma interação complexa entre a atitude e o comportamento, sendo a atitude um fator decorrente de características duradouras dos indivíduos e, portanto, determinante das disposições interiores, posturas, maneira de enfrentar problemas, enquanto que o comportamento é uma reação manifestada pelos indivíduos frente ao estímulo.

Nas gestões municipais a coleta seletiva tem sido identificada como uma estratégia não só para o desenvolvimento sustentável do meio ambiente, mas também como elemento fundamental para aproximar a população do poder

público. Através dela os cidadãos podem exercer o controle das políticas públicas, pois todos são detentores do poder e dele se apropriam tanto pela participação como pelo conhecimento das decisões e ações públicas.

Assim, a coleta seletiva é instrumento de poder e seu exercício se dá em meio a conflitos de interesses e disputas.

Para responder os objetivos propostos neste trabalho, a pesquisa buscou a partir dos dados obtidos no campo concluir que:

O programa não teve muita eficácia no sentido de garantir melhores condições de vida à população, conservar o meio ambiente e possibilitar a participação da população no exercício de cidadania, principalmente nos bairros onde o Programa foi implantado. Apesar de gerar emprego e renda, o número de catadores associados ao programa, a quantidade de material coletado e comercializado, a quantidade de empresas compradoras desse material, bem como a renda auferida pelo Programa é insignificante. Esse cenário assinala a necessidade de incentivar a implementação de política capaz de fortalecer o Programa. Não existe por parte do governo local, política para a expansão do Programa. A operação do serviço é limitada, procedendo-se à coleta seletiva em apenas oito bairros do município. Nesses, apesar da existência desse tipo de serviço, os moradores queixam-se de problemas ambientais (a presença de lixo nos canais e ruas) e de saúde, tais como a dengue e leptospirose. O nível de participação da comunidade no Programa é baixo. A maioria dos moradores consultados não conhece o Programa, dos que o conhecem, poucos sabem os seus objetivos. Portanto, percebe-se que as lideranças comunitárias não têm trabalhado a questão da participação no município. Isso mostra que há uma falta de representatividade das lideranças nas comunidades onde a coleta seletiva foi implantada e uma incapacidade de mobilizar a população para decidir coletivamente o que é melhor para si. Os moradores não são informados sobre as alterações do programa na própria comunidade. Muitos ainda são desafios e limites no Programa de Coleta

Seletiva de Lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho, no entanto, falta a este maior articulação entre poder público e as lideranças da sociedade civil de forma a fortalecer suas atuações políticas junto à comunidade. Não existem políticas, planos e projetos direcionados e articulados pelos vários meios que possibilitem a execução de educação ambiental nas comunidades. Nesse sentido, o Programa sofre pela ausência de uma política específica que possa garantir a participação em massa da comunidade na coleta seletiva. A falta desses instrumentos necessários para a integração da sociedade nos direitos e deveres de cidadania vem repercutindo nos impactos negativos do programa.

No entanto, o sucesso da coleta seletiva neste município depende da vontade política e da capacidade que os dirigentes públicos e as lideranças comunitárias têm de mobilizar e conscientizar a comunidade para participar e oferecer à população serviços de boa qualidade com garantia de preservação ambiental. Falar da sustentabilidade sócio-ambiental requer na prática a existência de ações que sejam definidas com o conjunto da população referente à mudança da realidade local, implicando assim em paralelamente dar andamento a um conjunto de intervenções a médio e longo prazo, para não perder de vista a perspectiva de futuro da cidade.

Para finalizar procurou-se neste trabalho destacar possíveis adequações e recomendações ao presente modelo de gestão do Programa Coleta Seletiva e cenários futuros:

- os responsáveis pelo Programa não devem permitir uma gestão personificada, ou seja, que atenda a interesses particulares ou políticos. Essa prática quebra a seqüência das atividades e prejudica o serviço de coleta de material.
- a Prefeitura deve estimular e apoiar a comunidade com pesquisas e suas aplicações no intuito de alcançar melhores formas de operacionalizar os serviços de coleta seletiva sob a ótica do paradigma da sustentabilidade. Seria muito

importante também garantir a capacitação de catadores, bem como adotar um sistema de informações em que houvesse o cadastramento de todos os dados relativos ao serviço de coleta seletiva de lixo, de forma que a Prefeitura e a comunidade possam ter conhecimento do trabalho que vem sendo executado pelos catadores.

- o poder público deve implementar uma política que possibilite a aproximação entre ele e a sociedade civil para que todos possam explicitar as suas próprias vontades e trabalhar em conjunto na busca de uma sustentabilidade duradoura.
- deve proceder a descentralização das ações quanto à redistribuição de investimentos públicos para que toda a população carente tenha acesso a ele.
- instituir mecanismos de financiamento que possam estimular as entidades civis municipais a implementarem novas modalidades de gestão de coleta seletiva de lixo.
- desenvolver instrumentos jurídicos para reconhecimento do catador, não apenas como um simples agente que contribui para a redução da quantidade de resíduos destinados aos aterros sanitários e para a dinamização da economia da reciclagem, mas sim como um profissional digno instituído de todos os direitos como qualquer outro.
- estabelecer relação com a comunidade internacional e agências de cooperação para apoiar projetos voltados para a gestão de coleta seletiva de lixo, coerentes com a sustentabilidade, considerando as dimensões social, ambiental, econômica, política, cultural e de saúde.
- sensibilizar a população sobre os benefícios sociais e ambientais dos processos de recuperação de recicláveis. Promover troca de experiências entre as organizações de catadores, para a apropriação de instrumentos, mecanismos e

experiências de integração deste segmento e de suas organizações, em sistemas de recuperação de materiais recicláveis.

- instituir oficialmente instrumentos de controle das quantidades e tipos de materiais efetivamente reciclados, junto às indústrias recicladoras.
- apoiar os catadores, fornecendo infra-estrutura para suas atividades de coleta, triagem e beneficiamento de recicláveis.
- estabelecer parcerias com empresas privadas ou instituições plurais para potencializar a capacidade produtiva das cooperativas e associações de catadores, agregando valor à comercialização dos materiais recicláveis.
- promover a construção de marco legal e institucional, relativo à gestão sustentável dos serviços de coleta seletiva de lixo, de forma participativa, no nível de governo local, oferecendo suporte técnico-acadêmico.

Enfim, recomenda-se o desenvolvimento de programas de educação ambiental, potencializando o uso da diversidade de canais de comunicação existentes, para ampliar a participação social nas práticas de redução e recuperação de recicláveis e para a formação dos catadores, na perspectiva de garantir a sustentabilidade ambiental e a qualidade de vida de toda a população do município do Cabo de Santo Agostinho.

Referências Bibliográficas

AGENDA 21 BRASILEIRA. *Resultado da consulta Nacional*. Brasília, MMA/PNUD, 2002.

_____. *CABO DE SANTO AGOSTINHO*. 2ª ed. Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho, 2004.

ALENCAR, B. S. de. *Plano de coleta seletiva e incentivo à reciclagem do Cabo de Santo Agostinho – Conceção e Estratégia de Implantação*. Relatório Técnico, Cabo de Santo Agostinho/PE, 1998.

_____. *Evolução das Relações entre Tutela Pública e Operações Privadas nos Serviços de Limpeza Urbana: Tendências Atuais com Base na Experiência do Recife*. Dissertação de Mestrado, Recife-PE, UFPE, 2000.

ANDRADE, T. e JERÔNIMO, V. *Meio Ambiente: lixo e educação ambiental*. João Pessoa: Editora Grafset, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. *NBR 10.004 – Resíduos Sólidos – Classificação*. São Paulo, 1987.

_____. *NBR 12.980 – Coleta de Resíduos Sólidos*. São Paulo, 1993.

_____. *NBR 5.426 Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos*. Rio de Janeiro, 1985a.

_____. *NBR 5.427 – Guia de Utilização da Norma 5.426 – Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos*. Rio de Janeiro, 1985b.

BARBIERI, J. C. *Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 1997.

BARCIOTTE, M. L. *Coleta Seletiva e Minimização de Resíduos Sólidos Urbanos: uma abordagem integradora*. São Paulo, 1994. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública – Universidade de São Paulo.

BARROS, A. M. de. *O Crescimento Urbano e Informal da Cidade do Cabo de Santo Agostinho/PE e a Consolidação de uma Questão Habitacional*. Recife, 2004. Dissertação (Mestrado), UFPE.

BEZERRA, M. L. (2002). *Desenvolvimento Urbano Sustentável: realidade ou utopia*. Disponível em: <<http://www.yahoo.com.br>> Acesso em: 12 de novembro de 2004.

BIDONE, F. R. A. e POVINELLI, J. *Conceitos Básicos de Resíduos Sólidos*. São Carlos: EECC/USP, 1999.

_____. (Coord.). *Metodologias e Técnicas de Minimização, Reciclagem e Reutilização de Resíduos Sólidos Urbanos*. Rio de Janeiro, ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitarista e Ambiental, 1999. (Projeto PROSAB).

_____. *Metodologia de Planejamento do Desenvolvimento Sustentável*. Recife: IICA, 1995.

CALDERONI, S. *Os Bilhões Perdidos no Lixo*. – 4.ed. – São Paulo: Humanitas Editora/ FFLCH/USP, 2003.

CAMARGO, A. L. de B. *Desenvolvimento sustentável: Dimensões e Desafios*. Campinas, São Paulo, Papyrus, 2003.

CAMAROTTI, I. e SPINK, P. (Orgs.). *Governo local e desigualdades de gênero*. São Paulo: Annablume, 2003.

CAMPOS, R. de. *Proposta de Sistematização e Reutilização do Processo de Gerenciamento de Serviços de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Domiciliares*. São Paulo, 1994. Dissertação de Mestrado, USP, Escola de Engenharia de São Carlos.

CASTELLS, M. e BORJA, J. (1996). *As cidades como atores políticos*. In: _____. *Novos estudos* CEBRAP.

CENTER OF EXCELLENCE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (2001) (*on-line*). Disponível em: <<http://www.sustainable.doe.gov>> Acesso em: 16 de junho de 2004.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CONSTITUIÇÃO. República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

CORTÁZAR, A. L. G. de. *Producción y caracterización de residuos y su evolución futura*. Apostila do curso Vertedores Controlados de Resíduos Sólidos Urbanos: uma perspectiva internacional. Curso de Médio Ambiente de Suances. Universidade de Cantabria. Suances, 2000.

COSTA, H. S. *Desenvolvimento Urbano Sustentável: “uma contradição de termos?”* in: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, A.1, n.2, 1999.

CUIDANDO DO PLANETA TERRA (1991). “*Uma estratégia para o futuro da vida*”. São Paulo: UICN/Pnuma/WWF.

CUNHA, P. J. de A. M. da. *Parque Metropolitano Armando de Holanda Cavalcanti – Cabo/PE: Patrimônio Cultural, Turismo e Desenvolvimento Local*. Recife, 2005. Dissertação do Mestrado, Instituto de Formação e desenvolvimento Profissional da Fundação Joaquim Nabuco.

D’ALMEIDA, M. L. O. et all. (Coords.) *Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado*. 2.ed. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2000.

DECRETO LEI Nº 1975/2001. *POLÍTICA AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO*. Cabo de Santo Agostinho, PMCSA, 2001.

_____. Nº 11.899, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2000, *RELATIVAMENTE AOS ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS*. Recife, LEGISPE – Assembléia Legislativa de Pernambuco, 2000.

_____. Nº 12.008, DE 1º DE JUNHO DE 2001, *QUE DISPÕE SOBRE A POLÍTICA ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM PERNAMBUCO*. Recife, Palácio do Campo das Princesas, jan. 2002.

_____. Nº 16.243 DE 13 DE SETEMBRO DE 1996, *QUE ESTABELECE A POLÍTICA DO MEIO AMBIENTE DA CIDADE DO RECIFE*. Recife, Diário Oficial do Recife setembro, 1996.

DEPARTAMENTO DE ESTUDOS SOCIAIS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL. *Formação Histórica e Geográfica do Cabo*. Cabo de Santo Agostinho, 1988.

DIAGNÓSTICO DO TURISMO NOS MUNICÍPIOS DO CABO DE SANTO AGOSTINHO, IPOJUCA E SÃO JOSÉ DA COROA GRANDE. SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES. Recife, CPRH, 2002.

DONHA, M. S. *Conhecimento e participação da comunidade no sistema de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos: o caso de Marechal Cândido de Rondon-PR*. 2002. 113f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção.

EIGENHEER, E. M. *Lixo e desperdício*. In EIGENHEER, E. M. (Org.). *Raízes do Desperdício*. Rio de Janeiro: ISER, 1993a.

_____. *A Experiência de Niterói*. Anais do Seminário Internacional Indústria e Meio Ambiente - Reciclagem do Lixo e Controle da Poluição, São Paulo, INTER, 1992.

_____. (Org.). - *Coleta Seletiva de Lixo - Experiências Brasileiras* - Col. 2, Rio de Janeiro, Centro de Informações em Resíduos Sólidos/UFF, 1998.

_____. *Vanitas e Lixo: Considerações de um Observador de Resíduos*. Preparação final da Tese de Doutorado, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 1997.

_____. (Org.) *Coleta seletiva de lixo: experiências brasileiras*. In: Seminário de Avaliação de Experiências Brasileiras de Coleta Seletiva de Lixo, 1, 1992, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: Instituto de Estudos da Religião (ISER), 1993.

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL DO ATERRO SANITÁRIO E INDUSTRIAL DE CABO DE SANTO AGOSTINHO. Recife, ATP – Assessoria Tecnológica e Planejamento, maio, 2002.

FIDEM. *Gestão dos Resíduos Sólidos da Região Metropolitana do Recife*. Recife, 1999.

FONSECA, S. B. de. *Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <www.google.com.br> Acesso em: 06 de março, 2006.

GALVÃO JUNIOR, A. C. *Aspectos Operacionais relacionados com usinas de reciclagem e compostagem de resíduos sólidos domiciliares no Brasil*. São Carlos, Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 1994.

GAMA, A. M. F. de. (Coord.). *Agenda 21: Plano de Desenvolvimento Sustentável da Bacia do Rio Pirapama*. Recife – Rio – CPRH/DFID, 2ª ed., 2000.

_____. (Coord.). *Pirapama: Criando o Desenvolvimento Sustentável Local*. Uma experiência que vale a pena conhecer e repetir. Recife, CPRH/DFID, 2001.

GONÇALVES, P. *A reciclagem integradora dos aspectos ambientais, sociais e econômicos*. Rio de Janeiro: DP&A: 2003.

GRIMBERG, E. e BLAUTH, P. *Coleta Seletiva: Reciclando Materiais, Reciclando Valores*. São Paulo: Polis. 1998.

GUIA DE AÇÕES E PROGRAMAS PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS. *Lixo e cidadania*. Ministério das cidades: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, Brasília, abril de 2005.

HEBER, C. F. *Gestão do lixo em Salvador*. Dissertação do Mestrado, UFB, 1991.

IBAM. *Agenda 21 Brasileira*. In: Agenda Habitat para Municípios, 2003.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. *Coleta Seletiva e Reciclagem de Lixo*. Disponível em: <www.yahoo.com.br>. Acesso em: 02 de setembro de 2004.

JARDIM, N. S. (Coord.). *Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado*. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), e Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE), 1995.

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. A. *Metodologia do Trabalho Científico: Procedimentos Básicos, Pesquisa Bibliográfica, Projeto e Relatório, Publicações e Trabalhos Científicos*. 6ª ed. – São Paulo: Atlas, 2001.

LAGES, M. L. P. D. de. *Participação da População de Alto Padrão de Consumo na Coleta Seletiva de Lixo: o caso de Teresina*. Um estudo sobre a participação da população de alto padrão de consumo no processo de coleta seletiva nos bairros Jockey Clube e Fátima na cidade de Teresina-PI. Recife, 2001. Dissertação de Mestrado, UFPE.

LEAL, S. M. R. *Cidades democráticas x cidades capital: para onde caminha a práxis da gestão local? Trabalho apresentado no VIII Encontro Nacional da ANPUR. Temática: Esfera de decisão e gestão municipal: para onde aponta a experiência?* Porto Alegre, maio, 1999.

_____. *Relatório de Pesquisa Descentralização Político Administrativa, Gestão Compartilhada e Empreendedorismo Local*. Recife, NUGEP/MDU/UFPE, 2005.

_____. *PARA “ALÉM” DO ESTADO: Tendências, Limites e Alcance das Novas Formas de Gestão Urbana a Nível Local*. Campinas, 1994. Tese de Doutorado, UEC.

LEÃO, A. L. *Manejo de resíduos sólidos urbanos para a produção de energia e novos materiais*. In: TAUKE – TORNISIELO, S. M.; GOBBI, N.; FORESTI, C. et al. *Análise ambiental: estratégias e ações*. São Paulo: T. A. Queiroz Editora, 1995.

LEI ORGÂNICA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO/PE. Assembléia Municipal Constituinte do Município do Cabo, 1990.

LEITE, W. C. A. *Manejo e gerenciamento de resíduos*. In: TAUKE – TORNISIELO, S. M.; GOBBI, N. FORESTI, C. et al. *Análise ambiental: estratégias e ações*. São Paulo: T. A. Queiroz Editora. 1995.

MANUAL DE SANEAMENTO. 3ª ed. – Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde, 1999.

MENEZES, C. L. *Desenvolvimento urbano e meio ambiente: a experiência de Curitiba*. Campinas: Papyrus, 1996.

MONTEIRO, J. H. P. et all. *Gestão Integrada de Resíduos Sólidos: Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos*. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

NEGROMONTE, D. E. M. *Gestão de Resíduos Sólidos: o panorama atual no Estado de Pernambuco e o desafio da gestão integrada*. Recife, 2002. Dissertação de Mestrado, UFPE.

NÓBREGA, R. M. N. A. de e SOUZA, C. *Lixo e Meio Ambiente*. Fortaleza: SEMACE, 1992.

OLIVEIRA, F. P. de. *O Inventário de Resíduos Sólidos Industriais de Pernambuco*. Recife: CPRH, 2004.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA da SAÚDE. *Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos em Cidades da América Latina e Caribe*. Disponível em: <www.google.com.br>. Workshop Regional, 2001. Acesso em: 20 de fevereiro de 2006.

PATEMAN, C. *Participação e Teoria Democrática*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

PEREIRA, B. C. L. e NÚRIA, C. G. (Org.). *O Público não-estatal na reforma do Estado*. Ed. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1999.

PESQUISA NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PNSB, 2000. Disponível em: <<http://www.lixo.com.br>>. Acesso em: 09 de julho de 2004.

PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOS MUNICÍPIOS DO LITORAL SUL DO ESTADO DE PERNAMBUCO. *Diagnóstico da Situação Atual dos Serviços Municipais de Limpeza Pública*. Relatório 1 – Primeira Versão. Recife, CPRH, jun. 2000.

PLANO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL CABO 2010. Construindo futuro agora. Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho, 1997.

PQA/PE. *Diagnóstico Sobre Resíduos Sólidos Urbanos e Sua Disposição Final na Região Metropolitana do Recife*, Vol. I. Relatório nº 5, Recife, CPRH, março, 1998.

_____. *Diagnóstico Sobre Resíduos Sólidos Urbanos e Sua Disposição Final na Região Metropolitana do Recife*, Vol. II. Relatório nº 5, Recife, CPRH, março, 1998.

_____. *Diagnóstico Sobre Resíduos Sólidos Urbanos e Sua Disposição Final na Região Metropolitana do Recife*, Vol. III. Relatório nº 5, Recife, CPRH, março, 1998.

PNSB - *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico*, 2000.

PROGRAMA DE PESQUISA EM SANEAMENTO BÁSICO. *Metodologias e Técnicas de Minimização, Reciclagem, e Reutilização de Resíduos Sólidos Urbanos*. Rio de Janeiro; ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 1999.

PROJETO ORLA. *Perfil Socioeconômico e Ambiental Cabo de Santo Agostinho*. Recife, CPRH, março de 2003.

ROCHA, D. M. de. *A Dialética do Local e do Global: Os Atores e a Metamorfose dos Lugares no Litoral do Cabo de Santo Agostinho*. Recife, 2000. Dissertação de Mestrado, UFPE.

REYNALDO, A. (Org.). *Metrópole Estratégica: Região Metropolitana do Recife*. Agência Estadual de Planejamento de Pernambuco CONDEPE/FIDEM. PROMETRÓPOLE. Recife, 2005.

RODRIGUES, F. L., CAVINATTO, V. M. *Lixo: de onde vem? Para onde vai?* 2 ed. Reform. – São Paulo: Moderna, 2003.

RUIVO, F. A. M. (Coord.) *Coleta, destinação e aproveitamento do lixo doméstico: uma abordagem para a educação ambiental*. Santos: NEA/SEDUC, 1996. 59p.

SARTORI, J. F. H. *Discussão sobre a caracterização física dos resíduos sólidos domiciliares*. Minas Gerais (Dissertação de Mestrado) Universidade Federal de Minas Gerais (1995).

SCHALCH, V. e ANDRADE, J. B. L. de Gauzert. *Gerenciamento de resíduos de saúde*. São Carlos, São Paulo, 1996.

SCHALCH, V., LEITE, W. C. A. *Curso sobre gerenciamento integrado de resíduos sólidos*. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 3 a 9 de Maio de 1995.

SECTMA – GRH/UFPE. *Gestão dos Resíduos Sólidos da Região Metropolitana do Recife*. Recife, 2000.

SECTMA. *Política de Resíduos Sólidos do Estado de Pernambuco*. Recife, 2001.

SECTMA/CPRH. *Proposta Legislativa de Modelo de Gestão de Resíduos Sólidos: proposta para discussão*. Recife, 2000.

SEWELL, G. H. *A importância dos resíduos sólidos*. In: _____. São Paulo: EDUSP/CETESB, 1978.

SILVA, J. A. A. *“O luxo do lixo”*: repensando a escola e a educação a partir do “lixo”. Caderno CEDES, Educação ambiental, n.29, p.69-95, 1993.

SISINNO, C. L. S. et OLIVEIRA, R. M. (Orgs.). *Resíduos sólidos, ambiente e saúde: uma visão multidisciplinar*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000.

SOUSA, Ester. *Desenvolvimento Sustentável : um marco conceitual para o áridas*. Recife, IICA, 1994.

VARGAS, C.H. et RIBEIRO, H. (Orgs.). *Novos Instrumentos de Gestão Ambiental Urbana*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. p. 36.

VALENTE, J. P. S. e GROSSI, M. G. L. *Educação ambiental: lixo domiciliar*. São Paulo: FUNDACENTRO/UNESP/Botucatu – Instituto de Biociências – Departamento de Química, 1999. 80 p.

VERGARA, S. C. e CORRÊA, V. L. A. de. (Orgs.). *Propostas para uma Gestão Pública Municipal Efetiva*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.

Bibliografia Complementar Consultada

BELLIA, V. (1996). *Introdução à economia do meio ambiente*. Brasília: Ibama.

BERTOLINI, G. *Lê Marche dès Ordures – Economie et Gestion dès Déchets Ménagers*. in, CALDERONI, S. *Os Bilhões Perdidos no Lixo*. – 4.ed. – São Paulo: Humanitas Editora/ FFLCH/USP, 2003.

BOREDENAVE, J. & DIAZ. *O que é participação*. São Paulo : Cortez, 1999.

BRIDGER, J. e LULOFF, A.E. (1999). “*Toward an interactional approach to sustainable community development*”. *Journal of Rural Studies*, nº 15, pp. 377-387.

BRUCE. J.H. *Urban Waste Management: Past, Present and Future Perspectives*. In: ISWA (ed.). *International Directory of solidWaste Management – 1994/5. The ISWA Yearbook*. Londres: James & James Science Publishers, 1995, *apud* Sissino et Oliveira. *Resíduos sólidos, ambiente e saúde: uma visão multidisciplinar*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz,2000, p. 19.

BUARQUE, S. *Desenvolvimento Sustentável da Zona da Mata de Pernambuco*. Recife, 1994. mimeo.

DECLARACIÓN MINISTERIAL DE MALMÖ (2000). Adotada por el Foro Mundial de los Ministros Del Médio Ambiente – Sexta Sésion Especial Del Consejo Administrativo Del Programa de las Naciones Unidas Para el Medio Ambiente (Pnuma). Suécia (on – line). Disponível em: <<http://www.rolac.unep.mx/Docamp/esp./ms2000.htm>>. Acesso em: 04 de outubro de 2004.

DIDONET, M. (Org.) *O lixo pode ser um tesouro: um monte de novidades sobre um monte de lixo*. 6. ed. Rio de Janeiro: CIMA, 1997. p. 20.

EIGENHEER, E. (org.). *Coleta Seletiva de Lixo – Experiências Brasileiras*. Nº 2, UFF/CIRS/Ecomarapendi, Rio de Janeiro, 1998. Disponível em: <[www.Yahoo.com.br](http://www.yahoo.com.br)>. Acesso em: 07 de fevereiro de 2006.

FERREIRA, M.L.S. de. *Proposta de um sistema alternativo de coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares, executada por catadores (carrinheiros) na cidade Cianorte –Paraná*. Santa Catarina, 2000. Dissertação (Mestrado), UFSC. Disponível em: <www.Eps.ufsc.br>. Acesso em: 10 de janeiro de 2006.

FURRIELA, R. B. *Democracia, Cidadania e Proteção do Meio Ambiente*. São Paulo. Annablume: Fapesp, 2002.

GARDNER, Gary (2001). “*Acelerando a mudança para a sustentabilidade*”. Estado do mundo 2001: Relatório do Worldwatch Institute sobre o avanço em direção a uma sociedade sustentável. Salvador: UMA, pp. 206-225.

GUIMARÃES, Roberto P. (1991). “*A assimetria dos interesses compartilhados: América Latina e a agenda global do meio ambiente*”. In: LEIS, Héctor R. (org.). *Ecologia e política ambiental*. Petrópolis: Vozes, pp. 99 – 134.

GRAAF, H.J.; KEURS, W.J. e MUSTERS, C.J.M. (1996). “*Sustainable development: Looking for new strategies*”. *Ecological Economics*, nº 16, pp. 205-216.

HEDIGER, Werner (2000). “*Sustainable development and social Welfare*”. *Ecological Economics*, nº 32.

HOLTHAUSEN, Carlos (2000). *Agenda 21: O caminho da dignidade humana*. Florianópolis: Papa – Livro.

MAIMON, Dália e VIEIRA, Paulo Freire (1993). *As ciências sociais e a questão ambiental: Rumo à interdisciplinaridade*. Rio de Janeiro: Aped/Naea.

MANFRINATO, J.W.S. de. *Projeto de Coleta Seletiva no Campus de Bauru da Universidade Estadual Paulista*. Simpósio de Engenharia de Produção. UNESP-Campus de Bauru, 2003. Disponível em: <www.simpep.feb.unesp.br>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2006.

NUNES, S. *Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis em Condomínios Residenciais em Curitiba*. Dissertação (Mestrado), PUCPR, 2004. Disponível em: <www.2pucpr.br>. Acesso em: 12 de janeiro de 2006.

PÓLIS. *Coleta Seletiva de Lixo. Reciclando materiais, reciclando valores*. Publicação Polis nº 31, 1998. Disponível em: <www.polis.org.br>. Acesso em: 06 de janeiro de 2006.

SACHS, I. *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo, Studio Nobel e Fundação de Desenvolvimento Administrativo (FUNDAP), 1993.

SANTOS, J.M.R. dos. *Coleta seletiva de Lixo: uma Alternativa Ecológica no Manejo Integrado dos Resíduos Sólidos Urbanos*. Dissertação (Mestrado), Escola Politécnica, USP, 1995. Disponível em: <www.yahoo.com.br>. Acesso em: 08 de janeiro de 2006.

SCHARF, R. *Reciclagem do lixo economizaria R\$ 4,6 bilhões*. Gazeta Mercantil, Caderno Empresas & Negócios, 30 de julho de 1997.

VEIGA, José Eli da (1998). *“Não falta motivo para pensar que o jargão ecológico se tornou retórico e tão palpável quanto o Éden”* (on-line). Disponível em: <<http://www.estado.estadao.com.br/jornal/98/07/04news101.htm>>. Acesso em: 12 de novembro de 2004.

WELLS, C. A. *Galhos adubam mudas*. Ecologia e Desenvolvimento, 5(58), dezembro de 1995, 1995b.

_____. *Reciclagem de embalagens*. Ecologia e Desenvolvimento, 5(58), dezembro de 1995, 1995^a.

Apêndices

PESQUISA/ APÊNDICE – A

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO PROGRAMA COLETA SELETIVA DE LIXO DO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO, 1998/2004.

Entrevista com as Lideranças das Entidades envolvidas no Programa.

DATA: _____ / _____ /2006

I. IDENTIFICAÇÃO

- 1) Nome da entidade.
- 2) Nome do responsável.
- 3) Data da fundação da entidade.
- 4) Idéia da criação da entidade.
- 5) Atividades da entidade.
- 6) Principais objetivos da entidade.
- 7) Sede própria da entidade.
- 8) Fonte do financiamento da entidade.
- 9) Principais lutas promovidas pela entidade.
- 10) Lutas de que participou ativamente.
- 11) Relação com partidos políticos ou seitas religiosas.

II. Participação no Programa

- 12) Conhece o Programa?
- 13) Participa dele?
- 14) Como tomou conhecimento de sua existência?
- 15) Qual o motivo da sua participação?
- 16) Que outras entidades participam do Programa?

17) Como se deu e como anda a parceria entre a SEINFRA e a entidade no Programa?

18) Como se deu o mecanismo de implantação do Programa?

a. Houve a participação de todos os grupos sociais?

b. A Prefeitura discutiu o Programa com as lideranças comunitárias antes da sua implantação?

c. Houve articulação com outras entidades do bairro no processo de discussão e implantação do Programa?

d. As lideranças interferem na sua gestão ou apenas são informadas sobre as determinações da Prefeitura?

e. A entidade participou das etapas do processo de elaboração de propostas do Programa?

f. A entidade tem conhecimento sobre a destinação de recursos?

g. A entidade participa da coordenação das ações do Programa?

h. A entidade executa ações referentes à mobilização da comunidade?

i. A entidade avalia o Programa?

19. Qual o papel da entidade no Programa? A entidade cumpre com o papel atribuído pela Prefeitura? A SEINFRA cumpre com o seu papel?

20. Fórum ou Conselho do Meio Ambiente no Município. Entidades que participam do Fórum ou Conselho. Frequência de reuniões por mês ou ano. Onde. Assuntos discutidos no Fórum ou Conselho. A Prefeitura participa da reunião do Fórum ou Conselho.

21. Processo de negociação entre a entidade e a SEINFRA.

22. Relação SEINFRA/ entidade.

23. Entidades civis que participavam do Programa.

III. Operacionalização da Coleta Seletiva

24) Quantos e quais são os bairros em que vocês atuam com a coleta seletiva?

25) Como é feita a coleta seletiva nos bairros?

26) Qual é o total de domicílios que são abrangidos por esse serviço?

- 27) Quantas toneladas de material reciclável é coletado por dia ou por mês?
- 28) Que tipo de material é coletado? O que vocês fazem com esse material?
- 29) Como é feita a venda desse material reciclável? (Se é o caso).
- 30) Qual o material reciclável mais vendido? Por quê?
- 43) Qual é a empresa que compra esse material?
- 31) Quantas toneladas de material reciclável vendem por mês?
- 32) Quanto em dinheiro é arrecadado com a venda desse material? O que vocês fazem com esse dinheiro?
- 33) Quanto cada catador recebe em dinheiro por dia ou mês?
- 34) Qual é o critério que vocês utilizam para o pagamento da folha salarial do pessoal?
- 35) Vocês compram também o material reciclável de catadores particulares?
- 36) Qual tem sido a forma do pagamento desses catadores particulares?
- 37) Qual é o meio de transporte que vocês utilizam para a coleta do material reciclável? É próprio? alugado? Como foi adquirido?
- 38) Quantos carrinhos têm hoje para a coleta de lixo reciclável?
- 39) Quanto custa cada um desses carrinhos?
- 40) Qual o custo operacional desses veículos?
- 41) Quais as dificuldades que a entidade enfrenta atualmente?
- 42) O que é preciso fazer para superar essas dificuldades?
- 43) Quais são os pontos positivos e negativos dos serviços que vocês prestam à comunidade?
- 44) O que mudou com a implantação da coleta seletiva de lixo no Município?

PESQUISA/ APÊNDICE – B

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO PROGRAMA COLETA SELETIVA DE LIXO DO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO, 1998/2004.

Entrevista com Representante da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho/PE

I. IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

NOME DA EMPRESA: _____

NOME DO RESPONDENTE: _____

FUNÇÃO: _____

DATA: ____ / ____ /2006

I. GESTOR

1. Existe programa de coleta seletiva no Município? Sim ____ Não _____. Caso Positivo, siga as questões abaixo. Caso negativo, por quê?
2. Em que ano os primeiros serviços de coleta seletiva começou no Município?
3. De quem é a iniciativa do programa e/ou implantação da coleta seletiva?
4. Qual é a instituição responsável pelo Programa?
5. Quais os objetivos desse Programa?
6. Como foi feita a implantação desse Programa?
7. A população tem conhecimento desse Programa? Através de quem participam?
8. Quais os atores envolvidos no Programa?
9. Qual o papel desses atores?
10. Qual o papel da SEINFRA no Programa?
11. Cada um desenvolve as suas ações adequadamente?
12. Qual o alcance dos objetivos do Programa?

13. Qual a sua fonte de financiamento?
14. Como é feito o seu auto-gerenciamento?
15. Como é feita a avaliação de prática de participação?
16. Quais os interesses que envolvem o Programa?
17. Qual a área de abrangência da coleta seletiva?
18. Qual a lei que regulamenta os seus serviços?
19. Qual o número estimado de residências cobertas por esse serviço?
20. Qual o número estimado de pessoas residentes cobertas pela coleta seletiva?
21. Qual a quantidade estimada de material reciclável coletado? (_____t/dia)
22. Quais os materiais recuperados na coleta seletiva?
23. O que é feito com o material proveniente da coleta seletiva?
24. Como são aplicados os recursos dela provenientes?
25. Qual é o seu principal receptor final?
26. Qual o custo para a Prefeitura da coleta seletiva? (_____ /mês)
(Procure identificar custo com pessoa/equipamentos/operação e manutenção).
27. A Prefeitura sabe quanto do lixo coletado seletivamente (em quilos ou toneladas por dia ou mês) deixa de ir para o local de destinação final (lixão ou aterro)? _____

II. TÉCNICO

28. Como anda a relação entre a SEINFRA e os atores sociais envolvidos no programa?
29. Como é feito o processo de negociação entre a SEINFRA e os atores sociais envolvidos no Programa?
30. De que forma os atores sociais envolvidos no programa têm o acesso à informação?
31. Como anda a dinâmica de participação da população no Programa?
32. De que forma é feita a promoção à cidadania?
33. A coleta seletiva está tendo continuidade? Sim ____ Não _____. Caso não, qual o motivo da interrupção da coleta seletiva?

PESQUISA/ APÊNDICE* – C

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO PROGRAMA COLETA SELETIVA DE LIXO DO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO, 1998/2004.

Entrevista com a População atendida pela Coleta Seletiva de Lixo do Município do Cabo de Santo Agostinho.

I. Identificação do entrevistado

Nome: _____ Idade: _____ Sexo: 1 () M 2 () F

Bairro em que mora: _____ Tempo em que mora no Bairro: _____

II. Sobre o Programa Coleta Seletiva de Lixo.

1. Conhece o Programa Coleta Seletiva de lixo do Município do Cabo de Santo Agostinho? A. Sim () B. Não (). Caso positivo, vai para a questão 3

2. Se não conhece o Programa, por quê?

- A. Nunca ouviu falar. ()
- B. Nunca se interessou em conhecer. ()
- C. Não sabe. ()

3. Como se tomou conhecimento do Programa?

- A. Através da Prefeitura Municipal. ()
- B. Através da Associação Comunitária. ()
- C. Através de ONG. ()
- D. Através de cooperativa. ()
- E. Através de instituição religiosa. ()
- F. Através de micro-empresas locais. ()
- G. Outra entidade da comunidade. ()

4. Participa do Programa? A. Sim () B. Não (). Caso positivo, vai para a questão 5.

5. Por que participa do Programa?

- A. Para manter o bairro limpo. ()
- B. Para lutar por um projeto de melhor qualidade. ()
- C. Para ganhar um galpão, uma carroça, uma prensa e um apoio financeiro da Prefeitura em troca de colaboração com material reciclável. ()
- D. Para ter emprego e renda. ()

6. Sabe dizer quais são os objetivos do Programa?

- A. Gerar trabalho e renda. ()
- B. Melhorar o meio ambiente da cidade. ()
- C. Melhorar qualidade de vida da população. ()
- D. Retirar o lixo das ruas. ()
- E. Inclusão social de catadores. ()
- F. Reciclar o lixo. ()
- G. Fazer política. ()
- H. Outro. ()
- I. Não sabe. ()

7. Freqüenta as reuniões da associação comunitária para discutir sobre o Programa Coleta Seletiva de Lixo? A. Sim () B. Não (). Caso positivo, vai para a questão 8. Caso negativo, vai para a questão 9.

8. Quantas vezes freqüentou a reunião? A. uma vez () B. duas vezes () C. três vezes () D. quatro vezes () E. mais de cinco vezes ().

9. Por que não freqüenta a reunião?

- A. Não tem tempo. ()
- B. Não acredita no programa. ()
- C. Não é informado. ()
- D. Não tem interesse ()
- E. Não confia nas lideranças. ()
- F. Não sabe. ()

10. Como avalia o Programa? A. Bom () B. Regular () C. Ruim () D. Não sabe (). Caso seja bom, vai para a questão 11.

11. Por que o Programa é bom?

- A. Através do Programa a comunidade passou a ter consciência do direito e dever de ter seu ambiente limpo. ()
- B. Através do Programa a comunidade interfere na gestão pública e exige melhor qualidade das políticas públicas municipais. ()
- C. Através do Programa a comunidade passou a ter emprego e renda. ()
- D. Através do Programa diminuiu o volume de lixo que vai aos lixões. ()
- E. Outro. ()
- F. Não sabe. ()

12. Separa o Lixo? A. sim () B. não (). Caso negativo, vai para a questão 13

13. Por que não separa o lixo?

- A. Nunca foi solicitado pelas entidades comunitárias. ()
- B. Não tem tempo. ()
- C. Não sabe. ()

14. Conhece a COOMSERC? A. Sim () B. Não (). Caso positivo, vai para a questão 15.

15. O que acha da atuação da COOMSERC? A. Boa () B. Regular () C. Ruim () D. Não sabe () F. Outro ().

16. Conhece o Lar Beneficente São Lázaro? A. Sim () B. Não (). Caso positivo, vai para a questão 17.

17. O que acha da atuação do Lar Beneficente São Lázaro? A. Boa () B. Regular () C. Ruim () D. Não sabe () F. Outro ()

18. Sobre as seguintes informações?

A. Sabe dizer a origem do recurso destinado ao Programa? A. Sim () B. Não ()

B. Sabe dizer o volume de material reciclável coletado na comunidade? A. Sim () B. Não ()

C. Sabe dizer quanto em dinheiro o Programa arrecada com a venda do material Reciclável? A. Sim () B. Não ()

D. Sabe dizer quantos domicílios são atendidos pelo Programa? A. Sim () B. Não ()

E. Sabe dizer quanto a Prefeitura economizou com ação da coleta seletiva? A. Sim () B. Não ()

19. Sobre controle social do programa:

A. Tem acesso à informação e documentos oficiais. ()

B. Faz visitas na comunidade. () Caso positivo, vai para a questão 20

c. Não sabe ()

20. Quantas vezes visitaram a comunidade?

A. 1 vez () 2 vezes () 3 vezes () 4 vezes () 5 vezes () mais de 5 vezes ()

21. Existe oficina de reciclagem de material na sua comunidade? Sim ()

Não (). Caso positivo, vai para a questão 22.

22. Quais são as entidades que trabalham com oficinas de reciclagem de material na sua comunidade? A. COOMSERC () B. Lar B. São Lázaro ()

23. Quais são os problemas ambientais enfrentados pela sua comunidade?

A. Ruas sujas de lixo. ()

B. Canais sujos de latas, ferro velho, materiais plásticos, cacos de vidro, papéis e papelão. ()

C. Não sabe. ()

24. Quais são os problemas de saúde enfrentados pela sua comunidade?

A. Aumento do surto da dengue. ()

B. Presença constante de casos de leptospirose. ()

C. Não sabe. ()

25. Voce foi capacitado em educação ambiental pelo Programa Coleta Seletiva de Lixo do Município do Cabo de Santo Agostinho? Caso negativo, vai para a questão 26.

- A. Foi capacitado em educação ambiental. ()
- B. Nunca foi capacitado em educação ambiental. ()
- C. Não sabe. ()

26. por que não foi capacitado em educação ambiental?

- A. A Prefeitura Municipal nunca implantou a capacitação ambiental nas comunidades. ()
- B. Foi implantada a educação ambiental, mas não tem interesse de paraticipar da capacitação. ()
- C. Nunca foi convidado para a capacitação. ()
- D. Não sabe. ()

* Neste Apêndice algumas questões (de 1a15) foram elaboradas por Leal, 2000.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)