



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO REGIONAL
PROGRAMA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

**POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO AMBIENTAL: ANÁLISE DAS
PRÁTICAS REALIZADAS PELO PODER PÚBLICO MUNICIPAL DE
ARACAJU/SE**

Autor: Cleriston Santos Silva

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Jenny Dantas Barbosa

Fevereiro - 2010

São Cristóvão – Sergipe

Brasil

Livros Grátis

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

Milhares de livros grátis para download.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO REGIONAL
PROGRAMA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

**POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO AMBIENTAL: ANÁLISE DAS
PRÁTICAS REALIZADAS PELO PODER PÚBLICO MUNICIPAL DE
ARACAJU/SE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Autor: Cleriston Santos Silva

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Jenny Dantas Barbosa

**Fevereiro - 2010
São Cristóvão – Sergipe
Brasil**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

S586p Silva, Cleriston Santos
Políticas públicas e gestão ambiental: análise das práticas realizadas pelo poder público municipal de Aracaju/SE / Cleriston Santos Silva. – São Cristóvão, 2010.
xvii, 156 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Núcleo de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Programa Regional de Desenvolvimento e Meio Ambiente, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Universidade Federal de Sergipe, 2010.

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Jenny Dantas Barbosa.

1. Meio ambiente. 2. Gestão ambiental. 3. Políticas públicas – Administração municipal – Aracaju. I. Título.

CDU 502.13:352(813.7)

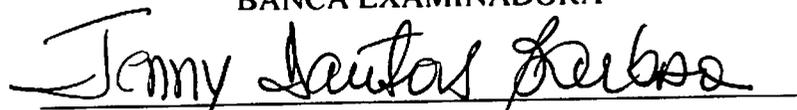
CLERISTON SANTOS SILVA

**POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO AMBIENTAL: ANÁLISE DAS
PRÁTICAS REALIZADAS PELO PODER PÚBLICO MUNICIPAL DE
ARACAJU/SE**

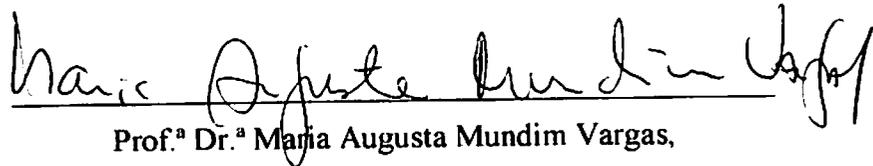
Dissertação de Mestrado apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Defendida e Aprovada em 26/02/2010

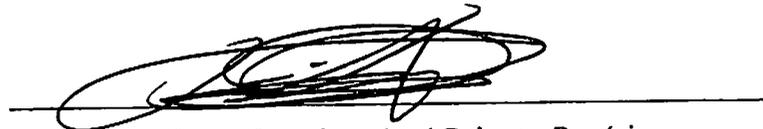
BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a Jenny Dantas Barbosa (Orientadora),
Universidade Federal de Sergipe



Prof.^a Dr.^a Maria Augusta Mundim Vargas,
Universidade Federal de Sergipe.



Prof. Dr. Francisco José Peixoto Rosário,
Universidade Federal de Alagoas.

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Prof.^a Dr.^a Jenny Dantas Barbosa (Orientadora),
Universidade Federal de Sergipe (PRODEMA-UFS)

É concedida ao Núcleo responsável pelo Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe permissão para disponibilizar, reproduzir cópias desta dissertação e emprestar ou vender tais cópias.

Cleriston Santos Silva - Autor,
Universidade Federal de Sergipe (PRODEMA-UFS)

Prof.^a Dr.^a Jenny Dantas Barbosa - Orientadora,
Universidade Federal de Sergipe (PRODEMA-UFS)

**Aos meus pais e irmãos,
a minha esposa
e aos meus filhos.**

AGRADECIMENTOS

Confesso que queria deixar aqui registrada uma mensagem de agradecimento que viesse de dentro e transmitisse o que sinto neste momento único e tão especial. Mas em meio a esse turbilhão de sentimentos tão bons que me envolvem, como o de satisfação, de dever cumprido, do desempenho aplicado, a emoção fala mais alto que as palavras.

Com o olhar para trás desses últimos anos de pesquisa e dedicação ao conhecimento científico e convivendo com profissionais de diversas áreas, percebo que as palavras de Paulo Coelho condizem com o que sinto agora “quanto mais se chega perto do sonho, mais a lenda pessoal vai se tornando a verdadeira razão de viver”. Para esse sonho se concretizar em realidade algumas contribuições foram fundamentais, as quais revelarei a seguir em forma de agradecimento.

Sou compelido a expressar gratidão a todos os meus **professores** e aos **funcionários** do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), da Universidade Federal de Sergipe.

Gostaria de expressar o meu reconhecimento aos **colegas** de curso, dentre eles: a Ana Mercedes, Gislene, Fred, Emanuel e João Pedro; e aos **amigos** que participaram, direta e indiretamente, na elaboração deste trabalho.

Aos meus colegas de trabalho do Tribunal de Justiça do Estado de Sergipe, em especial a **equipe da Diretoria de Planejamento e Desenvolvimento**, da Secretaria de Planejamento e Administração.

Além disso, quero externar o quanto me honra ter sido orientado pela **Prof.^a Dr.^a Jenny Dantas Barbosa**, administradora ímpar, de aguçada sensibilidade e inteligência. Confesso que aprendi bastante com a sua pró-atividade e sua autoestima, somei mais uma amiga a minha lista.

Aos membros da Banca Examinadora, **Prof.^a Dr.^a M.^a Augusta Mundim Vargas**, **Prof. Dr. Francisco José Peixoto Rosário**, **Prof. Dr. Ricardo de Oliveira Lacerda** e **Prof. Dr. Reynaldo Rubens Ferreira Júnior**, pelo pronto atendimento ao convite feito, sinceros agradecimentos.

A **Prefeitura Municipal de Aracaju** pela disponibilização dos dados e informações para a pesquisa. Aos entrevistados, **gestores e técnicos**, que compreenderam a natureza do trabalho.

Já no plano familiar, agradeço aos meus pais **Otávio e Josefa** (carinhosamente D. Edinete) e aos meus irmãos **Edson, Solange, Klebson, Aline e Marcos Aurélio** pelo colorido laço fraterno.

A **Silvana**, pelo carinho e compreensão, esposa e mais do que uma companheira, amiga com quem tenho aprendido muito sobre as coisas essenciais da vida. Ao **Mathews e Cleriston Murilo**, meus carinhosos filhos que dão sentido especial a minha existência, pela compreensão das minhas abstinências.

Agradeço, ainda, a **todos** os que me incentivaram, direta e indiretamente, para que esse sonho se tornasse realidade.

Meu Deus, muito obrigado.

SUMÁRIO

BANCA EXAMINADORA.....	iii
AGRADECIMENTOS.....	vii
NOMENCLATURA.....	xi
LISTA DE FIGURAS.....	xiii
LISTA DE QUADROS.....	xiv
RESUMO.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
I INTRODUÇÃO.....	001
CAPÍTULO II POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O MEIO AMBIENTE.....	009
2.1 Políticas Públicas e o Meio Ambiente.....	010
2.2 Política Ambiental e os Desafios a serem enfrentados.....	012
2.3 O Município e as Políticas Públicas.....	014
2.4 O Município e os Instrumentos de Políticas Urbanas.....	015
2.5 O Município e o Planejamento Ambiental.....	021
2.6 Sistemas de Gestão Ambiental como Alternativa para o Município.....	025
2.7 Gestão Ambiental Municipal – estudos relacionados ao tema.....	027
CAPÍTULO III LEGISLAÇÕES APLICADAS ÀS POLÍTICAS AMBIENTAIS.....	036
3.1 Fundamentação Jurídica para a Busca da Sustentabilidade.....	037
3.2 Marco para a Ação Municipal sobre o Meio Ambiente.....	040
3.3 Políticas Públicas Ambientais e as Legislações.....	042
3.4 O Estado e as Legislações Ambientais.....	044
3.5 O Município e as Legislações Ambientais.....	047
CAPÍTULO IV METODOLOGIA.	052
4.1 Classificação de Pesquisa.....	054
4.1.1 Quanto à abordagem do problema.....	054
4.1.2 Quanto aos objetivos.....	055
4.1.3 Quanto aos procedimentos técnicos.....	056
4.2 A Escolha do Método: Estudo de Caso.....	058
4.2.1 Questões de pesquisa.....	059
4.2.2 A Proposição do estudo.....	060
4.2.3 As unidades de análise do estudo.....	061
4.2.4 Coleta dos dados e informações.....	063
4.2.5 Tratamento dos dados.....	064
CAPÍTULO V CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE ARACAJU.....	066
5.1 Um Pouco da História de Aracaju – breve relato da cidade que já	

nasceu capital.....	067
5.2 Aracaju em Números.....	071
5.3 Aspectos Financeiros e Orçamentários do Município de Aracaju.....	074
5.4 A Gestão Ambiental no Contexto Político-Administrativo.....	075
5.5 Planejamento Ambiental Municipal – O Desafio Central da Administração.....	077
CAPÍTULO VI PRÁTICAS REALIZADAS PELO PODER PÚBLICO MUNICIPAL DE ARACAJU VOLTADAS PARA O MEIO AMBIENTE	081
6.1 Ações Desenvolvidas pelos Órgãos Municipais.....	082
6.1.1 Empresa municipal de obras e urbanização (EMURB).....	082
6.1.2 Empresa municipal de serviços urbanos (EMSURB).....	088
6.1.3 Secretaria municipal de educação (SEMED).....	104
6.1.4 Secretaria municipal de saúde (SMS).....	110
6.1.5 Secretaria extraordinária de participação popular (SEPP).....	114
6.1.6 A Fundação municipal de cultura, turismo e esporte (FUNCAJU).....	115
6.2 A Coleta Seletiva como Meio Integrador das Secretarias Municipais de Saúde, Educação, EMSURB e a Sociedade.....	116
6.3 Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju – PDDU: um instrumento de política urbana do direito à cidade.....	117
6.3.1 Paradoxo: plano diretor <i>versus</i> áreas de preservação.....	121
6.3.2 Fragilidades e inconsistências do plano diretor de Aracaju.....	122
6.4 Órgãos Deliberativo e Articulador das Ações Ambientais.....	123
6.4.1 Conselho municipal de desenvolvimento urbano e ambiental (CONDURB).....	123
6.4.2 Secretaria municipal de planejamento como meio articulador entre os demais órgãos do município.....	126
6.5 Reurbanização do Bairro Coroa do Meio – projeto referência.....	128
6.6 Capacitação Técnica da PMA: uma questão pendente.....	129
VII CONCLUSÕES E SUGESTÕES.....	132
6.1 Conclusões e Resultados.....	133
6.2 Dificuldades e Restrições.....	138
6.3 Sugestões.....	139
REFERÊNCIAS.....	142
ANEXOS E APÊNDICE.....	150
ANEXO A - Mapa Geoambiental de Aracaju (2004/2005).....	151
ANEXO B - Resíduos Coletados (em toneladas).....	152
APÊNDICE A - Roteiro de Entrevista (Questionário para Gestores/Técnicos)..	154

NOMENCLATURA

Siglas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADEMA	Administração Estadual do Meio Ambiente
ADEWISE	Associação de Deficientes Visuais de Sergipe
ANAMMA	Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente
ANIP	Associação Nacional das Indústrias de Pneumáticos
APLs	Arranjos Produtivos Locais
CAP	Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento para Deficiente Visual
CARE	Cooperativa dos Agentes Autônomos de Reciclagem de Aracaju/SE
CEMARH	Centro Municipal de Aperfeiçoamento de Recursos Humanos Prof.º Fernando Lins de Carvalho
CEPAM	Centro de Estudos e Pesquisa de Administração Municipal
CEPLA	Comissão Econômica para a América Latina
CETESB	Companhia Estadual de Tecnologia e Saneamento Ambiental
CF	Constituição Federal
CIEA	Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONDURB	Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Ambiental
CONMEA	Conselho Municipal da Educação de Aracaju
CUT	Central Única dos Trabalhadores
DESO	Companhia de Saneamento de Sergipe
DOE	Diário Oficial do Estado
DRS	Desenvolvimento Regional Sustentável
EMEF	Escola Municipal de Ensino Fundamental
EMSURB	Empresa de Serviços Urbanos de Aracaju
EMURB	Empresa Municipal de Obras e Urbanização
ENERGISA	Distribuidora de Energia S/A
FAPESE	Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão de Sergipe
FEAM	Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais
FLORAM	Fundação de Fiscalização e Controle do Meio Ambiente no Município de Florianópolis/SC
FNMA	Fundo Nacional do Meio Ambiente
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
FPMAS	Fórum Permanente de Meio Ambiente e Saneamento
FUNCAJU	Fundação Municipal de Cultura, Turismo e Esporte
FUNDEMA	Fundo de Defesa do Meio Ambiente de Sergipe
GEPAM	Gerenciamento Participativo de Áreas de Mananciais
IBAMA	O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICG	Índice de Capacidade de Gestão
IDH	Índice de Desenvolvimento Urbano
IES	Institutos de Ensino Superiores
ILPES	Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social

LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LEVs	Locais de Entrega Voluntária
LOA	Lei do Orçamento Anual
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MP	Ministério Público
ONU	Organização das Nações Unidas
PC do B	Partido Comunista do Brasil
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PIB	Produto Interno Bruto
PMA	Prefeitura Municipal de Aracaju
PMMA	Política Municipal de Meio Ambiente
PMPA	Política Municipal de Porto Alegre
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PNSB	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
PPA	Plano Plurianual
PRODEMA	Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
PT	Partido dos Trabalhadores
SEBRAE	Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa
SEINFRA	Secretaria do Estado da Infraestrutura
SEMA	Secretaria do Meio Ambiente
SEMARH	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos
SEMED	Secretaria Municipal de Educação
SEPP	Secretaria Extraordinária de Participação Popular
SGA	Sistemas de Gestão Ambiental
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
SUDEPE	Superintendência da Pesca
SUDHEVEA	Superintendência da Borracha
TRE	Tribunal Regional Eleitoral
TSE	Tribunal Superior Eleitoral
USF	Unidade de Saúde da Família
UFS	Universidade Federal de Sergipe

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 2.1	<i>Slogam</i> verde “Penar Globalmente, Agir Localmente”	15
FIGURA 3.1	Estrutura do SISNAMA	38
FIGURA 4.1	Organograma da PMA (universo da pesquisa)	62
FIGURA 5.1	Mapa de Sergipe – localização do Município de Aracaju	71
FIGURA 5.2	Eixos Estruturais para a Política e a Gestão Ambiental Municipal	79
FIGURA 5.3	Responsabilidade de todos em defesa da natureza	80
FIGURA 6.1	Morro do Avião – reflorestamento e sistema de drenagem	84
FIGURA 6.2	Equipe de Drenagem – Programa de Prevenção de Alagamentos	86
FIGURA 6.3	Cinturão de Proteção - Construção da Avenida Perimetral - bairro Coroa do Meio	88
FIGURA 6.4	Oficina de Papel – conscientizar e sensibilizar sobre a reciclagem	90
FIGURA 6.5	Consumo Sustentável – troca de donativos (Sacola Ecológica)	92
FIGURA 6.6	Limpeza dos Manguezais – Agentes de Limpeza	101
FIGURA 6.7	Parque Ecológico do Tramanday – Área de Preservação do Manguezal - Bairro Jardins	101
FIGURA 6.8	Frente em Defesa das Águas de Sergipe (mutirão 2007)	102
FIGURA 6.9	Projeto Reciclart – Pareceria entre SEMED e EMSURB	106
FIGURA 6.10	Projeto Expedição Ecológica (2008) – exposição de cartazes, maquetes e fotografias	108
FIGURA 6.11	Ecoponto - Pneus recolhidos durante força tarefa “Mosquito da Dengue”	111
FIGURA 6.12	Caminhada Ecológica (2008)	113
FIGURA A.1	Mapa Geoambiental de Aracaju - 2005	151

LISTA DE QUADROS

QUADRO 2.1	Instrumentos Institucionais na Programação de Governo	19
QUADRO 3.1	Principais leis federais regulamentadoras da questão ambiental no Brasil	43
QUADRO 3.2	Legislação da Política Estadual do Meio Ambiente (Sergipe)	44
QUADRO 3.3	Escalas de Gestão Ambiental	51
QUADRO 4.1	Os objetivos e as questões de pesquisa do estudo	59
QUADRO 4.2	Objetivos do estudo e parâmetros de investigação	60
QUADRO 4.3	Unidades de análise do estudo de caso	62
QUADRO 5.1	Bacia Hidrográfica do Rio Sergipe – volume m ³ /mês produzido para Aracaju	72
QUADRO 5.2	PIB <i>per capita</i> das capitais nordestinas brasileiras	74
QUADRO 6.1	Vencedores do Concurso Desenho e Frase - limpeza urbana e meio ambiente	109
QUADRO 6.2	Tipos de Instrumentação do Plano Diretor	119
QUADRO 6.3	Frisa Histórica da Evolução do Plano Diretor de Aracaju (1988-2009)	121

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar as políticas públicas sob a perspectiva da gestão ambiental implementadas pelo Poder Público Municipal na cidade de Aracaju, capital do Estado de Sergipe. Especificamente, propõe-se a identificar e analisar: a) a forma como ocorre a gestão ambiental; b) as dificuldades e impedimentos ao compartilhamento dessas políticas; c) os projetos e experiências e; d) os órgãos e agentes públicos envolvidos com as ações voltadas para as práticas de gestão ambiental municipal. Aracaju foi escolhida como locus de investigação tendo em vista que foi assentada sobre área de intensa fragilidade ambiental. A maioria dos municípios ainda não implementou de forma efetiva uma política ambiental. Aracaju embora tenha sido a primeira capital planejada do país, enfrenta dificuldades quanto às questões ambientais, a exemplo da proposta do atual Plano Diretor, do Estatuto da Cidade e dos procedimentos administrativos para os licenciamentos ambientais. Para a operacionalização da pesquisa foram utilizadas as seguintes abordagens: a) qualitativa, uma vez que trata da percepção dos gestores sobre as práticas da gestão ambiental; b) exploratória, pois permite encontrar respostas ao problema de pesquisa; c) descritiva, porque realiza uma análise do nível de entendimento dos órgãos públicos de determinada comunidade. Trata-se de um estudo de caso, estratégia de pesquisa mais adequada para identificar com profundidade o porquê e/ou o como dos acontecimentos. As informações foram coletadas através de entrevistas pessoais, com gestores e técnicos dos vários órgãos que compõem a gestão pública municipal. Dentre os resultados destacam-se os seguintes: i) não há sistema integrado de gestão ambiental no município de Aracaju, há ações e práticas pontuais em alguns órgãos; ii) inexistente órgão responsável para cuidar da temática ambiental nos planos e programas de governo; iii) a composição do Conselho Municipal que trata das questões de desenvolvimento e do meio ambiente da cidade contempla um processo democrático e participativo na composição do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Ambiental; iv) a política ambiental da Administração Municipal está voltada principalmente para conscientização da população. No final, sugestões são feitas para a formulação e implementação de políticas públicas voltadas para a gestão ambiental municipal.

Palavras-chaves: gestão ambiental municipal, Aracaju, políticas públicas.

ABSTRACT

This paper aims to analyze public policy from the perspective of environmental management deployed by the Municipality in the city of Aracaju, capital of Sergipe. Specifically, it is proposed to identify and analyze: a) how environmental management is done, b) the difficulties and restraints to the sharing of such policies, c) the projects and experiences and d) the organs and public officials involved in actions focused on the practices of municipal environmental management. Aracaju was chosen as the locus of the research because it was laid over an area of intense environmental fragility. that was laid over an area of intense environmental fragility. Most of these cities have not yet effectively implemented an environmental policy. Aracaju, although it was the first planned city in the country, come up against environmental issues, such as the proposal of the current Plan, the City Statute and administrative procedures for environmental licensing. To perform this research we used the following approaches: a) qualitative, as is the perception of managers on the practices of environmental management; b) scanning, it allows to find answers to the research problem, c) descriptive, because it makes an analysis of the level of understanding of public bodies of a given community. This is a case study research strategy, which is the most appropriate to identify in depth the why and / or the how of the events. Information was collected through personal interviews with managers and technicians of various organs in the municipal public management. Among the findings highlight the following: i) there is no integrated system of environmental management in the city of Aracaju, there are specific practices and actions in some organs, ii) non-existent body responsible for taking care of environmental issues in plans and programs of government, iii) the composition of the City Council that deals with issues of development and the environment of the city offers a democratic and participatory process in the composition of the Municipal Urban Development and Environmental iv) the environmental policy of the Municipal Administration is mainly focused on awareness of the population. In the end, suggestions are made for the formulation and implementation of public policies for the municipal environmental management.

Keywords: municipal environmental management, Aracaju, public policies.

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A título de considerações iniciais, pode-se dizer que na área ambiental, o Estado tem a capacidade de atuação baseada na ideia do compartilhamento das responsabilidades entre a União, Distrito Federal, Estado e Município, além da integração destes com diversos setores da sociedade.

No âmbito das administrações municipais, as políticas ambientais, em geral, têm sido focadas em relação ao meio ambiente, associando seus problemas à temática urbana, obedecendo ao que determina a Constituição Federal, promovendo a defesa e a preservação do meio ambiente em conjunto com a coletividade para as presentes e futuras gerações. As ações decorrentes dessas políticas, realizadas por diferentes setores do executivo municipal, evidenciam metodologias para elaboração da Agenda 21 Local (MMA, 2006) a qual deve se centrar na busca do equilíbrio do meio ambiente.

A maioria dos municípios brasileiros ainda não implementou de forma efetiva uma política ambiental. Com o objetivo de analisar as políticas públicas sob a perspectiva da gestão ambiental, o município de Aracaju – capital do Estado de Sergipe - foi escolhido como lócus de investigação tendo em vista que foi “assentado sobre área de intensa fragilidade ambiental” (ARAÚJO et al., 2006, p. 41).

Aracaju-Sergipe, embora tenha sido a primeira capital do país a ser “planejada”, percebem-se as dificuldades enfrentadas quanto às questões ambientais, a exemplo da proposta do atual Plano Diretor, do Estatuto da Cidade, bem como dos procedimentos administrativos para os licenciamentos ambientais e a tantos outros que tratam da questão ambiental. As políticas públicas direcionadas para os problemas ambientais urbanos ainda estão pouco estruturadas e não há integração pelo poder público municipal de Aracaju.

A deficiência em implantar a política ambiental municipal justifica-se pelas divergências existentes entre os problemas de ordem política, institucional e administrativo-financeira, existentes na seara municipal, tanto quanto com as relações com Estado e a União.

Vale destacar que a sintonia entre estes entes proporcionaria a consecução de políticas públicas de forma integradas e harmônicas (SOUZA et al., 2004).

Nessa perspectiva, a gestão ambiental surge como conjunto de princípios, estratégias, diretrizes, ações e procedimentos para proteger a integridade dos meios físico e biótico, bem como a dos grupos sociais que deles dependem (MMA, 2006). Por sua vez, a gestão ambiental compartilhada tem como finalidade a implementação e consolidação da política ambiental nas esferas federal, estadual e municipal, através da ampliação dos conhecimentos sobre a região, da definição de estratégias que garantam a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, da participação de vários atores sociais na realização de atividades integradas para promoção do desenvolvimento sustentável.

Há diversos trabalhos sobre políticas ambientais, embora poucos são os estudos realizados sobre políticas públicas voltadas para gestão ambiental na área da administração pública municipal, estes ainda são pouco divulgados, principalmente aqueles que abordam e discutem seu processo de desenvolvimento e implementação.

Desse cenário, emerge a justificativa desta dissertação, a que se deu o título de: **“Políticas Públicas e Gestão Ambiental: análise das práticas realizadas pelo poder público municipal de Aracaju-Sergipe”**, na qual a sua importância reside em dois aspectos: no planejamento para a gestão ambiental no município e na promoção de mecanismos para integração dos atores sociais responsáveis pela execução dessas políticas públicas.

O despertar da consciência acerca das questões ambientais não é muito distante. Com o propósito de tentar diminuir as atividades que causam impactos e introduzir mecanismos de proteção ambiental, o mundo voltou-se para inserir atitudes de controle e regulação da temática ambiental a partir das décadas de 1970 e 1980.

Segundo Cunha e Coelho (2007), no Brasil não foi diferente. A preocupação com o meio ambiente no país resultou na elaboração e implementação de políticas públicas de caráter marcadamente ambiental a partir dos anos 1970.

Com o advento da Lei Federal n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, a qual dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), foi introduzido no Brasil nos anos 1980, a regulação específica das atividades ambientalmente impactantes. Nessa política nacional ficou estabelecido o arcabouço jurídico que disciplina, regula e fiscaliza as atividades potencialmente poluidoras.

Nesse cenário, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), por meio do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), passou a ter papel importante na elaboração de normas reguladoras das atividades preconizadas pela PNMA.

Quanto à responsabilidade dos municípios, estes passam a ter a necessidade de criar órgãos próprios de gestão ambiental – Secretarias, Superintendências específicas - e Conselhos Municipais de Meio Ambiente, com cunho deliberativo, para a devida atuação que se fizer necessária no tocante ao meio ambiente, tais como: licenciamento ambiental, controle e fiscalização dessas atividades. O CONAMA, por meio da Resolução n.º 237/1997, atribui aos municípios a responsabilidade sobre o licenciamento ambiental para atividades que tenham impacto restrito à própria área municipal e que o porte do empreendimento assim justifique.

A Prefeitura Municipal de Aracaju não tem autonomia de promover o licenciamento ambiental. Visto que esse procedimento administrativo que concede a licença de implantação, ampliação e operacionalização de empreendimentos de cunho potencial poluidor ou causador de degradação ambiental é efetivado por um órgão estadual, no caso do Estado de Sergipe, a Administração Estadual do Meio Ambiente¹ (ADEMA). Em virtude

¹ Órgão que compõe o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), órgão seccional (estadual). Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA), criada pela Lei n.º 2.181, de 12 de outubro de 1978, entidade integrante da Administração Indireta do Poder Executivo do Estado de Sergipe. É uma autarquia estadual, vinculada à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, e pela qual é supervisionada nos termos e para os fins da Lei n.º 4.749, de 17 de janeiro de 2003, combinada com disposições das Leis n.ºs 2.608, de 27 de fevereiro de 1987, e 2.960, de 9 de abril de 1991. Tem como objetivo a operacionalização, junto com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, da política governamental relativa ao meio ambiente, com melhoria da qualidade ambiental pelo gerenciamento dos recursos naturais do Estado de Sergipe e combate à poluição de qualquer natureza, mediante ações preventivas e corretivas e promoção da recuperação da degradação ambiental do território estadual (Lei n.º 5.057, de 7 de novembro de 2003).

dessa inexistência de um órgão específico de gestão ambiental municipal, o órgão ambiental estadual compartilha uma forma de gestão ambiental com o município.

Outro aspecto que merece consideração é a necessidade de revisão e aprovação do Plano Diretor, o qual atualmente encontra-se sob a análise do Poder Executivo Municipal. Somado à necessidade de atender ao que estabelece a Lei Federal n.º 10.257/01, o Estatuto da Cidade apresenta os instrumentos de planejamento e de gestão democrática, o que implica na formulação de planos e ações relacionadas com os aspectos sócio-econômico-ambientais.

Destarte, esta pesquisa justifica-se por razões que transitam desde a necessidade de obter conhecimento e informações mais precisas a respeito da atuação do Poder Público Municipal para as questões ambientais até a implementação dessas políticas públicas.

Há uma diversidade de trabalhos que abordam as políticas públicas para o meio ambiente aplicadas aos municípios, embora ainda são poucos os trabalhos sobre gestão ambiental na área da administração pública municipal. Também são escassos os estudos que discutem sobre o processo de implementação do mesmo.

Nesse sentido, este estudo tem uma importância teórica e prática. Teórica porque analisa a aplicabilidade do planejamento para a política municipal de meio ambiente. As descobertas do estudo possibilitam visualizar as fragilidades e intensidade no processo. Este exame permitirá possíveis adaptações para o “modelo” de políticas públicas e gestão ambiental atualmente em aplicação e, se necessário, a criação de um novo modelo. Além disso, proporciona o enriquecimento da literatura existente e estimula a realização de novos trabalhos no assunto.

O estudo fornece, numa perspectiva prática, subsídios sobre as questões da organização, para os administradores municipais que estejam implementando, ou estejam interessados em implementar a gestão ambiental com ou sem parcerias com outras instituições preocupadas com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

Pode-se acrescentar, ainda, que a importância do presente estudo está alicerçada em dois pontos principais: na importância do planejamento e gestão ambiental no município e

como promover mecanismos para a uma gestão ambiental efetiva, sendo que pouco se tem escrito, pesquisado ou divulgado a respeito dessa temática.

Em decorrência, os objetivos referem-se ao propósito do estudo e expressam a resposta à questão: que resultados se esperam da pesquisa? Dessa forma, são apresentados o objetivo geral e os específicos e a partir destes foram formuladas as perguntas que nortearam o desenvolvimento da pesquisa.

O objetivo geral desta dissertação é analisar as políticas públicas sob a perspectiva da gestão ambiental implementadas pelo Poder Público Municipal na cidade de Aracaju² – Capital do Estado de Sergipe – Brasil, no período compreendido entre as duas últimas gestões, ou seja, de 2000/2008. Especificamente, o estudo trata de: caracterizar a gestão ambiental da prefeitura municipal de Aracaju; analisar dificuldades e impedimentos ao compartilhamento das políticas públicas para uma gestão ambiental efetiva; identificar os projetos e experiências do poder público municipal de Aracaju, com ou sem parcerias, voltadas à questão ambiental, bem como os resultados obtidos; e, identificar as unidades administrativas da prefeitura de Aracaju e os gestores envolvidos com as ações voltadas para as práticas de gestão ambiental municipal.

Este estudo, incluindo esta parte introdutória, está organizado em cinco capítulos e as conclusões e sugestões, como apresentados a seguir:

O capítulo 2, “Políticas Públicas para o Meio Ambiente”, refere-se à fundamentação teórica que foi adotada para tratar o tema e o problema de pesquisa. Por meio da análise da literatura publicada foi traçado um quadro teórico que faz uma discussão sobre os conceitos e terminologias de elementos que se aplicam a políticas públicas e gestão ambiental, com ênfase na implementação de políticas ambientais no município. Essa estruturação conceitual dará sustentação ao desenvolvimento da pesquisa. Esse capítulo também tem como objetivo mostrar um levantamento do estado da arte da atuação em gestão ambiental municipal.

² Ver Anexo A – Mapa Geoambiental de Aracaju - 2005.

No capítulo 3, denominado de “Legislações Aplicadas às Políticas Ambientais”, a fundamentação jurídica para a busca da sustentabilidade é apresentada sob a luz da Lei que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente e ao que determina a Constituição Federal. Nele são apresentados os instrumentos de política urbana para os municípios, bem como ressalta a importância do planejamento ambiental urbano.

Já no quarto capítulo, destinado à “Metodologia”, são abordados e explicitados os aspectos metodológicos da pesquisa. A princípio, são feitas considerações de caráter geral sobre o processo de pesquisa, as diversas classificações, os tipos de delineamento, bem como serão abordados as ferramentas utilizadas, o *locus* desta investigação científica e os procedimentos técnicos para a coleta de dados, mencionando-se a escolha para este estudo, assim como será explicitado o desenho desta pesquisa.

O Capítulo 5 é dedicado à “Caracterização da gestão ambiental no município de Aracaju”. Nesse capítulo, é mostrada a forma como a capital sergipana gerencia a questão ambiental. Inicialmente apresentam-se dados históricos da cidade, o município em números com os dados descritivos, bem como é apresentada a gestão ambiental no contexto político-administrativo em números e o seu principal desafio no planejamento ambiental municipal.

No sexto e último capítulo, “Práticas realizadas pelo Poder Público Municipal de Aracaju com Ações voltadas para o Meio Ambiente”, mostra as práticas de ações destinadas à conservação, manutenção e preservação do meio ambiente nesse município. O papel e atribuições das unidades administrativas municipais frente à questão ambiental e os seus principais projetos e experiências que podem ser tomados como referências de exemplos bem sucedidos.

Finalmente, nas “Conclusões e Sugestões”, tenta-se avaliar o quanto o trabalho alcançou os objetivos a que se propôs. Ressalta a importância das políticas públicas para a efetividade da gestão ambiental municipal. Apresenta as principais conclusões e resultados sobre a análise feita, bem como destaca as dificuldades e restrições. São feitas sugestões e recomendações para uma gestão sustentável do município de Aracaju-Sergipe e para o desenvolvimento de possíveis iniciativas futuras, sobre o mesmo tema. Apresentam-se à

sociedade e aos gestores públicos elementos e subsídios necessários para a implementação de uma gestão ambiental efetiva no âmbito da organização, no caso, a Prefeitura Municipal de Aracaju (PMA).

Capítulo 2

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O MEIO AMBIENTE

2 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O MEIO AMBIENTE

Este capítulo, destinado a revisão da literatura, consiste em levantamento bibliográfico de trabalhos que norteiam e discutem a temática das políticas públicas e gestão ambiental. Dessa forma, parte-se do debate acerca do papel das políticas públicas para o meio ambiente, destacando a política ambiental, os desafios a serem enfrentados, os instrumentos de políticas urbanas, bem como o planejamento ambiental principalmente na seara municipal. Além disso, são mostrados os trabalhos realizados sobre o tema, isto é, a atuação em gestão ambiental municipal e que possuem estreita relação com esta investigação.

2.1 Políticas Públicas e o Meio Ambiente

Essa seção é destinada ao debate acerca do papel das políticas públicas para o meio ambiente. Para compreensão do referido tema faz-se necessário discorrer sobre a combinação dos dois termos que compõem “políticas públicas”. Nesse sentido, a política é vista como processo no qual há disputa social pelo poder. Disputa pela qual são analisadas e decididas as políticas públicas, as ações que devem ser norteadas para determinado fim.

Embora a política envolva a coerção, mas está limitada a ela. De acordo com Rua (1999), política consiste no conjunto de procedimentos que expressam relações de poder e que se dedica à resolução pacífica dos conflitos quanto a bens públicos. Esse conjunto de procedimentos é figurado em ações e decisões por onde perpassam aspectos relativos aos valores de uma comunidade, sociedade, cuja amplitude envolve elementos de natureza coletiva, pública. É dentro desse contexto que a autora levanta a questão: política pública *versus* decisão política.

A política pública envolve fundamentalmente a atividade política, e se caracteriza pelo seu caráter imperativo. Ela externaliza a supremacia do poder emanada de autoridade legitimamente habilitada pelo sistema sociopolítico, que é a sociedade. Nesse sentido, o que

tipifica a política pública é a sua legitimidade formal que decorre o poder, que é conferido ao sistema de governo, seja ele municipal, estadual ou federal, manifestado em forma de leis, decretos, portarias, resoluções, cujos reflexos ecoam na sociedade.

Inexiste consenso entre os diversos autores quanto a uma definição sobre o que seja política pública. A ausência dessa uniformidade pode ser explicitada pela característica que as políticas públicas têm em envolver vários atores e níveis de decisão, ainda que sejam concretizadas por meio dos governos.

De acordo com Souza (2006), por ser uma ação intencional abrangente que não se limita apenas a leis e regras, com objetivos a serem alcançados, a política pública permite apontar entre o que o governo pretende fazer e o que, de fato, faz.

Nessa mesma linha de pensamento, Frey (2000) enfatiza que a análise de políticas públicas não dispõe de uma teoria uniforme, entretanto tem contribuído para a formação teórica alterando assim a visão da política processual tradicional. Entretanto, existem, de forma geral, relativamente poucos estudos científicos sobre a política municipal, o que vale tanto para as condições institucionais quanto para os processos políticos de decisão e de planejamento (Frey, 2000, p. 243).

O conceito de políticas públicas, ao longo dos diferentes períodos históricos, configura-se como instrumentos de tomadas de decisão para o desenvolvimento. E o Estado aparece como fator de forte relação a esse conceito, tendo em vista que por meio dessas políticas públicas a sua ação frente à sociedade está associado ao modelo do próprio desenvolvimento da época.

A despeito dos seus estágios, de acordo com Souza (2006, p. 29), as políticas públicas são constituídas das seguintes fases: **definição de agenda, identificação de alternativas, avaliação das opções, seleção das opções, implementação e avaliação.**

Visto que a política pública é um campo holístico, ou seja, integra “diversas unidades em totalidades organizadas” buscando “colocar o governo em ação”, bem como analisar a sua atuação quanto ao rumo ou curso dessas ações. Por ter caráter cíclico, as

políticas públicas depois de planejadas e estabelecidas desdobram-se em planos, programas, projetos, bases de dados ou sistema de informação e pesquisas. Vale lembrar que após a sua implementação, as mesmas ficam sujeitas a sistemas de acompanhamento e avaliação (SOUZA, 2006).

Ideia corroborada por Frey (2000, p.220) ao afirmar que “os programas ambientais concretos, por sua vez elaborados por agentes planejadores, devem ser considerados o resultado de um processo político, intermediado por estruturas institucionais, que refletem constelações específicas de interesse”.

Nesse sentido, no que se refere à diferença de noção de política pública com a noção de decisão política, Rua (1999) acrescenta que enquanto a decisão política significa uma escolha, entre alternativas disponíveis, a política pública envolve bem mais do que isso, pois decorre de inúmeras decisões coordenadas de tal forma a se especificarem numa estratégia política. Dessa forma, compreende-se que toda política pública implica necessariamente em decisão política, mas nem toda decisão política constitui obrigatoriamente em políticas públicas.

Já a relação políticas públicas, sociedade e natureza tem sido palco de discussão nas últimas décadas acerca do paradigma do desenvolvimento, tanto na esfera acadêmica quanto social. O foco principal dessa discussão está em torno dos padrões de consumo da própria sociedade em detrimentos dos recursos naturais. Em face dessa problemática surge o conceito do desenvolvimento sustentável. Paradigma que busca ajustar o desenvolvimento com a questão ambiental, balizando-se pela adoção de políticas públicas ambientais.

2.2 Política Ambiental e os Desafios a Serem Enfrentados

Tem-se percebido certa carência nas formulações e implementação das políticas públicas urbanas, sejam elas de caráter federal, regionais, estaduais e municipais, que

objetivam transformar o atual quadro de deterioração física, social, econômica e o de degradação ambiental. Esse quadro de deterioração e de degradação afeta diretamente no desenvolvimento sustentável das cidades (MMA, 2006).

As políticas públicas têm ganhado um novo enfoque, ou seja, na definição dos atores políticos em inter-relacionar o conjunto de decisões com a finalidade de ordenar, regular e controlar o bem público. Já as políticas ambientais, procuram “garantir a existência de um meio ambiente ampliado de boa qualidade para todos os cidadãos do país. Desse novo e ampliado conceito de políticas ambientais, surge uma série de desafios sociais e técnicos” (LITTLE, 2004, p.17-18).

Assim, política ambiental abrange os diversos níveis: local, estadual, regional, continental e mundial. Cada nível tem as suas especificidades, as suas características, os seus problemas próprios. Nessa perspectiva, as políticas públicas voltadas para política ambiental devem ser ajustadas para resolver os problemas de caráter de cada nível, para tanto dependerá da atitude dos atores sociais para resolvê-los.

Quando se fala em questão ambiental o conceito de “público” não pode e nem deve ficar restrito apenas ao âmbito do Estado, visto que a qualidade do meio ambiente é um bem coletivo e incorpora as parcelas da sociedade civil e do setor privado. Por sua vez, o conceito de “políticas” abrange as normas técnicas e sociais que são utilizadas para a coletividade e que são de domínio público.

Nessa ótica, Little (2004, p. 18) define políticas públicas como “conjunto de decisões inter-relacionadas, definido por atores políticos, que tem como finalidade o ordenamento, a regulação e o controle do bem público”.

Analisando sob esse prisma, o conceito de políticas ambientais nasce com a responsabilidade de vencer desafios técnicos e sociais. Dessa forma, políticas ambientais podem ser definidas como as políticas que buscam garantir aos cidadãos do país a existência de um meio ambiente de qualidade.

Para Little (2004, p.19), esses desafios consistem, basicamente, em:

a) no **norteamento das ações e decisões** devido à heterogeneidade de atores políticos – instituições, agências, movimentos sociais, sindicatos, cientistas, pesquisadores e grupos de cidadãos. Embora a participação desses atores sociais, nos planos de políticas ambientais, tenha crescido nos últimos anos, muitas das vezes limita-se apenas a audiências públicas. Não tendo assim, uma efetiva participação na implementação e elaboração dessas políticas;

b) a **transversalidade dos setores produtivos**. Cada setor produtivo tem seu próprio conjunto de políticas para os problemas gerados. Ausência de um programa integrado de políticas ambientais.

c) os **níveis onde as políticas ambientais são aplicadas** – local, estadual, regional, nacional, continental e mundial. Cada nível tem seus problemas ambientais próprios. Dessa forma, devem ajustar-se às suas especificidades.

2.3 O Município e as Políticas Públicas

No âmbito municipal, a Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001, conhecida como Estatuto da Cidade estabelece diretrizes gerais da política urbana, dentre elas: a garantia do direito a cidades sustentáveis, planejamento e desenvolvimento das cidades, proteção do meio ambiente natural e do patrimônio cultural (SOUZA et al., 2004).

O município, na “qualidade de nível de governo que se situa mais próximo à população, desempenha um papel muito importante na área ambiental, visto que sua ação é respaldada por acordos e tratados internacionais que enfatizam a ação local. A Agenda 21 é um bom exemplo dessa linha de raciocínio, pois busca resposta à sociedade para o desenvolvimento sustentável” (SILVA et al, 2008).

2.4 O Município e os Instrumentos de Políticas Urbanas

A temática ambiental tem sido discutida em todo o planeta. A implementação de políticas ambientais tem se tomado uma questão emergencial nas organizações públicas e privadas.

Defensores do ambientalismo, partindo do pressuposto do *slogam* verde “pensar globalmente, agir localmente” (Figura 2.1), defendem a tese de que a esfera mais adequada para a prática das ações ambientais é o “local”. O município, por ser a esfera mais próxima da sociedade, por meio de suas ações e através de um governo mais compassivo, tem como atender as demandas (interesses e necessidades) da comunidade local (SOUZA et al., 2004).



Figura 2.1: *Slogam* verde “Penar Globalmente, agir localmente”

De acordo com Souza et al. (2004), entre os argumentos utilizados para defender e justificar a necessidade de ações em nível de estado e federal dão-se pela ausência de coordenação e integração entre os próprios municípios, bem como, na maioria das vezes, não ser no município a esfera mais adequada para aplicabilidade de ações de cunho econômico, social e político.

Para que haja a gestão ambiental municipal de forma efetiva é necessário que o município disponha de um Sistema Municipal de Meio Ambiente. Além deste, o município

tem que ter autonomia para licenciamento ambiental, normatização³ de padrões de qualidade ambiental e pleno exercício de controle e fiscalização.

Para Fiorillo (2008), o município é o *locus* onde o cidadão faz cumprir os seus direitos como brasileiro: ter educação, saúde, diversão, trabalho, segurança, meio ambiente com qualidade e outros.

A maioria dos municípios brasileiros ainda não implementou de forma efetiva uma política ambiental. A gestão descentralizada é considerada por defensores da administração como possível solução para tal política.

A deficiência em implantar a política ambiental municipal justifica-se pelas divergências existentes entre os problemas de ordem política, institucional e administrativo-financeira, existentes na esfera municipal, tanto quanto com as relações com Estado e a União. Vale destacar que a sintonia entre estes entes proporcionaria a consecução de políticas públicas de forma integradas e harmônicas (SOUZA et al., 2004).

Em face dessas distorções e como alternativa à administração pública municipal para a execução de política de desenvolvimento urbano, foi aprovada a Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade, a qual estabelece “as diretrizes gerais da política urbana e normas de ordem pública e de interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental” (SOUZA et al., 2004, p.69)

Assim, o Estatuto da Cidade estabelece entre outros instrumentos da política urbana, em especial, para o planejamento municipal, os seguintes:

- a) plano diretor;
- b) disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo;
- c) zoneamento ambiental;

³ Devendo-se respeitar o estabelecido nas legislações estadual e federal.

- d) plano plurianual;
- e) diretrizes orçamentárias e orçamento anual;
- f) gestão orçamentária participativa;
- g) planos, programas e projetos⁴ setoriais;
- h) planos de desenvolvimento econômico e social.

Face à necessidade de integrar os instrumentos de políticas urbanas, em destaque o Planejamento e Orçamento, de acordo com o *Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social* (ILPES)⁵ o sistema deve possuir: estratégias de desenvolvimento; planos de médio prazo; planos operativos anuais.

A estratégia de desenvolvimento é o resultado das opções entre várias alternativas, das quais se espera a contribuição mais eficiente para o desenvolvimento local e regional. Já os planos de médio prazo vão expressar de forma mais detalhada com cada etapa das estratégias, ou seja, são os planos, programas e projetos setoriais que definem os objetivos e a metas a serem alcançados em cada setor.

Dessa forma, os planos operativos anuais consistem nas definições das estratégias de desenvolvimento e nos planos de médio prazo, tendo como principais planos o orçamento econômico, orçamento monetário, balanços projetados, programas de execução e orçamento do setor público.

⁴ Um plano, usualmente, apresenta, além do conjunto de ações articuladas a realizar num horizonte de tempo estabelecido, a previsão de recursos e meios necessários, os responsáveis pelas ações e as formas de avaliar seu sucesso. Projeto tem um término predefinido. Já a atividade é continuada. O recurso orçamentário necessário à execução de um projeto é considerado investimento, enquanto o previsto para a execução de uma atividade é considerado custeio. Programa é um conjunto de atividades continuadas e eventuais projetos, sem término predeterminado, que geralmente decorre de uma política pública e corresponde ao atendimento de um direito social.

⁵ Órgão da Comissão Econômica para a América Latina (CEPLA), organismo da Organização das Nações Unidas (ONU).

De acordo com a CF (1988) são duas as modalidades de planos. Uma envolve os chamados planos de desenvolvimento econômico e social e a outra é o plano plurianual. A primeira assume o papel determinante do setor público e indicativo para o setor privado, já a segunda está voltada para programação da administração pública e é vista como instrumento norteador de políticas públicas, para o período determinado de quatro anos, para as autorizações orçamentárias anuais.

Nesse sentido, o **Plano Plurianual (PPA)** se constitui um importante instrumento de políticas públicas, visto que tem características principais: estabelecer diretrizes, objetivos, metas da administração pública para as despesas de capital e outras dela decorrentes (CF, 1988, art. 165, § 1º); elaboração de planos e programas setoriais, bem como disciplina os investimentos, sob pena de crime de responsabilidade (CF, 1988, art. 167, § 1º).

No que tange às leis orçamentárias - Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei do Orçamento Anual (LOA) estas estão sujeitas a procedimentos especiais devido a sua natureza de leis temporárias⁶.

Em se tratando da **Lei de Diretrizes Orçamentárias**, o texto da referida lei deve conter entre outras determinações, conforme estabelecido pela CF e Lei de Responsabilidade Fiscal⁷, as metas e prioridades da administração pública, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente, as limitações de despesa⁸, normas para controle de custos e avaliação de resultados.

⁶ Pela sua natureza de leis temporárias e por ser de iniciativa vinculada, o Chefe do Poder Executivo, no devido tempo, deve enviar as propostas contendo mensagem e o projeto de lei ao Poder Legislativo, para análise e aprovação (CF, 1988, art. 165, § 9º).

⁷ A Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, intitulada Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF, estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, mediante ações em que se previnam riscos e corrijam desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, destacando-se o planejamento, o controle, a transparência e a responsabilização como premissas básicas.

⁸ A Lei de Responsabilidade Fiscal (art. 4º) ampliou o conteúdo do texto da LDO passando também a dispor sobre assuntos relativos ao equilíbrio financeiro.

Já a **Lei do Orçamento Anual** contém os meios para alcançar os fins. Isto é, define os recursos financeiros que serão usados e como serão obtidos. A alocação desses recursos para atender os objetivos e às metas pretendidos. Vale destacar que a sua regulamentação se dá através de diversos instrumentos legais⁹, desde a Constituição Federal até as leis municipais, que estabelecem seus princípios, conteúdo, forma e os prazos para envio ao Poder Legislativo. A seguir Quadro 2.1 dos Instrumentos Institucionais na Programação de Governo:

INTRUMENTOS	OBJETIVO
PPA	Consolida, qualifica e dimensiona a programação de governo para os 4 (quatro) anos subsequentes.
LDO	Estabelece metas e prioridades , na programação de governo, para o ano subsequente.
LOA	Destina recursos à programação para o ano subsequente, seguindo a orientação da LDO.

Quadro 2.1: INSTRUMENTOS INSTITUCIONAIS NA PROGRAMAÇÃO DE GOVERNO

Fonte: Elaboração própria do autor

A **Política Municipal de Meio Ambiente (PMMA)** também se constitui um dos mecanismos no qual o Poder Público local define diretrizes e estabelece normas, em forma de lei, que regulamentam as questões ambientais da localidade.

De acordo com Souza et al. (2004), a PMMA tem como objetivo:

“regular a ação do Poder Público Municipal com os cidadãos e instituições públicas e privadas, na preservação, conservação, defesa, melhoria, recuperação, uso sustentável dos recursos naturais e controle do meio ambiente ecologicamente equilibrado, respeitadas as competências federal e estadual” (SOUZA et al., 2004, p.71).

⁹ A elaboração e execução da LOA são reguladas pelas legislações: Constituição Federal, Lei Federal n.º 4.320/1964, Lei Complementar n.º 101/2000, Constituição Estadual e Lei Orgânica do Município.

É importante mencionar que além do Estatuto da Cidade há outros instrumentos e atores envolvidos nos processos na Gestão Ambiental, tais como:

- Conselhos Municipais de Meio Ambiente;
- Agenda 21 – Local e;
- Ministério Público.

Levando-se em conta que o município é o ente mais próximo da sociedade, como ente federativo autônomo, incumbe-se a responsabilidade de inserir ações preventivas e corretivas aos possíveis problemas ambientais, assumindo assim as atribuições inerentes à gestão ambiental das questões locais. Dentro desse contexto, pode-se destacar o papel dos **Conselhos Municipais de Meio Ambiente** frente à complexidade dos problemas a serem enfrentados pelo município.

Segundo Souza et al. (2004, p. 73) os Conselhos Municipais de Meio Ambiente são “órgãos consultivos, deliberativos e, em alguns casos, de recursos, que funcionam como órgãos superiores das Políticas Municipais de Meio Ambiente nas questões referentes à preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente”.

Já em relação à construção de um plano de ação e de um planejamento mais participativo, de acordo com Silva et. al (2008), a **Agenda 21**¹⁰ é considerado o documento mais importante criado na Rio-92¹¹. Composta por uma série de recomendações que auxiliam a alcançar o desenvolvimento sustentável. Sua importância se dá pelo “aspecto de

¹⁰ Compromisso idealizado e firmado durante a realização da Rio 92 no qual se constitui em uma declaração de princípios fundamentais que objetivam a construção de uma sociedade global mais justa, sustentável e pacífica, oferecendo um conceito do que é sustentabilidade e desenvolvimento sustentável.

¹¹ II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano realizada no Rio de Janeiro em 1992. Teve como principal tema a discussão sobre o desenvolvimento sustentável e como reverter o atual processo de degradação ambiental. Foram firmados durante a conferência uma série de convenções, acordos e protocolos, destaque para Agenda 21, considerado o mais importante deles, comprometia as nações signatárias a adotar métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica, criando um Fundo para o Meio Ambiente, para ser o suporte financeiro das metas fixadas.

harmonização entre a preservação do meio ambiente, as necessidades de proporcionar o desenvolvimento aliado à eliminação da pobreza”.

Por ser um é um instrumento de planejamento, fundamentado nos princípios da sustentabilidade, a Agenda 21 Local pode subsidiar Planos Diretores e Orçamentos Municipais independentemente de suas ações serem voltadas para atender as necessidades das zonas urbanas ou rurais. Sua eficácia está intrinsecamente ligada à participação de todos os atores da sociedade, que exige a conscientização da necessidade de se relacionar com o meio ambiente de forma a garantir sua continuidade para as gerações futuras com qualidade de vida.

A atuação do Ministério Público (MP), na área ambiental, tem consistido basicamente tomar uma série de atitudes e participação de movimentos nos quais visam à implementação de políticas que não firam os direitos da sociedade.

A “temática ambiental envolve todos os aspectos da vida de uma sociedade”. Considerando-se que muitas das leis não são de conhecimento da maioria da população e, no caso, as leis ambientais não são amplamente divulgadas e conhecidas pela maioria dos agentes públicos e privados, nesses casos precisa-se de um órgão que atue na defesa e combate aos abusos.

Dessa forma, cabe ao MP preocupar-se em “fazer um trabalho junto aos prefeitos, conversar, conscientizar, formar grupos de trabalho para resolver os problemas ambientais” (PHILLIPE JR. et al., 1999, p. 105/106). Além disso, o MP sempre valoriza e está articulado com as demais atividades da cidade podendo ser assim um grande aliado dos gestores ambientais.

2.5 O Município e o Planejamento Ambiental

Planejar é estar a serviço de interesses públicos, por meio do ordenamento das atividades humanas [...] é necessária a participação

da comunidade para que seja um processo válido (SANTOS, 2004, p. 25).

Não há um consenso comum entre os autores sobre a definição de planejamento. Existem várias conceituações e definições para o planejamento. Santos (2004, p. 23), de forma simples, resume planejamento como “um meio sistemático de determinar o estágio em que você está, onde deseja chegar e qual o melhor caminho para chegar lá”. Sua finalidade consiste basicamente em atingir metas no futuro, mas para isso devem-se decidir quais ações futuras, previsões e quais as estimativas de cenários futuros são essenciais.

O planejamento é considerado como o princípio fundamental a ser obedecido na consecução de todas as atividades. Para Buarque (1999, p. 35), o planejamento é uma “ferramenta de trabalho utilizada para tomar decisões e organizar as ações de forma lógica e racional, de modo a garantir os melhores resultados e a realização dos objetivos de uma sociedade, com os menores custos e no menor prazo possíveis”.

Segundo Buarque (1999), o planejamento, sob o ponto de vista do desenvolvimento local e municipal, é considerado como um instrumento essencial para a construção de uma proposta convergente dos atores e agentes que participam e organizam as ações na perspectiva do desenvolvimento sustentável.

Ideia corroborada por Santos (2004) ao afirmar que esse instrumento desempenha um importante papel na gestão do desenvolvimento de atividades num determinado espaço e tempo, estimulando a participação dos cidadãos e instituições, além de induzir o estreitamento entre a sociedade e as autoridades locais. Nessa perspectiva, o planejamento recebe uma conotação prática e política.

De acordo com Buarque (1999), o planejamento constitui numa síntese de duas dimensões: técnico-política. Técnico porque se deve utilizar de instrumentos sistematizados, ordenados, bem como obedecer a uma hierarquia das variáveis do processo. Já na dimensão política, o planejamento constitui um espaço privilegiado de negociação entre os atores sociais, confrontando e articulando seus interesses e suas alternativas para a sociedade.

A grande contribuição do planejamento no desenvolvimento local e municipal se constitui na sua importância de organizar as ações desenhadas pelos atores e agentes. Orientações e iniciativas a serem tomadas, as articulações e as intervenções na realidade, fazem do planejamento um instrumento fundamental no processo de transformação em direção aos objetivos definidos pelos atores públicos e pela sociedade em busca ao desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, o planejamento envolve tomadas de decisões e opções de escolhas de alternativas em torno de objetivos coletivos, caracterizando-se assim num processo ordenado e sistemático de decisão. Ou seja, “processo de decisão – tecnicamente fundamentada e politicamente sustentada – sobre as ações necessárias e adequadas à promoção do desenvolvimento sustentável” (BUARQUE, 1999, p.41).

Assim, Santos (2004, p. 24) argumenta com muita propriedade que o ato de planejar “implica identificar, selecionar e destinar recursos, para que isso seja feito de maneira adequada é necessário localizá-los e conhecê-los em quantidade e qualidade, bem como ter clareza sobre os objetivos para os quais eles serão dirigidos”.

É notório salientar que o processo de planejamento divide-se, basicamente, em quatro etapas sequenciais, interligadas e continuadas (Martins de Carvalho, 1997 *apud* Buarque, 1999), a saber:

1. o conhecimento da realidade;
2. a tomada de decisão;
3. a execução do plano e;
4. o acompanhamento, controle e avaliação das ações.

Essa sequência – conhecimento, decisão, execução e acompanhamento – funciona como um ciclo contínuo, de tal forma que o acompanhamento pode reorientar o conhecimento e as decisões, bem como a execução poder ser redefinida em virtude de tais alterações na sua estratégia inicial.

Quanto ao planejamento ambiental, Santos (2004) salienta que por muitas vezes este é confundido com planejamento físico, planejamento geoecológico, zoneamento ambiental, planejamento de uso sustentável e outros. Destaca também a distinção entre o planejamento ambiental com o gerenciamento ambiental. O gerenciamento constitui a interação da proposta de ordenamento na aplicação, administração, controle e monitoramento, enquanto que o planejamento prevalece às primeiras fases desse processo.

O mesmo raciocínio também se aplica à gestão ambiental, ora muitas vezes aplicada como planejamento, ora aplicada como gerenciamento e outras aplicadas como a soma de ambos. Para fins do presente trabalho, a gestão ambiental está aplicada à integração entre o planejamento, o gerenciamento e a política ambiental. Nessa ótica, resume-se que o planejamento ambiental é o “estudo que visa à adequação do uso, controle e proteção ao ambiente, além do atendimento das aspirações sociais e governamentais expressas ou não em uma polícia ambiental” (SANTOS, 2004, p. 27).

Para Andrade et al. (2004, p. 92), entendem modelo de gestão ambiental como o “conjunto de decisões exercidas sob princípios de qualidade ambiental e ecológica preestabelecido, com a finalidade de atingir e preservar um equilíbrio dinâmico entre objetivos, meios e atividades no âmbito da organização”.

Quanto à filosofia da qualidade ambiental é vista como um processo contínuo com intensa participação de todos os níveis da organização, de cima para baixo, e partindo da cúpula diretiva da instituição.

Não existe uma gestão eficaz sem a correspondente avaliação das ações desenvolvidas pela organização. No processo de gestão é necessário o uso de indicadores para mensurar os resultados das ações propostas, de tal forma que possa subsidiar decisões corretivas a serem adotadas.

O Plano Estratégico Ambiental delinea as ações que a organização implantará, como serão e como pretende que aconteçam. Para isso, é necessária a participação efetiva de todos os agentes, gestores, técnicos, funcionários e colaboradores. A comunicação também desempenha um fundamental papel no processo de planejamento e gestão ambiental. Deve ser

entendido como instrumento de longo prazo, como processo permanente e contínuo (ANDRADE et al., 2004).

2.6 Sistemas de Gestão Ambiental como Alternativa para o Município

Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) são estruturas sistêmicas de uma organização na qual estão incluídos os procedimentos, práticas, processos, responsabilidades e os recursos necessários para o gerenciamento dos aspectos ambientais que estão relacionados diretamente ao negócio, de tal forma que garanta a política ambiental e as expectativas dos agentes interessados nos seus objetivos (FIVE WINDS, 2000; VALLE, 1996).

É notório salientar que a literatura especializada sobre SGA e Gestão Ambiental ainda é muito centrada no ente empresarial, neste trabalho utilizaremos o termo organização, pois o propósito do seu uso dar-se-á para o poder público local – prefeituras, que tem como propósito básico o bem estar da comunidade local e da sociedade.

Assim a temática ambiental na Gestão Pública Municipal pode ser utilizada como uma alternativa viável de gestão para integrar os fatores sócio-ambientais, econômicos e culturais, fazendo com que seu Sistema de Gestão Ambiental busque melhorias nos resultados nestas áreas.

Nessa perspectiva, o Sistema de Gestão Ambiental é um processo voltado à proteção do meio ambiente que busca resolver, mitigar e/ou prevenir os problemas de caráter ambiental, com o objetivo de desenvolvimento sustentável, através da compensação de impactos ambientais provenientes do planejamento, implantação, ampliação de atividades.

Valle (1996) define a política ambiental da organização como a forma de citar seus princípios de respeito ao meio ambiente, bem como contribui para a solução racional dos problemas ambientais.

Quando se analisam os conceitos de Gestão Ambiental, percebe-se a necessidade de uma abordagem sistêmica, tendo em vista que esse tipo de gestão envolve interações entre as diversas atividades organizacionais. Nesse aspecto, nota-se a dificuldade do tratamento linear e não integrado da questão ambiental institucional, visto que a necessidade de maior relacionamento com o ambiente aborda uma dimensão maior do que o simples o uso de matérias primas e a geração de resíduos.

A visão sistêmica apóia outra definição para a temática ambiental, a conexão entre todas as atividades da instituição com ações visando à contribuição para solucionar de forma racional os problemas ambientais (VALLE, 1996).

Para a concretização e efetividade do SGA, a organização deve ir à busca da otimização do uso de recursos naturais e tentar minimizar os possíveis impactos ambientais. Para isso, o sistema deve ser integrado à gestão da organização, no caso em epígrafe, o poder público local como o meio integrador, evitando ser tratado e trabalhado paralelamente e separadamente.

No que se refere à certificação para a gestão ambiental, a mesma tem ganhado espaço no cenário internacional nos últimos anos, devido à difusão de padrões internacionais exigidos para concessão de certificados, por exemplo: a ISO 14001.

Segundo Five Winds (2000), um sistema de gestão ambiental é norteado em quatro fundamentos: 1) orientação; 2) compromisso; 3) recursos; 4) aprendizado contínuo.

O primeiro, argumenta que toda a organização deve definir e identificar objetivos e metas para a gestão ambiental. O segundo, exige a cumplicidade e compromisso de toda a organização no intuito de fazer cumprir as ações necessárias para efetivar a gestão ambiental. Este comprometimento está alicerçado na integração dos atores envolvidos e nos valores da organização, somados à responsabilidade do corpo diretivo. O terceiro faz menção à capacidade de prover recursos financeiros, materiais e humanos para a execução dos objetivos traçados e as metas a serem alcançadas. No quarto e último fundamento, a aprendizagem contínua permite os ajustes na gestão ambiental, na evolução do processo e no atendimento dos objetivos e metas.

É um verdadeiro processo de aprimoramento contínuo obedecendo à política ambiental estabelecida. O monitoramento do desempenho ambiental, a comunicação efetiva existente entre as partes interessadas, a crítica feita pela cúpula, facilitam e influenciam diretamente nesse processo contínuo de aprendizagem (FIVE WINDS, 2000).

Percebe-se, nesse sentido, que a gestão ambiental tem como elementos-chave a política ambiental, programas ambientais – planos e ações, estrutura organizacional e a integração da gestão ambiental nas operações da organização.

De modo geral, as organizações que instituíram o SGA têm obtido resultados positivos na administração, mas se fazem necessários o comprometimento e esforços para que haja eficácia da gestão ambiental na corporação (FIVE WINDS, 2000).

2.7 Gestão Ambiental Municipal – estudos relacionados ao tema

Nesta seção serão mostrados os trabalhos realizados sobre o tema, isto é, a atuação em gestão ambiental municipal e que possuem estreita relação com o trabalho aqui realizado. Inicialmente serão identificadas e avaliadas experiências notáveis no controle e gerenciamento ambiental realizado por municípios.

Conforme foi explicitado, o presente estudo tem por foco uma cidade específica, Aracaju - capital do Estado de Sergipe, e em particular a atuação do Poder Público Municipal por meio de políticas públicas voltadas para a gestão ambiental. Entretanto, sabendo-se que cada administração tem suas particularidades e características específicas de comando, de organização político-administrativa conforme o seu plano de governo, as políticas públicas podem ser direcionadas para contribuir no desenvolvimento local e sustentável.

Diversos estudos tratam do tema políticas públicas, focando a gestão ambiental municipal. Nessa perspectiva, como forma de orientar o estudo, buscou-se revisar a literatura sobre o papel do município na implementação de políticas públicas voltadas para o meio ambiente.

Inicialmente, parte-se de uma busca histórica sobre o assunto, analisando experiências em alguns municípios brasileiros, além de examinar a vinculação do assunto como proposta para alcançar o desenvolvimento sustentável local, o que contribuirá para as sugestões que serão apresentadas ao final.

Diversos estudos foram realizados no país sobre o tema. No sul do Brasil, especificamente na Capital do Rio Grande do Sul, Silva Filho (2000) analisou a gestão ambiental da Prefeitura Municipal de Porto Alegre”. O autor baseia-se fundamentalmente em descrever e analisar seu principal instrumento, o Fórum Permanente de Meio Ambiente e Saneamento (FPMAS) que tem como atribuições coordenar as ações das diversas secretarias e departamentos da Prefeitura Municipal de Porto Alegre (PMPA), visando integrar a questão ambiental às políticas de desenvolvimento econômico e social.

Trata-se de um estudo de caso de cunho exploratório, no qual se buscou identificar a atuação do Sistema de Gestão Ambiental através da percepção dos atores envolvidos e de dados secundários, as barreiras enfrentadas por este Fórum e as alternativas a estas.

O autor busca verificar a semelhança existente entre os conceitos de Gestão Ambiental Pública, usados na Prefeitura Municipal de Porto Alegre/RS e os desenvolvidos para empresas do setor produtivo. Para a análise de seu estudo, centra-se na identificação do que seria **gestão integrada** ou **sistema de gestão ambiental**.

O investigador conclui que a gestão ambiental praticada na PMPA busca uma integração sistêmica. Na prática, existe apenas a coordenação de algumas ações desenvolvidas por órgãos e secretarias municipais. Existem alguns projetos menores que ligados ou não ao FPMAS e experiências práticas de integração. Relata elementos para a aplicação de uma Gestão Ambiental em uma organização como uma Prefeitura, a sua institucionalização e possíveis questões de gerenciamento de conflitos e poder.

Nessa mesma direção Schneider (2001) verifica em seu estudo que o poder público Municipal de Teutônia, município localizado na região do Vale do Taquari, no interior do Rio Grande do Sul, está fazendo em relação à questão ambiental, ou seja, como está tratando o **fator ecológico no processo de desenvolvimento.**

Relata a existência de algumas ações de preservação ambiental no município e que as mesmas nunca foram investigadas, analisadas sob a ótica da proposta da Agenda 21, a fim de verificar se estão realmente contribuindo para o desenvolvimento sustentável local.

Para alcançar seu objetivo, foi realizado um estudo de caso neste Município, no qual se constatou que os resultados comprovam que o poder Público Municipal está engajado na preservação ambiental e na construção do desenvolvimento sustentável. Embora se perceba que ainda apareça de forma incipiente a integração das ações e práticas que caracterizam a preservação ambiental, bem como a definição de políticas de longo prazo direcionadas para o desenvolvimento sustentável.

Notou ainda que seja preciso definir indicadores que possam avaliar a qualidade ambiental do município para assim monitorar os resultados das ações. As parcerias têm sido uma alternativa altamente eficaz, pois têm trazido bons resultados para a administração municipal, especialmente para com o meio ambiente.

Para Schenini et al (2004) os “desafios da gestão pública sustentável devem ser enfrentados de maneira sistêmica e holística, com análises e estudos conduzidos que contemplem todos os segmentos, atores e instrumentos que participam do processo”. Nesse contexto, a cidade de Florianópolis/SC também foi alvo de estudo científico sobre a Gestão Pública Municipal.

A pesquisa teve como objetivos identificar e descrever as **ações socioambientais aplicáveis na Gestão Pública Municipal**, que permitam conciliar o desenvolvimento econômico e a equidade social com a preservação ambiental, caracterizando assim as estratégias sustentáveis da gestão municipal rumo ao desenvolvimento sustentável. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica e realização de entrevistas com funcionários

da Fundação de Fiscalização e Controle do Meio Ambiente no Município de Florianópolis/SC (FLORAM).

No estudo, os autores abordam os aspectos legais da administração pública municipal enfatizando a autonomia do município para todos os assuntos de interesse local, conforme é assegurado pela Constituição Federal de 1988. Salientam ainda a importância do planejamento urbano, destacando o **Plano Diretor** como uma das atribuições do poder executivo municipal.

Analisa as estratégias das ações sustentáveis com foco especial para a **Agenda 21**, por ser considerada um planejamento sustentável participativo, o **Plano Diretor**, por ser um conjunto de princípios e regras orientadoras da ação dos agentes que constroem e utilizam o espaço urbano, assim como o Estatuto da cidade. Segundo os autores, o **estatuto da cidade** é considerado a maior conquista urbana e ambiental no Brasil, pois visa regular o uso da propriedade urbana em prol de um aproveitamento sustentável do espaço urbano. Concluem que a gestão pública “necessita da participação efetiva da sociedade no planejamento e gestão do município, sendo praticamente inviável uma boa gestão sem participação”.

A pesquisa de Gamarra (2005) da Universidade Federal de Santa Catarina delimita a estrutura e o processo para a **implementação de uma unidade para a gestão ambiental no município de San Ignacio de Velasco**, na Bolívia, interpretando a legislação daquele país e descrevendo o funcionamento da gestão ambiental municipal para ajudar com as melhorias na qualidade de vida da população, com a preservação de seu meio ambiente. Conclui que as esferas de governo, federal e local devem adaptar suas estruturas a fim de dispor de uma **instância específica voltada para a gestão pública ambiental**, conforme determina a Lei do Meio Ambiente da Bolívia.

Na Região Sudeste, especificamente em Minas Gerais, Silva (2005) analisa as práticas de gestão ambiental realizadas pelo município de Belo Horizonte/MG, especificamente as **práticas de gestão de resíduos da construção civil** implementadas pelo poder público municipal.

Aborda o marco regulatório e a política pública ambiental formulada pelo poder público municipal visando à redução dos impactos ambientais¹². Destaca os principais aparatos legais municipais, bem como o conjunto das políticas públicas ambientais no município de Belo Horizonte formuladas pelo poder público na tentativa de regular o processo de gestão dos resíduos da construção civil.

Verificou que com a formulação e implementação dessas referidas políticas e práticas, originou-se uma *policy network* que envolve a interação entre diversos atores sociais públicos e privados, embora tenha contribuído para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental, o poder público municipal tem enfrentado uma série de complicadores conjunturais e estruturais que limitam a sua eficiência e as ações individuais e coletivas dos diversos atores nelas envolvidos.

Philippi Jr. et al (2007) avaliaram a política ambiental e sustentabilidade do Município de Santo André, Estado de São Paulo. A pesquisa teve como foco o olhar ambiental sobre a estratégia de desenvolvimento adotada pelo Município de Santo André, integrante do ABCD paulista, localizado na Região Metropolitana de São Paulo/SP, uma das mais avançadas áreas industriais da América Latina.

Nesse estudo, foram consultadas diretrizes e ações coordenadas pelo governo local, incluindo as políticas ambientais, planos, programas e projetos desenvolvidos. Para o desenvolvimento da pesquisa foram selecionadas as duas políticas mais focadas no desenvolvimento urbano e ambiental: a) Plano Diretor que regulamenta o uso e ocupação do solo, define diretrizes e ações para o desenvolvimento urbano, ordenando a expansão urbana dentro de critérios de justiça social, viabilidade econômica e proteção ambiental; b) Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental de Santo André visto que esta estabelece o Sistema de Gestão e Saneamento Ambiental do município.

¹² Entende-se por impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físico-químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, enfim, a qualidade dos recursos ambientais.

Além dessas políticas, os autores também analisaram os projetos - Gerenciamento Participativo de Áreas de Mananciais (GEPAM) e Santo André - Cidade Futuro – e as ações estratégicas da gestão ambiental do município - a inserção e integração da questão ambiental no componente institucional. Tais projetos e ações apresentam aspectos inovadores para a promoção do desenvolvimento em bases sustentáveis, bem como tem cunho participativo por parte da sociedade.

Para a análise qualitativa, utilizaram os Princípios de Bellagio, dez princípios que servem como orientação para avaliar e melhorar a escolha, utilização, interpretação e comunicação de indicadores. Por ser um referencial internacionalmente reconhecido, os Princípios de Bellagio se constituem como instrumento de avaliação de processo rumo ao desenvolvimento sustentável.

Para os autores, analisar a sustentabilidade “pressupõe determinar os estados da sociedade, economia e ambiente, identificando e prognosticando resistências, fraquezas, ameaças e oportunidades, num contexto onde a questão central está em ter informações sobre os impactos e resultados da implementação da estratégia municipal de desenvolvimento, pensada com enfoque de construção de bases sustentáveis” (PHILIPPI JR. et al, 2007, p. 419).

Concluem seu estudo identificando coerência entre políticas, planos, programas e ações estudadas, com estabelecimento de visão de futuro, participação social e transparência de gestão. Entretanto, percebem algumas lacunas nessas políticas que sob o enfoque estratégico que representam, de certa forma, fraqueza na construção da sustentabilidade do município.

O estudo de Abreu (2005) teve como propósito analisar a gestão ambiental de São Jose dos Campos, com referência à região leste da cidade, especificamente ao planejamento do uso e ocupação do solo e dos possíveis conflitos dela existentes, período de 1958 a 2005.

Quanto à coleta de informações, o estudo se dividiu em duas partes: documentos e imagens. Foram analisados os principais documentos que delinearão os processos de planejamento urbano e de gestão do uso e ocupação do solo, como: Planos Diretores, Leis

de Zoneamento, Pesquisa de Instrumentação do Planejamento Urbano e Avaliação do Déficit Habitacional da cidade pesquisada e o Estatuto da Cidade. Já as imagens utilizadas foram as imagens de satélite, bem como do Atlas de Condições de Vida em São José dos Campos e da Carta Geotécnica do Município.

Nesse estudo identificou-se que os parâmetros ambientais são inseridos nos diplomas legais municipais, mas se percebe a carência de recursos humanos capacitados para que estes parâmetros sejam avaliados na sua totalidade. Outro agravante é a falta de uma gestão ambiental no tocante ao planejamento do uso e ocupação do solo com critérios claramente definidos. Dessa forma, evidencia o reconhecimento da importância dos instrumentos legais, técnicos, econômicos e institucionais sendo capazes de implementar ações decorrentes do planejamento ambiental como um processo complexo e sistêmico.

No Estado de São Paulo, as cidades médias que possuíam população com faixa de 100 a 500 mil habitantes (total de 37 cidades) e que tinham potencial nas economias regional e estadual também foram foco de investigação no que se refere à **gestão ambiental urbana**.

Toledo (2005) buscou-se compreender de que forma os governos municipais podiam realizar gestões efetivas na perspectiva do desenvolvimento socioambiental, verificando a possibilidade da construção de indicadores confiáveis que pudessem auxiliá-los nas tomadas de decisões.

O objetivo principal da pesquisa era construir indicadores que servissem como ferramenta para avaliar a capacidade da gestão ambiental urbana, levando-se em consideração que essa gestão deveria estar inserida e integrada aos demais órgãos da administração, sendo focado o desenvolvimento e a qualidade de vida da população.

Nesse sentido, a análise foi realizada com base no indicador síntese o **Índice de Capacidade de Gestão (ICG)**, apresentado em três níveis: baixo, médio e alto. Na elaboração desse indicador foram consideradas as dimensões institucionais – normativa, participativa e financeira. Dessa forma, tal ferramenta garantiria na formulação de políticas públicas avanços significativos que proporcionariam à proteção ao meio ambiente.

Silva (2008) defende a tese da aplicabilidade de um sistema de indicadores ambientais, a serem utilizados como instrumentos, como meios estratégicos para se aumentar a **efetividade da gestão ambiental municipal**. Aborda a gestão pública municipal e ambiental, destacando a gestão municipal como gestão pública, tendo o gestor como peça chave do processo. Os instrumentos administrativos, econômicos, de participação e de cidadania aplicáveis ao tema também são destacados na pesquisa. Tem como *locus* de investigação e para validação desses instrumentos municípios da bacia da Baía de Guanabara, no Estado do Rio de Janeiro.

Considera que os indicadores ambientais podem constituir-se em instrumentos de auxílio nos processos de tomada de decisão, principalmente no que se refere à elaboração, execução e monitoramento de estratégias de desenvolvimento.

No estado de Sergipe foram identificados alguns estudos. Dentre eles destacam-se o de Maglio (2000) com sua pesquisa que avaliou a **gestão ambiental governamental**, sob a ótica das suas atribuições, no que concerne a proteção do meio ambiente e a garantia da qualidade ambiental. Identificou as barreiras que impedem o avanço da **descentralização da esfera estadual para o âmbito municipal** no processo de dinamização da gestão ambiental adotada no Brasil.

Para a realização da investigação, utilizou-se do método de estudos de caso, com foco em três **unidades responsáveis pela gestão da qualidade do meio ambiente**, no período de 1990/1999, em três estados diferentes, sendo dois da região sudeste - Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais (FEAM) e Companhia Estadual de Tecnologia e Saneamento Ambiental (CETESB) do Estado de São Paulo, e um no nordeste - **Administração Estadual do Meio Ambiente de Sergipe (ADEMA)**. Levou em consideração os **programas ambientais e as estratégias** existentes em relação ao desenvolvimento sustentável.

Dentre os resultados, verificou-se que nesses órgãos **aplica-se de forma insuficiente o planejamento e a avaliação da qualidade ambiental**, devido ao aumento da demanda dos licenciamentos ambientais; desconhecimento das técnicas de planejamento, gerenciamento ambiental e de controle de impactos do ciclo produtivo; não se executam

políticas pró-ativas em relação ao fortalecimento da organização institucional ambiental dos municípios.

Farias e Fontes (2003) realizaram pesquisa sobre o sistema de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos de Aracaju/SE, partindo de um diagnóstico e análise em operação até o ano de 2000.

A análise realizada pelos autores consiste em **identificar possíveis falhas gerenciais, técnicas e jurisdicionais** no que se refere ao sistema de gestão de resíduos sólidos no município de Aracaju, em especial, sob a ótica da empresa responsável pelo o gerenciamento dessa atividade, a **Empresa de Serviços Urbanos de Aracaju (EMSURB)**.

Concluem que até o final de 2000 e início de 2001 a referida empresa atuava de forma inadequada quanto ao gerenciamento desses resíduos; os resíduos (domiciliares, comerciais, hospitalares, clandestinos e entulhos) eram acumulados a céu aberto em um “lixão”, sem nenhum tratamento prévio; que embora mostrasse preocupada com as questões ambientais, boa parte da população desconhecia da problemática do lixo e que a grande maioria dessa população da pesquisa mostra-se disposta a participar de programas de coleta seletiva do lixo.

Percebe-se que os estudos citados demonstram o grande propósito em pesquisar como o Poder Público é capaz de gerenciar suas ações e práticas voltadas para com o meio ambiente. Apesar da Gestão Ambiental ser amplamente aceita e utilizada em pesquisas, pouco se encontrou nos levantamentos realizados sobre a aplicação dessa ferramenta aos municípios do Estado de Sergipe, em especial, em Aracaju/SE.

Capítulo 3

LEGISLAÇÕES APLICADAS ÀS POLÍTICAS AMBIENTAIS

3 LEGISLAÇÕES APLICADAS ÀS POLÍTICAS AMBIENTAIS

Neste capítulo, a fundamentação jurídica para a busca da sustentabilidade é apresentada sob a luz da Lei que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente e ao que determina a Constituição Federal. São mencionadas as legislações e os instrumentos de política urbana para os municípios, bem como ressalta a importância do planejamento ambiental.

3.1 Fundamentação Jurídica para a Busca da Sustentabilidade

Na área ambiental, o Estado tem a capacidade de atuação baseada na ideia do compartilhamento das responsabilidades entre a União, Distrito Federal, Estado e Município, além da integração destes com diversos setores da sociedade.

Esse entendimento ficou fundamentado com o advento da Lei que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. A referida lei além de estabelecer princípios, regras, instrumentos e mecanismos de formulação e de aplicação também institui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), o qual tem como propósito integrar órgãos e entidades responsáveis pela proteção e pela melhoria da qualidade ambiental (Figura 3.1).

Constituem esse sistema os órgãos e entidades das três níveis de governo, bem como as fundações que foram instituídas pelo poder Público, envolvidos com a temática ambiental.

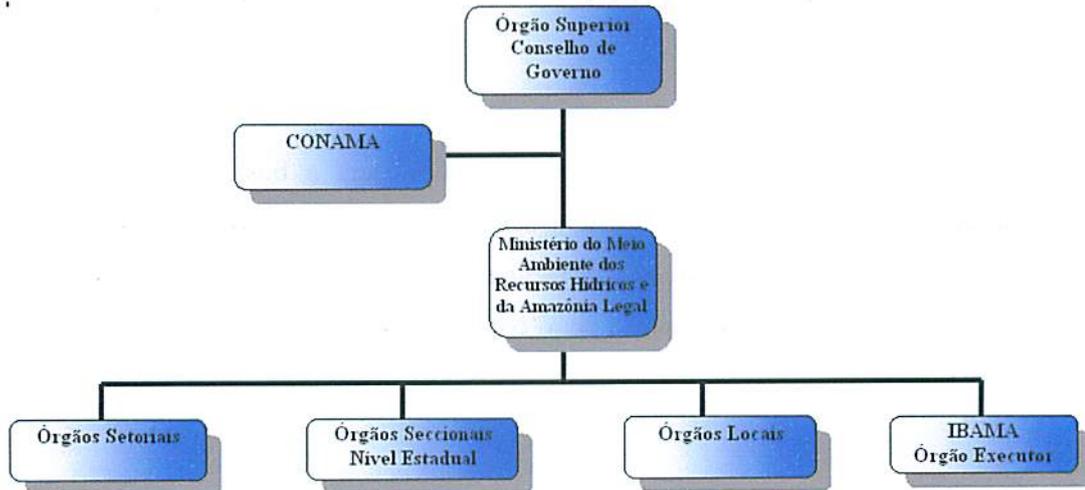


Figura 3.1: ESTRUTURA DO SISNAMA

Fonte: Elaboração própria a partir da Lei Federal n.º 6.938/81.

Em se tratando de nível municipal, os órgãos ou entidades locais que compõem o SISNAMA são responsáveis pela fiscalização e controle de atividades que podem promover a degradação do meio ambiente. A lei também instiga a participação da sociedade no modelo de gestão, interagindo e cooperando com o controle e promoção da melhoria da qualidade ambiental (MMA, 2006).

Dentre as principais funções do modelo definido pela Lei da Política Nacional de Meio Ambiente, podemos destacar:

- Implementar a Política Nacional do Meio Ambiente;
- Estabelecer um conjunto articulado de órgãos, entidades, regras e práticas responsáveis pela proteção e pela melhoria da qualidade ambiental e;
- Garantir a descentralização da gestão ambiental, através do compartilhamento entre os entes federados (União, Estados e Municípios).

O SISNAMA por si só não atua como um sistema, é preciso articulação entre o conjunto de órgãos e instrumentos para haver o devido gerenciamento e compartilhar as

informações, de tal forma que possibilite o acompanhamento das ações políticas ambientais estabelecidas pelo país.

Nessa perspectiva, surgem como elo e diálogo entre as entidades e órgãos ambientais as Comissões Tripartites – comissões técnicas tripartites estaduais e a nacional. Essas comissões desempenham um papel de fundamental importância na promoção da gestão ambiental compartilhada e descentralizada. A dinâmica utilizada para o desenvolvimento dos seus trabalhos é a lógica do consenso entre os membros, normalmente por unanimidade.

Um desses consensos está a necessidade de avançar em diversos aspectos para o compartilhamento e a descentralização da gestão ambiental, como:

- a) a regulamentar o Art. 23 da Constituição Federal, através de Lei Complementar. O artigo versa a divisão de competências entre os entes federados, no que diz respeito à gestão ambiental;
- b) o desdobramento da Resolução n.º 237/97 do CONAMA¹³ em outras normas e procedimentos no âmbito dos estados e municípios;
- c) a implementação do Programa Nacional de Formação e Capacitação de Gestores Municipais, objetivando a participação geral dos municípios na gestão ambiental compartilhada, e;
- d) a articulação para a necessária implementação do Sistema Nacional de Informações de Meio Ambiente, dentre outros.

¹³ Órgão consultivo e deliberativo do SISNAMA, entre seus membros 08 são representantes dos governos municipais que possuem órgão ambiental estruturado e Conselho Municipal de Meio Ambiente, sendo 01 representante de cada região geográfica do país, 01 da Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente – ANAMMA e 02 de entidades municipalistas de âmbito Nacional (SOUZA et al., 2004).

3.2 Marco para a Ação Municipal sobre o Meio Ambiente

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu o marco para a ação municipal sobre o meio ambiente (MMA, 2006), dando destaque a essa matéria que poucos países no mundo deram a devida atenção. Dotada de um capítulo específico, Capítulo VI - Meio Ambiente, a tutela ao Meio Ambiente é consagrada com a norma do art. 225, no qual elucida a todos a participar das ações para o bem comum,

Artigo 225 – Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988, grifo nosso).

Dessa forma, a Constituição Federal trouxe grandes avanços no Brasil quanto à questão da gestão do meio ambiente, sendo reconhecida internacionalmente por estar à frente de muitos países desenvolvidos. Além de um capítulo específico para a questão ambiental contêm vários outros artigos que regulamentam a proteção ambiental, tais como:

a) Art. 23, nos incisos I, III, VI, VII e XI, delibera como **competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, a conservação do Patrimônio Público, as paisagens naturais, proteção do meio ambiente e combate à poluição, preservar florestas, fauna e a flora, bem como a fiscalização das concessões de pesquisa e exploração dos recursos hídricos e minerais;**

b) no que tange à **competência legislativa**, o art. 24, nos incisos VI a VIII, estabelece a competência da União, Estados e Distrito Federal em **legislar concorrentemente sobre o meio ambiente, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, patrimônio paisagístico e responsabilidade por danos ambientais;**

c) já o art. 30, incisos I, VIII e IX, atribui poderes ao município em legislar sobre assuntos de interesse local, complementar a legislação já existente, bem como promover o ordenamento territorial através do planejamento;

d) o art. 170, inciso VI, constitui como princípio da ordem econômica a defesa do meio ambiente com tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental. Por sua vez, o art. 186, no inciso II, a preservação do meio ambiente é acrescentada como um dos pré-requisitos para o cumprimento da função social da propriedade rural, e;

e) art. 216, V e § 1º, institui como patrimônio cultural brasileiro os bens da natureza, devendo o Poder Público promovê-los e protegê-los, nos quais incluem os conjuntos urbanos e áreas de valor histórico, paisagístico, arqueológico e ecológico.

Percebe-se nesse sentido, conforme defendem Philippi Jr. et. al (1999, p.110), que o “Poder Público representa, através dos seus níveis federal, estadual e municipal, o principal agente da gestão do meio ambiente, como controlador, enquanto a sociedade se apresenta como alvo das ações de defesa do meio ambiente”, mas não isenta a parcela de responsabilidade da sociedade frente a essa defesa.

Dessa forma, o meio ambiente ecologicamente equilibrado, definido como bem de uso comum do povo, consagra-se como direito constitucional de todos. Promover a defesa e a preservação do meio ambiente é dever do Estado, em conjunto com a coletividade, para as presentes e futuras gerações.

Segundo Silva (1995), o meio ambiente é um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, portanto é um bem que não está na disponibilidade particular de ninguém, nem de pessoa privada nem de pessoa pública.

Vale destacar que nos últimos anos tem crescido a preocupação da sociedade com o meio ambiente, e o termo gestão ou gerenciamento ambiental, segundo Reis (1996), engloba um conjugado de rotinas e procedimentos que consente a uma organização gerir adequadamente as relações entre suas atividades e o meio ambiente que as protege, atentando para as perspectivas das partes interessadas.

Em Aracaju, o marco para a ação municipal sobre o meio ambiente ficou evidenciado a partir da promulgação da **Lei Orgânica Municipal** na qual busca organizar-se e reger-se por meio dessa lei e das demais que adotar, observando os princípios constitucionais da República e do Estado.

Dotada de um capítulo específico para política ambiental do município – Capítulo IV, a referida lei ressalta o dever do Poder Público em elaborar e implantar, através do **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU)**, uma política de recuperação, preservação e conservação do meio ambiente e recursos naturais que contemple o levantamento e conhecimento das características dos elementos naturais, de seus usos, definição das paisagens, ecossistemas e elementos de significado especial, bem como as diretrizes para o seu melhor aproveitamento (ARACAJU, 1990, art. 259).

Além de estabelecer os principais instrumentos de políticas para o município, por meio da **Lei Orgânica**, ficou criado o **Conselho de Desenvolvimento Urbano** com o objetivo de propor diretrizes de política urbana e acompanhar o sistema de planejamento municipal, bem como a obrigatoriedade de se ter o **Plano Diretor do Desenvolvimento Urbano** sendo o instrumento básico de aplicação local das diretrizes gerais da política de desenvolvimento e expansão urbana da cidade (ARACAJU, 1990, art. 208/209).

3.3 Políticas Públicas Ambientais e as Legislações

De uma forma geral, as políticas públicas em meio ambiente têm sido implementadas por meio de leis federais. Essas leis buscam nortear principalmente as ações e instrumentos utilizados para garantir melhor qualidade e preservação do meio ambiente.

No quadro abaixo estão as principais leis federais que regulamentam a questão ambiental no Brasil, na validade do atual texto constitucional:

LEI	EMENTA
Lei Federal n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981.	Política Nacional de Meio Ambiente
Lei Federal n.º 7.797, 10 de julho de 1989.	Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA)
Lei Federal n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997.	Política Nacional de Recursos Hídricos. Cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Lei Federal n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998	Lei de Crimes Ambientais. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.
Lei Federal n.º 9.795, de 27 de abril de 1999.	Política Nacional de Educação Ambiental
Lei Federal n.º 9.985, de 18 de julho de 2000.	Instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)
Lei Federal n.º 10.650/03.	Acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama.
Lei Federal n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007.	Política Federal de Saneamento Básico e estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico
Sistema Brasil de Informações sobre Educação Ambiental – Portal eletrônico.	Atende a uma determinação da Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA – 2007.
Projeto de Lei n.º 203/91.	Política Nacional de Resíduos

Quadro 3.1: PRINCIPAIS LEIS FEDERAIS REGULAMENTADORAS DA QUESTÃO AMBIENTAL NO BRASIL

Fonte: Elaborada pelo autor

Posteriormente a promulgação da Constituinte, vários programas e instituições de governo foram criados para atender demandas por problemas ambientais no Brasil. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) é um exemplo. Sua criação deu-se com o advento da fusão das agências Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), Superintendência da Borracha (SUDHEVEA), Superintendência da Pesca (SUDEPE), e o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF).

Vale destacar que as políticas públicas de gestão ambiental no Brasil estão intrinsecamente relacionadas às essas leis, bem como aos decretos, as resoluções e as portarias de órgãos específicos, tais como CONAMA e IBAMA. A seguir será destacada a legislação do Estado de Sergipe no que se refere à temática ambiental.

3.4 O Estado e as Legislações Ambientais

Em relação à legislação ambiental do Estado de Sergipe, destacam-se as que dispõem sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, conforme quadro a seguir:

LEI N.º	EMENTA
Lei n.º 5.857, de 22.03.2006 - Publicada no Diário Oficial do Estado - DOE de 28/03/2006	Dispõe sobre a Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, e dá providências correlativas.
Lei n.º 5.858, de 22.03.2006 - Publicada no DOE de 28/03/2006	Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, institui o Sistema Estadual do Meio Ambiente, e dá providências correlatas.
Lei n.º 5.360, de 04.06.2004 - Publicada no DOE de 07/06/2004	Dispõe sobre o Fundo de Defesa do Meio Ambiente de Sergipe - FUNDEMA e dá outras providências.
Lei n.º 4.787, de 02.05.2003 - Publicada no DOE de 05/05/2003	Dispõe sobre a organização básica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, e dá providências correlatas.
Lei n.º 5.057, de 07.11.2003 - Publicada no DOE de 11/11/2003	Dispõe sobre a organização básica da Administração Estadual do Meio Ambiente, e dá providências correlatas.
Lei n.º 3.870, de 25.09.1997	Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e cria o Fundo Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.
Decreto n.º 13.713, de 14.06.1993 - Publicado no DOE de 15/06/93	Institui a Área de Proteção Ambiental do Morro do Urubu, e dá outras providências.
Resolução n.º 02/2005 de 02 de abril de 2005.	Dispõe sobre a descentralização do Sistema de Gestão Ambiental no Estado, visando o licenciamento ambiental das atividades de impacto local, e a correspondente fiscalização pela esfera municipal.
Resolução n.º 1/2000, de 16/05/2000	Autoriza a ADEMA a adotar procedimentos simplificados em seu Sistema de Licenciamento.
Resolução n.º 22/2000, de 25/09/2000	Dispõe sobre a fixação da taxa de custos administrativos relativos ao licenciamento ambiental.
Resolução n.º 03/2001, de 25/01/2001	Autoriza a ADEMA a emitir Licença de Instalação para o Litoral Sul - Zona de Expansão Urbana de Aracaju/SE.
Resolução n.º 19/2001, de 25/09/2001	Aprova Normas para Licenciamento Ambiental.

Quadro 3.2: LEGISLAÇÃO DA POLÍTICA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (Sergipe)

Fonte: Elaborada pelo autor

A Lei n.º 5.857¹⁴, de 22.03.2006, dispõe sobre a **Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**, e dá providências correlativas visando estabelecer normas disciplinares sobre **gerenciamento**, inclusive produção, manejo e destinação, de **resíduos sólidos**, no Estado de Sergipe, na conformidade com a legislação do Estado¹⁵ e da Constituição Federal¹⁶.

Dentre os principais princípios a serem observados pela lei que deve atender às disposições da legislação federal pertinente temos o da **integração federativa**; da **gestão democrática**; do bem estar coletivo e da justiça social; de proteção do direito dos usuários; da **responsabilidade compartilhada**, da **responsabilidade pós-consumo**; da **cooperação** entre o Poder Público, o setor privado e a sociedade civil, bem como o do **gerenciamento compartilhado** dos resíduos sólidos.

Já em relação aos objetivos, a referida lei estadual destaca:

- I - disciplinar a gestão, reduzir a quantidade e a periculosidade dos resíduos sólidos produzidos no Estado ou a ele aportados por quaisquer meios;
- II - preservar a saúde pública, melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, resguardar a biodiversidade e evitar interferências indesejáveis em áreas ecologicamente frágeis;
- III - gerar benefícios sociais e buscar a sustentabilidade econômica dos serviços a partir de um gerenciamento eficaz de resíduos recicláveis ou reaproveitáveis, promovendo o desenvolvimento sustentável;
- IV - proporcionar oportunidade para a imediata regularização de atividades que se encontrem em discordância com a presente Lei e demais normas dela decorrentes, mediante concessão de prazos;
- V - providenciar a extinção de descargas de resíduos sólidos que não se enquadrem nas disposições desta Lei;
- VI - proporcionar aos municípios a assistência técnica necessária ao bom desempenho de suas atividades relativas à coleta, transporte, aproveitamento racional, tratamento e disposição final de resíduos sólidos sob sua responsabilidade;
- VII - proteger o ambiente, garantir seu uso racional e estimular a recuperação de áreas degradadas;

¹⁴ Publicada no Diário Oficial do Estado (DOE) de 28/03/2006.

¹⁵ Disposto nos Artigos 7º, inciso XIV; 9º, incisos VI e XV; e 232, da Constituição Estadual de Sergipe.

¹⁶ Disposições constantes nos Artigos 23, inciso VI; 24, incisos VI e VIII; e 225, da Constituição Federal.

VIII - adequar os instrumentos da política tributária e financeira e dos gastos públicos aos objetivos da Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, instituída por esta Lei.

Já a Lei n.º 5.858¹⁷, de 22.03.2006, dispõe sobre a **Política Estadual do Meio Ambiente**, institui o Sistema Estadual do Meio Ambiente, e dá providências correlatas visando assegurar o desenvolvimento sustentável do meio ambiente e a manutenção de ambiente propício à vida, no Estado de Sergipe.

No seu art. 3º, o Poder Público Estadual “tem o dever de promover a integração da proteção do meio ambiente com o desenvolvimento socioeconômico, visando o desenvolvimento sustentável” e para assegurar a efetividade desse dever, “incumbe aos órgãos estaduais competentes” políticas e ações para preservar e restaurar os processos ecológicos, proteger a fauna e a flora regionais, promover a educação ambiental, instituir e utilizar instrumentos ambientais, além de promover a conscientização pública inerentes à defesa e preservação do meio ambiente.

No que concerne a instituição de fundo específico para a defesa do meio ambiente, a Lei n.º 5.360¹⁸, de 04.06.2004, dispõe sobre o **Fundo de Defesa do Meio Ambiente de Sergipe (FUNDEMA)** como instrumento de apoio financeiro à defesa e preservação do meio ambiente, tendo por finalidade a captação e aplicação de recursos orçamentários e financeiros para implementação e/ou desenvolvimento de ações, atividades, programas e/ou projetos de defesa e preservação do meio ambiente, abrangendo prevenção, recuperação e melhoria da qualidade ambiental, no Estado de Sergipe (art. 1º e 2º).

Quanto a sua gerência, o FUNDEMA/SE é administrado sob a orientação e o controle de um Conselho Gestor, estando vinculado diretamente à Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA) (art 1º, parágrafo único). No que se refere à definição das ações,

¹⁷ Publicada no DOE de 28/03/2006.

¹⁸ Publicada no DOE de 07/06/2004.

atividades, programas c/ou projetos, devem ser deliberados de acordo com critérios estabelecidos pela Secretaria e aprovados pelo próprio Conselho Gestor do FUNDEMA/SE.

Quanto à administração estadual do meio ambiente, a Lei n.º 5.057, de 07.11.2003, dispõe sobre a **organização básica da Administração Estadual do Meio Ambiente**, a qual tem por finalidade programar, organizar, executar e acompanhar a política do **Governo do Estado** relativa ao desempenho, expansão, desenvolvimento e acompanhamento das **atividades referentes ao meio ambiente**, e das demais atividades relacionadas com os assuntos que constituem as suas áreas de competência, a exemplo das políticas Estaduais de Governo relativa a meio ambiente, tais como: preservação do meio ambiente e preservação e restauração de processos ecológicos.

3.5 O Município e as Legislações Ambientais

Com o advento da CF (1988), o município avançou no cenário sócio-político nacional, tendo maior liberdade do poder externo pelo poder que lhe foi conferido, permitindo-lhe elaborar seus próprios instrumentos legais, por meio de leis, além de organizar e planejar ações direcionadas ao bem estar da população (SILVA et al, 2008).

Do ponto de vista social e administrativo, o poder outorgado ao município brasileiro se constitui em um dos mais autônomos existentes. O poder de elaborar a própria lei orgânica, moldada as suas reais necessidades sociais e econômicas locais, desde que não confronte com as leis superiores, deu um avanço substancial na adoção das políticas públicas municipais.

Essa autonomia do município, no que refere à elaboração de seus planos, Silva et al (2008) salientam que “para atender as necessidades reais locais não se constituem em benefícios imediatos à população dos municípios, principalmente pelas dificuldades

encontradas no poder local em desenvolver uma gestão independente, desvinculada do poder estadual ou do federal, de onde provêm as principais fontes de recursos para a gestão do município”.

Ainda que o município exerça sua autonomia como ente da Federação quando as relações dos governos municipais com as esferas superiores são relações de governo a governo e não de órgãos semidescentralizados e/ou desconcentrados, essa “dependência” dificulta e reflete nas ações internas que deveriam se voltar as questões cruciais no âmbito do município, entre as quais podemos destacar o caso da saúde, da educação, do saneamento básico e, em especial, o meio ambiente - que é o escopo deste trabalho (SILVA et al, 2008).

De acordo com a CF (1988), a competência comum existente entre a União, os Estados e os municípios é a competência administrativa. Estes têm o dever de atuar na proteção ao meio ambiente, visto que o objetivo é buscar o equilíbrio do desenvolvimento e do bem estar em âmbito nacional. Nesse sentido, cada nível de governo deve proteger o meio ambiente, no âmbito de sua esfera de atuação, ou seja, não há hierarquia entre os órgãos ambientais.

Vale lembrar que é competência privativa do município legislar no interesse local, segundo a CF (1988, art. 30, I), sobre as atividades relacionadas com o meio ambiente. A carta magna ainda dá poderes ao município suplementar a legislação federal e estadual (CF, art. 30, II). Cabe ainda elaborar normas supletivas e complementares e padrões relacionados com o meio ambiente (Lei 6.938/81, art. 2º), bem como instituir, mediante lei, Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro (Lei 7.661/88, art. 5º, §1º).

Dentro desse contexto, Feldmann (1994) destaca a importância da descentralização das atividades da União¹⁹ para os Estados e dos Estados para os municípios, defendendo a premissa de que tudo que o município puder fazer, ele deve fazer. Tudo que o Estado puder

¹⁹ Percebem-se aqui os princípios do federalismo e de uma administração democrática. O princípio da autonomia pressupõe a repartição do poder; à União cabem o planejamento e a formulação de políticas públicas, em nível nacional; aos Estados e municípios, a sua execução e implementação.

fazer, ele deve fazer, ainda que não possamos perder do nosso horizonte a importância de um planejamento nacional, especialmente no que tange à questão ambiental.

Segundo Montoro (1995), deve-se haver uma escala de prioridades na intervenção do poder público, na qual o município deve atuar em primeiro lugar. Toda ação que puder ser bem realizada pelo poder municipal deve feita pelo mesmo e não pelas outras esferas (Governo Estadual ou Governo Federal). Nesse mesmo raciocínio, o MMA (2006) define o Princípio da Subsidiariedade como aquele “segundo o qual a gestão ambiental deve ser implementada tendo como base a ideia de que o que pode ficar a cargo do município não deve ser realizado pelo Estado e o que pode ser executado pelo Estado não precisa ser executado pela União” (MMA, 2006).

Assim, considerando-se a sua proximidade com a sociedade e aos seus problemas, a efetividade e a fiscalização das atividades na implementação das políticas públicas tomam-se mais positivas quando realizadas pelo próprio município. Mas para qualquer política pública ter cunho transformador faz-se necessária a participação da sociedade, que tem papel de agente influenciador nas tomadas de decisões, inclusive na própria ação do Estado.

Já em relação à legislação ambiental municipal de Aracaju-SE, poucas são as leis já aprovadas, estando o município “subordinado” às exigências das Leis Federais e Estaduais. Dentre as existentes, destacam-se as que atendem as exigências do que determinam o CONAMA, IBAMA, ADEMA, normalmente ligadas aos licenciamentos dos empreendimentos locais.

Vale lembrar que após calorosas e prolongadas discussões, no ano de 1990 foi aprovada na Câmara de Vereadores de Aracaju a **Lei Orgânica do Município**. A Lei determina como objetivo fundamental a construção do bem-estar do cidadão, de tal forma que se possa consolidar uma sociedade livre, justa e solidária, buscando promover o bem de todos, reduzindo as desigualdades sociais e regionais (Art. 2º - Dos Princípios Fundamentais).

Dessa forma, assegurado pelas Constituições Federal, Estadual e pela Lei Orgânica Municipal, o direito à educação, à saúde, ao trabalho, ao lazer, à segurança, à previdência social, à proteção à maternidade, à assistência aos desamparados, ao transporte, à habitação e

ao meio ambiente equilibrado, o cidadão espera que o Poder Público cumpra o seu dever em atender aos anseios de uma sociedade mais justa.

Conforme fora dito anteriormente quanto à competência privativa do município em legislar no interesse local e atendendo ao que se estabelece na CF (1988, art. 30, I), a Lei Orgânica do Municipal, no seu artigo 19, além de outras atribuições, compete ao Poder Público zelar pelo cumprimento das Constituições Federal e Estadual e da Lei Orgânica Municipal tendo o dever de recuperar, proteger e preservar o meio ambiente.

Cabe lembrar, evidentemente, que um dos primeiros passos dados pelo poder público municipal de Aracaju quanto à preocupação para a formulação de políticas de interesse ambiental foi dado no início do ano de 1992 com a instituição do Código de Proteção Ambiental de Aracaju, por meio da Lei de n.º 1.789, de 17 de janeiro do mesmo ano.

Na década seguinte, período em que também se completavam 20 anos da PNMA (1981), outro avanço significativo foi vivenciado quanto à legislação municipal para o meio ambiente. A Lei n.º 2.941, de 19 de julho de 2001, foi aprovada e sancionada pelo prefeito da cidade, a qual dispõe sobre o Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, bem como o Fundo de Desenvolvimento Urbano e Ambiental.

Dessa forma, analisando as diferentes escalas de gestão ambiental e ajustando a realidade de Sergipe e, principalmente, Aracaju, vê-se que há uma complementaridade na gestão. Essa complementaridade corrobora para a gestão ambiental compartilhada entre as esferas governamentais nos três níveis de governo – Federal, Estadual e Municipal. O quadro abaixo retrata o âmbito de cada governo, a instância e o órgão executor das políticas e ações públicas para a gestão ambiental.

ÂMBITO	CONSELHO/INSTÂNCIA	EXECUTOR/INSTITUIÇÃO
MUNICIPAL Atender aos interesses locais	CMMA (em Aracaju é representado pelo CONDURB)	Órgão Executivo/Unidade Administrativa de Meio Ambiente (atualmente atividade desempenhada pela SEPLAN/PMA)
INTERMUNICIPAL Atender aos interesses comuns na área de atuação do consórcio	Consórcio Intermunicipal	Secretaria Executiva Consórcio
ESTADUAL Atender aos interesses regionais	CONSEMA; Comitê de Bacia Hidrográfica ²⁰	SEMARH; ADEMA; Agência de bacia hidrográfica.
FEDERAL Atender aos interesses gerais	CONAMA	MMA/IBAMA

Quadro 3.3: ESCALAS DE GESTÃO AMBIENTAL
Fonte: RIBEIRO (1995), adaptado pelo autor.

A ênfase nessa interação das referidas esferas pressupõe como características marcantes a **cooperação e corresponsabilidade** nas administrações de suas competências, desde que respeitada a autonomia de cada nível.

²⁰ O Comitê de Bacia Hidrográfica é um órgão colegiado da gestão de recursos hídricos, com atribuições de caráter normativo, consultivo e deliberativo e integra o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Capítulo 4

METODOLOGIA

4 METODOLOGIA

Neste capítulo, serão abordados e explicitados os aspectos metodológicos da pesquisa. A princípio, serão feitas considerações sobre classificação da pesquisa, bem como serão abordados as ferramentas utilizadas, o lócus desta investigação científica e os procedimentos técnicos para a coleta de dados, mencionando-se a escolha para este estudo. A seguir será explicitado o desenho desta pesquisa.

Conforme já explicitado, esta pesquisa tem como objetivo examinar de que forma o Poder Público Municipal de Aracaju/SE tem atuado nas questões ambientais, especificamente na Prefeitura Municipal de Aracaju, Capital do Estado de Sergipe - Brasil, no período compreendido entre as duas últimas gestões, ou seja, de 2000/2008. Propõe-se analisar especificamente: a) a forma como ocorre a gestão ambiental; b) as dificuldades e impedimentos ao compartilhamento dessas políticas; c) os projetos e experiências; d) os órgãos e agentes públicos envolvidos com as ações voltadas para as práticas de gestão ambiental municipal.

Para responder ao problema de pesquisa e atender aos objetivos específicos, foram formuladas as seguintes questões:

- Quais as políticas públicas ambientais implementadas pelo Poder Público Municipal na cidade de Aracaju?
- De que forma ocorre a Gestão Ambiental na Prefeitura Municipal de Aracaju - PMA?
- Quais as dificuldades e impedimentos para o compartilhamento das Políticas Públicas para uma Gestão Ambiental efetiva?
- Quais os projetos e experiências que podem ser tomados como referências das ações e práticas realizadas na questão ambiental?
- Quais são as unidades administrativas da Prefeitura de Aracaju e os gestores envolvidos com as ações voltadas para as práticas de gestão ambiental municipal?

4.1 Classificação de Pesquisa

De acordo com Köche (2006), o planejamento de uma pesquisa depende tanto do problema a ser estudado, da sua natureza e situação espaço-temporal em que se encontra, quanto da natureza e nível de conhecimento do pesquisador. Isso denota dizer que pode haver diversos tipos de pesquisa, sendo que cada tipo possui suas peculiaridades próprias, assim como seu núcleo comum de procedimentos.

Existem várias formas de classificar as pesquisas. Segundo Demo (2000), pelo menos quatro gêneros de pesquisa podem ser distintos, sendo que nenhum é autossuficiente para elucidar os fatos. Acrescenta ainda que a mescla colabora para o enriquecimento da pesquisa. Há várias razões para utilização de diferentes métodos no mesmo trabalho, uma delas é evitar que a pesquisa fique limitada, pois um método pode compensar a falha do outro (EASTERBY-SMITH et al., 1999).

4.1.1 Quanto à abordagem do problema

Alguns autores como Richardson (1999), Dencker (2000) e Gil (2006) classificam, quanto à abordagem do problema, os métodos em dois grupos: quantitativo e qualitativo.

Abordagem quantitativa é caracterizada pela sua centralidade na objetividade, normalmente, utiliza os artifícios matemáticos e estatísticos para verificar a análise de um fenômeno. As pesquisas de cunho experimental, descritiva e exploratória são exemplos de estudos quantitativos, conforme os autores citados acima.

Abordagem qualitativa tem sua preocupação voltada aos aspectos da realidade que não podem ser quantificados, focando-se na interpretação e explicação das relações sociais. Segundo Creswell (2007), explora um problema social ou humano baseado em tradições

metodológicas, na qual o pesquisador utiliza-se dos artifícios da narração, descrição e estudos de casos.

Como contraponto à pesquisa quantitativa, a pesquisa qualitativa é por muitas vezes criticada pelo seu subjetivismo, seu empirismo e, às vezes, pelo envolvimento emocional do pesquisador. A base da pesquisa qualitativa está na interpretação dos fenômenos e na atribuição de seus significados, ou seja, o pesquisador é instrumento-chave. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

É mister salientar que a utilização concomitante da pesquisa qualitativa e quantitativa permite tirar proveito de mais informações do que se poderia conseguir se utilizar uma delas separadamente. É muito difícil se utilizar apenas um método ou uma técnica, normalmente há a combinação de dois ou mais tipos (LAKATOS e MARCONI, 1982).

Roesch (1999) exemplifica como métodos qualitativos em pesquisa sociais a **pesquisa-ação**, a **pesquisa participante** e o **estudo de caso**. Matos e Vieira (2001), por sua vez, apresentam, além dos citados, os métodos de abordagem **etnográfica**, **etnometodológica** e com *survey*.

4.1.2 Quanto aos objetivos

Do ponto de vista de seus objetivos as pesquisas se classificam em três grandes grupos que podem ser: **exploratórias**, **descritivas** e **explicativas**, de acordo com vários autores como SELTZ et al. (1987), ROESCH (1999), GIL (2006), RICHARDSON (1999).

As **exploratórias** se referem a pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões resolução de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa, (LAKATOS, 1991, p.270). Os **estudos exploratórios** proporcionam ao pesquisador encontrar respostas do que está acontecendo e sua grande vantagem

está na sua flexibilidade e adaptabilidade às mudanças. As pesquisas bibliográficas e o estudo de caso assumem essa estrutura exploratória, segundo Saunders et al. (2000) e Gil (2006).

As pesquisas descritivas visam descrever os fenômenos sociais, econômicos, culturais, políticos e ambientais. De acordo com Gil (2006), a utilização desse tipo de pesquisa permite fazer uma análise do nível de entendimento dos órgãos públicos de uma comunidade.

As pesquisas explicativas procuram aprofundar o conhecimento da realidade, identificando os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Nas ciências naturais, a pesquisa explicativa exige a utilização de método experimental, já nas ciências sociais recorre ao método observacional. Em geral, assume as formas de pesquisa experimental e pesquisa *ex-post facto* (GIL, 2006).

4.1.3 Quanto aos procedimentos técnicos

No que concerne aos procedimentos técnicos, Matos e Vieira (2001), Gil (2006), Demo (2000), caracterizam as seguintes modalidades de pesquisas: **bibliográfica, documental, experimental, *ex-pos-facto*, pesquisa-ação e estudo de caso.**

Toda e qualquer pesquisa, independentemente da área do conhecimento, necessita de pesquisa bibliográfica prévia, seja para levantamento das hipóteses, seja para a construção o referencial teórico ou para justificar a limitação e contribuições da própria pesquisa. Nesse sentido, a **pesquisa bibliográfica** constitui o passo inicial de toda pesquisa científica, analisando as referências técnicas através dos meios disponíveis.

A **pesquisa documental** é por muitas vezes confundida com a pesquisa bibliográfica em virtude de utilizar os mesmos caminhos. A diferença básica consiste no tratamento analítico das fontes. A pesquisa bibliográfica é constituída por material elaborado – livros, artigos científicos – localizados em bibliotecas tradicionais ou virtuais. Enquanto que a documental recorre a fontes mais diversificadas e sem tratamento analítico como jomais, revistas, filmes,

gravações, manuais, relatórios (de pesquisa, de empresas, públicos) e outros (OLIVEIRA, 2001; MATOS E VIEIRA, 2001; GIL, 2006).

Já a **pesquisa experimental**, na concepção de GIL (2006), é o tipo de pesquisa que possibilita a pesquisa científica um elevado grau de clareza, precisão e objetividade dos resultados. Consiste basicamente em três fases: observação dos fatos; hipóteses e; confirmação ou refutação das hipóteses.

A **pesquisa *ex-pos-facto***, segundo Gil (2006), é quando o experimento se realiza depois dos fatos, isto é, o fenômeno ocorre naturalmente sem que o pesquisador exerça qualquer controle sobre ele, sendo assim um mero observador do experimento. Sua característica principal é a coleta dos dados pós a ocorrência dos eventos.

Pesquisa-ação tem como prerrogativa a participação planejada do investigador na situação problemática a ser pesquisada. De acordo com Thiollent *apud* Minayo (1994, p. 26), “a pesquisa-ação é um tipo de investigação social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com ação ou com a resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”.

Por sua vez, o **estudo de caso**, que vem sendo utilizado com maior frequência pelos pesquisadores sociais, é caracterizado como um mergulho profundo de estudo de uma organização ou um conjunto de organizações. Seu objetivo é discernir a fundo o “como” e os “porquês” da situação (GIL, 2006; DENCKER, 2000). Pela sua particularidade investigativa, procura descobrir e descrever a situação do contexto em que se está inserido explicando as variáveis causais de determinado fenômeno.

Uma vez definida a classificação da pesquisa, o presente estudo pode ser considerado, com base nos conceitos definidos anteriormente, como **pesquisa descritivo-exploratória**, em virtude da mixagem da descrição da gestão ambiental municipal de Aracaju-SE e pela escassez de estudos sobre o tema no Estado de Sergipe.

A PMA constitui o *locus* desta pesquisa científica, utilizando abordagem qualitativa, que possibilita a compreensão da realidade local, para que se possa avançar na percepção das

inter-relações e das barreiras existentes entre a PMA e os demais órgãos públicos municipais envolvidos com a temática das políticas de gestão e preservação ambiental do município.

4.2 A Escolha do Método: Estudo de Caso

A Prefeitura Municipal de Aracaju foi a fonte direta dos dados e os gestores os elementos-chave. O contato direto com o ambiente e a situação investigada, permitiu análise do mundo empírico no seu ambiente natural; assim, o fenômeno será observado e compreendido no contexto em que ocorreu e do qual faz parte.

Para melhor desenvolver o trabalho, fazendo-se uma confrontação entre os diversos tipos de métodos de pesquisa com a pesquisa proposta, utilizou-se a técnica de estudo de caso, pois é um tipo de pesquisa que tem por objetivo a análise profunda de uma dada unidade social, a Administração Pública Municipal de Aracaju.

Para a construção do desenho do estudo de caso foi tomado como referencial básico a obra de Robert K. Yin.. O autor afirma que estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno no seu ambiente natural, quando as fronteiras entre os fenômenos e o contexto não são bem definidas e em que múltiplas fontes de evidências são usadas (YIN, 2005). Acrescenta ainda que seja a estratégia de pesquisa mais adequada quando queremos saber o “porquê” e/ou “como” dos acontecimentos de cunho atual – contemporaneidade - sobre os quais o investigado tem pouco ou nenhum controle.

Na pesquisa em questão, o foco está na gestão e preservação ambiental municipal, tem caráter descritivo e fornece uma descrição aprofundada sobre o fenômeno estudado; neste caso, foi amplamente particularizado o processo de planejamento e desenvolvimento da gestão ambiental a nível municipal, bem como procurou ser heurístico e esclarecer o entendimento do pesquisador sobre o fenômeno que estará sendo estudado.

Neste estudo de caso, os diferentes órgãos municipais e sua respectiva forma de gestão e preservação ambiental foram analisados conjuntamente, a partir de uma mesma perspectiva, de forma que possibilite posteriores comentários de comparação e de integração.

4.2.1 Questões de pesquisa

Para o desenvolvimento deste trabalho, procurou-se responder as seguintes questões, construídas por perguntas-chave, tanto relacionadas ao objetivo geral quanto aos objetivos específicos, conforme Quadro 4.1 a seguir:

ESTUDO DE CASO	
OBJETIVOS	QUESTÕES DE PESQUISA
<i>GERAL</i>	
Analisar as políticas públicas sob a perspectiva da gestão ambiental implementadas pelo Poder Público Municipal, na cidade de Aracaju – Estado de Sergipe.	<ul style="list-style-type: none"> • Quais as políticas públicas ambientais implementadas pelo Poder Público Municipal na cidade de Aracaju?
<i>ESPECÍFICOS</i>	
Caracterizar a Gestão Ambiental da Prefeitura Municipal de Aracaju.	<ul style="list-style-type: none"> • De que forma ocorre a Gestão Ambiental na Prefeitura Municipal de Aracaju - PMA?
Analisar dificuldades e impedimentos ao compartilhamento das Políticas Públicas para uma Gestão Ambiental efetiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Quais as dificuldades e impedimentos para o compartilhamento das Políticas Públicas para uma Gestão Ambiental Efetiva?
Identificar os projetos e experiências do Poder Público Municipal de Aracaju, com ou sem parcerias, voltadas à questão ambiental, bem como os resultados obtidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Quais os projetos e experiências que podem ser tomados como referências do compartilhamento de ações na questão ambiental?
Identificar as unidades administrativas da Prefeitura de Aracaju e os gestores envolvidos com as ações voltadas para as práticas de gestão ambiental municipal.	<ul style="list-style-type: none"> • Quais são os órgãos municipais e os agentes públicos que estão envolvidos com causa do meio ambiente?

Quadro 4.1: OS OBJETIVOS E AS QUESTÕES DE PESQUISA DO ESTUDO

Fonte: Baseada em Yin (2005)

4.2.2 A proposição do estudo

Para Yin (2005), os propósitos do estudo de caso é o que se pretende investigar, com vista a responder o problema da pesquisa proposto. Nesse sentido, faz-se necessário estabelecer os propósitos do estudo que devem estar vinculados aos objetivos específicos. Considerando que o estudo procura encontrar resposta para a indagação:

“De que forma a Prefeitura gerencia a questão ambiental em Aracaju/SE?”

Serão propostas questões subjetivas aos entrevistados para direcionar a pesquisa de campo perseguindo o objetivo do estudo que é analisar a gestão ambiental realizada pelo Poder Público Municipal de Aracaju/SE”. O Quadro 4.2 norteia os principais parâmetros de investigação que servirão para as entrevistas junto aos gestores municipais:

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS DE INVESTIGAÇÃO
Caracterizar a Gestão Ambiental da Prefeitura Municipal de Aracaju.	<ul style="list-style-type: none"> • Percepção dos gestores do município de Aracaju sobre a questão ambiental; • Práticas de gestão ambiental realizadas pelo Poder Público Municipal; • Política adotada para a área ambiental.
Analisar dificuldades e impedimentos ao compartilhamento das Políticas Públicas para uma Gestão Ambiental efetiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Pontos positivos; • Pontos negativos; • Dificuldades encontradas
Identificar os projetos e experiências do Poder Público Municipal de Aracaju, com ou sem parcerias, voltadas à questão ambiental, bem como os resultados obtidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Projetos e experiências realizados pelo município sobre a questão ambiental; • Parcela do orçamento municipal destinada aos projetos relacionados ao meio ambiente; • Áreas de preservação ambiental no município com as principais ações; • Parcerias realizadas para o gerenciamento e as frequências desses projetos; • Resultados obtidos com estas ações.
Identificar as unidades administrativas da Prefeitura de Aracaju e os gestores envolvidos com as ações voltadas para as práticas de gestão ambiental municipal.	<ul style="list-style-type: none"> • Agentes municipais (gestores e técnicos) e suas atribuições na gestão ambiental; • Forma de contribuição de cada unidade administrativa para uma gestão Ambiental; • Integração das Políticas Públicas e Gestão Ambiental na visão dos gestores.

Quadro 4.2: OBJETIVOS DO ESTUDO E PARÂMETROS DE INVESTIGAÇÃO

Fonte: Elaboração própria, baseada em Yin (2005).

Percepção dos gestores consiste na compreensão e interpretação dos fenômenos que se apresentam sob a ótica dos gestores à luz da temática da gestão ambiental no município. As **práticas de gestão ambiental** envolvem as políticas, programas e ações ambientais realizadas em todos os níveis da organização pública municipal.

No que se refere às **parcerias realizadas**, foi dada atenção àquelas que visam o comprometimento de soluções para o melhor gerenciamento de projetos ambientais. É importante salientar que tanto os convênios como as parcerias, ambos podem dar suporte técnico, científico, financeiro, suprimindo assim as necessidades do poder público de forma legal e confiável.

Quanto aos **agentes municipais**, sabe-se que no Brasil o poder local é exercido quase que totalmente pelo seu representante legal, o prefeito. Neste estudo, os agentes municipais tratam-se de **técnicos da administração pública** (gestores e técnicos) responsáveis pela gestão das políticas de cunho ambiental.

4.2.3 As unidades de análise do estudo

A Prefeitura Municipal, as Secretarias Municipais, Superintendência, órgãos participantes deste objeto de estudo e seus respectivos gestores constituem o foco desta investigação científica – as unidades de análise. O Quadro 4.3 ilustra as unidades de análise da pesquisa e a Figura 4.1 o organograma da PMA (universo de pesquisa).

Foi analisada a PMA, como **unidade principal**, e os demais órgãos municipais, como **unidades referenciais**, do processo de gestão ambiental e preservação ambiental municipal (Quadro 4.3).

Prefeitura Municipal de Aracaju-Sergipe	Órgãos Municipais	Gestores e Técnicos
Unidade Principal	Unidades Referenciais	Subunidades
A PMA é a unidade principal, pois o objetivo da pesquisa é analisar de que forma essa unidade gerencia a questão ambiental em Aracaju/SE.	Diversos órgãos municipais, como Gabinetes, Secretarias, Superintendências, Empresas Públicas, Fundações e Conselhos, que participam direta ou indiretamente da gestão ambiental.	A percepção dos atores institucionais (gestores e técnicos) é considerada como um dos fatores chave para a análise deste estudo.

Quadro 4.3: UNIDADES DE ANÁLISE DO ESTUDO

Fonte: Adaptada de Yin (2005)

Foram entrevistados **21 (vinte e um)** Agentes Públicos, dentre gestores e técnicos municipais, a partir do critério de amostra por acessibilidade. De acordo com Gil (2006), esse critério de amostra, não probabilística, permite que pesquisador selecione os elementos a que tem acesso, considerando que estes possam representar o universo (Figura 4.1).

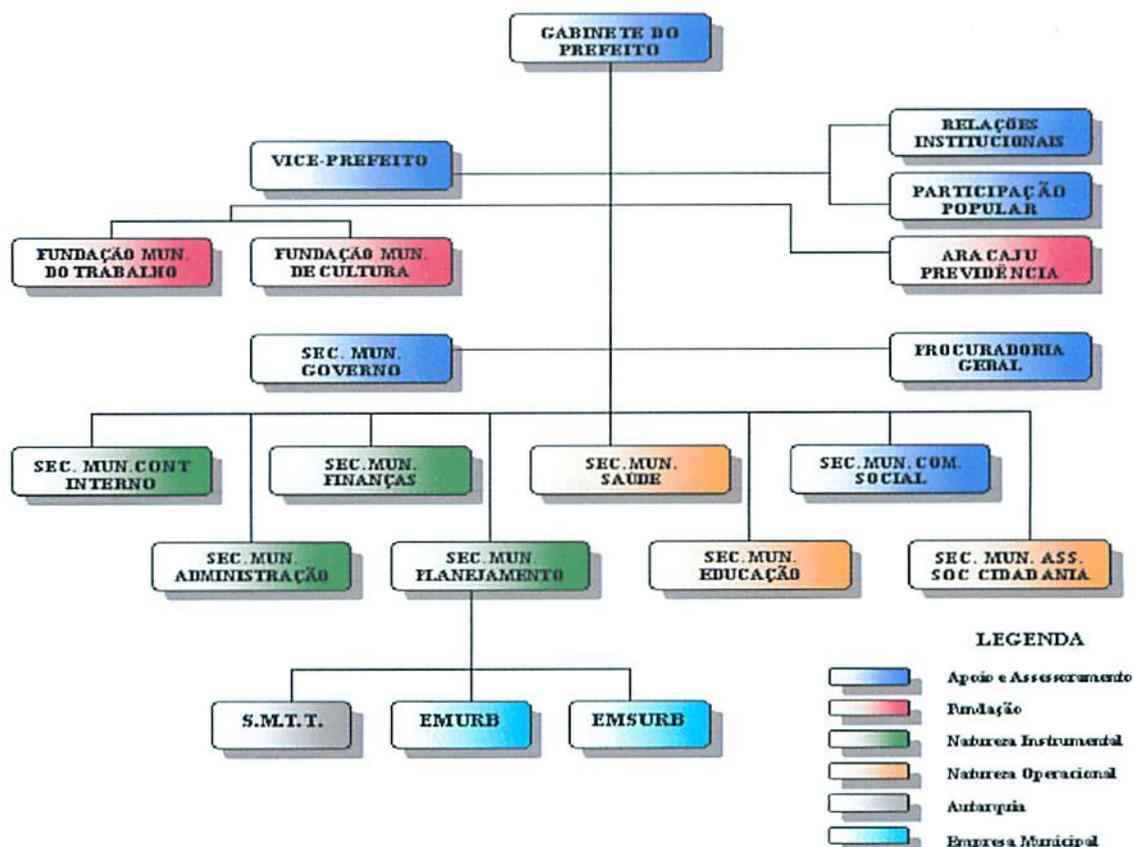


Figura 4.1: ORGANOGRAMA DA PMA (universo da pesquisa)

Fonte: Baseada na Lei n.º 1.659, de 26 de dezembro de 1990 e alterações.

4.2.4 Coleta dos dados e informações

Os dados primários foram coletados através das entrevistas, realizadas pelo autor com uso de questionário. Este instrumento foi elaborado utilizando roteiro básico para os Gestores ou Técnicos (Apêndice A). As fontes secundárias consistiram no levantamento de livros, periódicos, relatórios, atas dos Conselhos, folhetos, cartilhas, manuais de explicação de programas e ações ambientais.

Cabe ressaltar que os entrevistados não foram identificados para garantir uma maior liberdade na coleta das informações. Utilizou-se apenas a classificação de gestor ou técnico.

O levantamento de dados foi iniciado em dezembro de 2008. Para se obter fontes secundárias, foi mantido contato com o Eng.^o Valmor Barbosa Bezerra, então Presidente da Empresa Municipal de Obras e Urbanização (EMURB) do Município de Aracaju. Nessa época seguia-se um período de transição de alguns cargos do Governo Municipal, em virtude da reeleição do partido que administrava o município.

No mês de março de 2009 a coleta das informações, por meio das entrevistas, foi intensificada. Foram mantidos vários contatos telefônicos, envio de correspondências e *e-mail's* no sentido de solicitar informações e dados que subsidiassem a realização da pesquisa.

A solicitação das entrevistas foi feita pessoalmente junto aos gestores previamente selecionados. Na oportunidade foi solicitado ao gestor indicação de outras pessoas, assessor(es) ou técnico(s) que estivessem atuando direta ou indiretamente com ações que envolvessem práticas de gestão ambiental.

Foram realizadas 21 (vinte e um) entrevistas, entre o período de março a julho de 2009, com tempo médio de 50 minutos por entrevista. Das entrevistas realizadas, 10 (dez) foram gravadas, com autorização dos entrevistados, as quais constituem um banco de dados que atesta a autenticidade das citações no decorrer do trabalho.

4.2.5 Tratamento dos dados

O objetivo dessa fase é organizar e analisar as informações de maneira que possibilitem responder às questões de pesquisa formuladas no estudo, ou seja, é a interpretação do verdadeiro significado do material apresentado em relação aos objetivos propostos e ao tema em questão.

A resposta ao problema de pesquisa – **De que forma a Prefeitura Municipal gerencia a questão ambiental em Aracaju-Sergipe?** – é dada através da análise dos dados descritivos comparando-os ao referencial teórico do estudo.

Para o tratamento dos dados, a técnica utilizada foi a da **análise de conteúdo**. Nessa fase, a descrição, a preparação do material coletado, a dedução e as interpretações são consideradas os principais pontos da análise. Envolve um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter e identificar as relações entre os fenômenos com a interpretação dos dados recorrendo a modelos conceituais (BARDIN, 2002). Dessa forma, para facilitar o tratamento das informações e inferência à interpretação objetivando dar maior consistência nas observações individuais e gerais das entrevistas, a análise documental também fez parte desta investigação.

Conforme explicitado anteriormente este estudo de caso trata de uma pesquisa **descritivo-exploratória**. Procedimento adotado por se tratar da mixagem da descrição da gestão ambiental municipal de Aracaju-SE e pela escassez de estudos sobre o tema no Estado de Sergipe.

Vale destacar que concomitantemente à realização das entrevistas também foram realizadas visitas específicas em diferentes unidades da administração municipal, entendidas como pontos estratégicos para coleta de informações e confrontar com o que fora dito pelos entrevistados como, por exemplo, no aterro controlado, na Cooperativa dos Agentes Autônomos de Reciclagem de Aracaju/SE (CARE), oficina de papel, bairro Santa Maria e outros.

Durante a realização da pesquisa, participou-se de diversos acontecimentos como a abertura da Semana do Meio Ambiente, Caminhada Ecológica, Fórum em Defesa de Aracaju, realizados pela PMA, bem como cursos, seminários e palestras, com o objetivo de buscar informações e dados de bons exemplos de uma gestão ambiental municipal.

Os capítulos a seguir tratam do cerne do estudo, ou seja, a análise da gestão ambiental realizada pelo Poder Público Municipal de Aracaju e as conclusões e sugestões da presente investigação.

Em seguida, será feita a análise final, conforme é apresentada no Capítulo 06, na qual busca responder as perguntas dos objetivos específicos, de acordo com as próprias perguntas do estudo, tomando como balizador o referencial teórico deste estudo de caso, que tem caráter genuinamente exploratório.

Capítulo 5

CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL NO MUNI- CÍPIO DE ARACAJU

5 CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE ARACAJU

Neste capítulo objetiva-se caracterizar a gestão ambiental do município de Aracaju. Para tanto ele foi dividido em cinco partes: na primeira, faz um breve relato da cidade que já nasceu capital, destacando algumas de suas particularidades quanto à origem do nome e quanto ao seu surgimento. Na segunda parte, apresenta-se o município em números, especificamente a quantidade de eleitores, os sistemas de abastecimento de água e esgotos sanitários e a distribuição de renda. Na terceira parte, são apresentados os dados descritivos da cidade e seus aspectos geográficos. A quarta parte é destinada à discussão sobre a gestão ambiental no contexto político-administrativo vivenciado na cidade e a quinta e última parte faz uma abordagem sobre o planejamento ambiental municipal como um desafio central da administração.

5.1 Um Pouco da História de Aracaju – breve relato da cidade que já nasceu capital

A palavra Aracaju é de origem indígena, especificamente da língua tupi. De acordo com os estudiosos da língua indígena, Aracaju é a composição de dois elementos: *ara-acayú*, ou seja, *ará* que significa papagaio, e *acayú*, que significa fruto do cajueiro. Nesse sentido, significa *cajueiros dos papagaios*, sendo essa a versão de maior vigência, entretanto existam outras interpretações²¹.

A princípio era uma praia deserta, uma vasta planície dominada pelas enchentes do oceano. Mas desde os anos de 1590, esse local, por sua proximidade com o mar, pela facilidade de se comunicar com Maruim e Laranjeiras, vinha sendo olhado com desusado interesse (CABRAL, 2002, p.29).

²¹ Para Cristóvão de Mauriceia significa tempo de frutos ou de cajus - *ara* (tempo) e *acayú* (caju). Teodoro Sampaio defende a ideia de cajueiro dos papagaios - *ara* (papagaios) e *caju* (fruto do cajueiro). Para Von Martius quer dizer lugar dos cajueiros, pois *ara* (tempo de flores ou nascer) e *caju* (fruto do cajueiro) (Cabral, 2002).

Aracaju nasceu por interesse político-econômico. A transferência da capital sergipana da cidade de São Cristóvão para Aracaju visava atender aos anseios dos produtores da cana-de-açúcar. São Cristóvão é considerada a quarta cidade mais antiga do país.

Um conjunto de fatores favorecia a mudança. A nova capital ficaria localizada em uma região geográfica ideal para a construção de um porto, pois a cidade de São Cristóvão não oferecia condições adequadas para tal construção, o que dificultava o transporte e a comunicação dessas relações comerciais. Nesse sentido, a construção de uma nova capital era a solução.

Com a missão de planejar uma cidade que atendesse aos interesses econômicos e sociais da época e convicto que o desenvolvimento do Estado estava dependendo da instalação de um porto²² para facilitar o escoamento de toda a produção açucareira do Vale do Cotinguiba, Inácio Babosa²³, ora Presidente da Província Sergipe Del Rey, decidiu planejar a cidade de Aracaju.

A palavra “planejar” nessa passagem está associada à projetada. Existem divergências entre diversos estudiosos quanto à origem de Aracaju quanto aos termos empregados: planejada x projetada. Planejada envolve vários segmentos: social, econômico, cultural e ambiental. Já projetada diz-se respeito ao projeto arquitetônico, o esboço da construção propriamente dito.

Belo Horizonte é um exemplo típico de cidade planejada, considerada por muitos como a primeira capital planejada do país. Esse argumento derrubaria a tese de que Aracaju não foi devidamente planejada e sim projetada, visto que Belo Horizonte definiu na sua elaboração os espaços destinados aos setores urbano, suburbano e rural. Embora o setor urbano tenha sido o único inteiramente planejado, formando um tabuleiro de xadrez com ruas largas, cruzando-se em ângulos retos, grandes avenidas em sentido diagonal, existência de simetria nos quarteirões e um grande parque central. Nesse espaço urbano abrigaria toda a estrutura de transportes, educação,

²² O açúcar, produto básico da província, era transportado por navios que traziam em troca mercadorias e as notícias do reino. Cabral (2002, p. 67) faz duras críticas quanto à posição do porto no desenvolvimento local na atualidade ao afirmar que “aqui não chegam grandes cargueiros, nacionais e estrangeiros, trazendo, no seu bojo, as melhores e as mais diversa mercadorias”.

²³ Assumiu o governo em 1853 com o desejo de fazer prosperar ainda mais a província.

saneamento, assistência médica, bem como edifícios públicos dos funcionários estaduais e os estabelecimentos comerciais.

O seu nascimento se deu por questões estratégicas. A região precisava urgentemente de um porto que escoasse melhor seus produtos. A sua localização privilegiada, situada no litoral e banhada pelos rios Sergipe e Vaza-Barris, atendia a todos os requisitos para a construção e implantação do referido porto. Vale destacar que essa decisão preteriu municípios que já se encontravam estruturados, a exemplo de São Cristóvão, Laranjeiras²⁴, Maruim e Itaporanga D'Ajuda.

Outro dado importante é a forma como ocorreu o processo de sua fundação fugindo aos padrões convencionais, ou seja, não se deu de forma espontânea como nas demais cidades (a partir do crescimento de um vilarejo), foi especificamente planejada (projetada) para ser a sede do Governo do Estado.

O engenheiro Sebastião José Basílio Pirro foi contratado pelo presidente da Província para realizar o projeto da nova cidade. Baseado em modelos europeus, Basílio Pirro projetou a edificação da cidade traçando todas as ruas em linha reta, criando quarteirões simétricos semelhantes a um tabuleiro de xadrez.

Inicialmente o projeto da cidade abrangia um quadrado de apenas 1.188 metros, com ruas alinhadas dentro desse plano. Esse “tabuleiro xadrez” estendia desde a embocadura do Rio Aracaju (que não existe mais, em virtude dos processos de degradação ambiental) até as esquinas das avenidas Ivo do Prado com Barão de Maruim, e a Rua Dom Bosco (antiga rua São Paulo).

Objetivando manter o projeto inicial com ruas retas, para não sair do padrão estabelecido, a cidade cresceu gradativamente obedecendo ao modelo do tabuleiro xadrez. Para isso, houve o aterro de vales, mangues, montes de areias, desapropriações onerosas e desnecessárias²⁵. Isso reforça a tese de ARAÚJO *et al.* (2006, p. 41) ao afirmar que o município

²⁴ A Cidade de Laranjeiras fica a 23 Km de Aracaju, é a segunda cidade mais antiga de Sergipe.

²⁵ A única exceção foi uma alteração imposta pelo próprio Presidente da Província Sergipe Del Rey, permitindo que a Avenida Ivo do Prado (Rua da Frente) ganhasse uma curva, criando a bela avenida que margieira o Rio Sergipe.

de Aracaju está “inserido na mesorregião do Leste sergipano” e que foi “assentado sobre área de intensa fragilidade ambiental”.

Aracaju, desde o seu início, ocupou áreas de interesse ecológico e ambiental. Na gênese da nova capital, para a viabilização do “Plano Pirro”, assim denominado o “Tabuleiro Xadrez”, houve inúmeros aterros para a construção das 32 quadras centrais do plano ortogonal projetado.

Segundo França (2005, p.95/96), embora tenha se desenvolvido a partir da concepção de “um modelo semelhante às cidades romanas, em tabuleiro de xadrez, situada às margens do Rio Sergipe”, Aracaju – cidade das águas e dos aterros – “foi sendo construída com grande impacto ambiental, pela fragilidade de suas condições naturais (mangues, dunas, lagoas e restingas)”.

Nas palavras de Cabral (2002, p. 33) a capital sergipana “ao nascer não contemplou outra coisa que não fossem mangues, lagoas, pântanos e alagadiços. Engatinhou sobre um charco imenso”. Nessa perspectiva, percebe-se que não houve o devido cuidado ao analisar as condições da localidade e que até hoje carrega as conseqüências de erros irremediáveis, a exemplo das inundações vivenciadas.

Quanto a sua instalação como capital do Estado de Sergipe, a lei provincial de n.º 473, de 17 de março de 1855, elevou Aracaju à categoria de município bem como cidade sede do Governo Estadual.

De acordo com a Lei n.º 554 de 06 de fevereiro de 1954 - Anexo II, publicada em 14 de dezembro de 1954 no Diário Oficial, o município de Aracaju, limita-se com os municípios de São Cristóvão (1ª Capital do Estado e 4ª cidade mais antiga do país), Nossa Senhora do Socorro e Santo Amaro das Brotas (Figura 5.1).



Figura 5.1: MAPA DE SERGIPE – localização do Município de Aracaju
Fonte: IBGE - Cidades, adaptado pelo autor.

5.2 Aracaju em Números

Este tópico tem como objetivo apresentar dados numéricos relativos à população, quantidade de eleitores do município, aos sistemas de abastecimento de água formado pelos sistemas integrados de abastecimento da adutora do Rio São Francisco, bem como o quantitativo de residências e pessoas atendidas pelo sistema de esgotos sanitário.

a) População

Aracaju conta atualmente com uma população de 520.303 habitantes, com uma densidade demográfica de 2.535,19 hab/km² e fica situada em uma área de 181,8 Km², segundo dados de IBGE (2007).

b) Quantidade de eleitores

Segundo o Tribunal Regional Eleitoral (TER)²⁶, o município contava em outubro de 2008, último pleito, com 356.796 eleitores distribuídos em 916 sessões e em junho de 2009 com 359.911 eleitores, ou seja, teve um aumento desse eleitorado em 0,873 %.

c) Sistemas de abastecimentos de água

O município de Aracaju é atendido pelos sistemas integrados de abastecimento da Adutora do Rio São Francisco²⁷. O abastecimento da área metropolitana de Aracaju, além do Sistema São Francisco, conta com outros sistemas menores: Sistema Cabrita, Sistema Poxim, Sistema do Distrito Industrial de Nossa Senhora do Socorro e Sistema Ibura. O Quadro 5.1 a seguir revela a quantidade de água captada da bacia hidrográfica mais próxima da capital sergipana, a do Rio Sergipe com uma população atendida de mais de 270.000 habitantes.

Bacia Hidrográfica do Rio Sergipe			
Sistemas	Vol. Produzido m ³ /mês	População Atendida	Manancial
Aracaju	648.000	107.425	Rio Poxim
Aracaju	362.000	60.000	Rio Pitanga
Aracaju	663.000	109.900	Aquífero Cárstico

Quadro 5.1: BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SERGIPE – volume m³/mês produzido para Aracaju

Fonte: Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO)

²⁶ Resultado Oficial das Eleições Municipais em Sergipe – 2008, disponível em http://www.tre-se.jus.br/eleicoes/eleicoes2008/livro/resultado_oficial_eleicoes.pdf e Estatística do Eleitorado no Tribunal Superior Eleitoral (TSE), disponível em http://www.tse.gov.br/internet/eleicoes/evolucao_eleitorado.htm.

²⁷ Em 1980 foi implantada a 1ª etapa do Sistema de Adutora São Francisco, com alcance para 10 anos. Sua construção respaldou-se na necessidade de atender ao mesmo tempo, o crescimento de demanda de água da cidade de Aracaju e a implantação de dois grandes projetos industriais: as plantas de amônia e uréia, da NITROFÉRTIL e cloreto e potássio, da antiga PETROMISA, hoje operada pela Cia Vale do Rio Doce.

d) Sistemas de esgotos sanitários

Segundo a DESO²⁸, no que se refere aos Sistemas de Esgotos Sanitários de Aracaju, atualmente, apenas 03 cidades do Estado de Sergipe são beneficiadas pelo Sistema de Esgotos Sanitários: Aracaju, Simão Dias e Lagarto. A primeira, conta com 31.391 ligações de esgoto, enquanto que as outras duas juntas possuem 1.035 ligações, ou seja, desse montante de ligações a capital sergipana detêm 96,81%, bem como são beneficiados em todo o estado 162.551 habitantes.

e) Outros dados relevantes

A cidade de Aracaju corresponde menos de 1% do território do Estado de Sergipe²⁹, mas abriga 26,83% da população estadual³⁰. É uma cidade urbana, já que a Prefeitura decretou em 1982 que todo o município é urbano. As antigas áreas rurais foram denominadas como Zona de Expansão Urbana, ou seja, as áreas da Zona Sul, partindo-se do bairro Aeroporto até então os povoados Mosqueiro e Robalo.

É mister salientar que a Zona de Expansão tem sido alvo de discussão sobre a grande fragilidade ambiental³¹ daquela área, principalmente sobre a magnitude do processo de crescimento imobiliário e pela ausência de um plano de ocupação que a cidade tem vivenciado na zona sul.

²⁸ Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO, Empresa Vinculada à Secretaria do Estado da Infra-Estrutura – SEINFRA.

²⁹ Segundo IBGE, a área de Aracaju compreende 174 km², ou seja, 0,79 % da área total do Estado de Sergipe que tem 21.910,348 km².

³⁰ A Grande Aracaju, ou seja, os municípios que a compõe - Aracaju, Nossa Senhora do Socorro, São Cristóvão e Barra dos Coqueiros - juntos correspondem a 4 % do território sergipano e detêm mais de 42 % da população do Estado (FRANÇA, 2005).

³¹ A Zona de Expansão Urbana de Aracaju tem como características a presença de paisagens notáveis como as dunas, lagoas, o mar e o estuário do Rio Vaza-Barris. Em contrapartida a esse cenário, possui um lençol freático alto que tem provocado degradação do meio ambiente, o que tem sido um grande desafio para as autoridades no que se refere às políticas públicas de saneamento e de meio ambiente.

5.3 Aspectos Financeiros e Orçamentários do Município de Aracaju

a) Produto interno bruto (PIB) per capita

De acordo com o IBGE (2006), o Produto Interno Bruto - *PIB per capita* de Aracaju/SE é R\$ 9.954,00 (nove mil novecentos e cinquenta e quatro reais). A capital sergipana encontra-se na 3ª posição das capitais nordestinas com melhor PIB e na 16ª posição em comparação a todas as capitais do país, conforme pode ser visto no Quadro 5.2.

REGIÃO NORDESTE			
CAPITAIS	UF	PIB per capita (R\$)	POSIÇÃO
Recife	PE	12.091	12
São Luís	MA	11.235	13
Aracaju	SE	9.954	16
Natal	RN	9.506	18
Fortaleza	CE	9.325	19
João Pessoa	PB	8.878	22
Salvador	BA	8.870	23
Maceió	AL	7.567	26
Teresina	PI	7.482	27

Quadro 5.2: PIB *per capita* das capitais nordestinas

Fonte: IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Contas Nacionais (2006)

O PIB é um dos indicadores mais utilizados na Ciência Econômica, especificamente no campo da macroeconomia, que tem como objetivo mensurar a atividade econômica de um determinado local ou região. Constitui a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços finais produzidos em uma determinada região - países, estados, cidades, por determinado espaço de tempo - mês, trimestre, semestre, ano, etc.

A fórmula clássica do PIB de uma região: $PIB = C + I + G + X + M$, sendo **C** consumo privado, **I** o total de investimentos realizados, **G** os gastos governamentais, **X** as exportações e **M** as importações.

A expressão *per capita* representa a divisão do PIB pelo total da população. O valor *per capita* foi um dos primeiros indicadores utilizados para analisar a qualidade de vida em um país. Atualmente, além desse utilizam-se outros indicadores, a exemplo do índice de

Desenvolvimento Humano e coeficiente de Gini, todos com o mesmo propósito de revelar o perfil da distribuição de renda da região para avaliar o poder do bem-estar econômico da população.

b) Orçamento do município de Aracaju para o exercício de 2009

A Lei n.º 3.622, de 15 de dezembro de 2008, denominada de Lei Orçamentária Anual - LOA a qual estima a receita e fixa a despesa do Município de Aracaju para o exercício de 2009, aprovada pela Câmara de Vereadores e sancionada pelo Prefeito, estimou para o exercício de 2009 a receita e fixou a despesa global em R\$ 903.881.000,00 (novecentos e três milhões, oitocentos e oitenta e um mil reais).

Vale lembrar que a receita global estimada é constituída de recursos do tesouro municipal e de outras fontes, sendo que a sua realização é mediante a arrecadação de tributos, rendas, transferências e outras receitas correntes e de capital, de acordo com a legislação em vigor.

A despesa destinada à função da Gestão Ambiental que compreendem os Serviços Urbanos; e Preservação e Conservação Ambiental para esse exercício ficou estimada num montante de R\$ 41.035.000,00 (quarenta e um milhões e trinta e cinco mil reais).

Convém salientar que no ano de 2008 as despesas executadas para a função da gestão ambiental do município chegaram a R\$ 41.360.295,96. Os serviços urbanos obtiveram um percentual de 96,24% desse montante, enquanto que as ações de Preservação e Conservação Ambiental somente 2,58 %.

5.4 A Gestão Ambiental no Contexto Político-Administrativo

O município que busca efetivar o “processo de descentralização político-administrativa e da democratização da gestão pública, requer que se defina, de forma objetiva, as

competências em meio ambiente, para a compreensão do conceito de sistema no contexto da legislação ambiental” (CEPAM, 2007, p.40).

É importante salientar que o “modelo” de gestão ambiental atualmente aplicado no município de Aracaju ocorreu num determinado contexto político-administrativo: a cidade é administrada pelo Partido Comunista do Brasil (PC do B), mas nos últimos pleitos eleitorais era administrada pelo Partido dos Trabalhadores (PT), que tem como uma de suas vertentes a participação popular.

A participação da sociedade no planejamento e na definição das políticas públicas é vista como um aliado na formulação das ações que nortearão a administração, ou seja, caracteriza-se como importante estratégia de cooperação.

Modelo de administração espelhado nas experiências do processo de Orçamento Participativo da cidade de Porto Alegre inaugurou esse novo método de deliberação dos gastos públicos. Método utilizado pela maioria dos governantes eleitos do Partido dos Trabalhadores cuja diferença consiste na participação do cidadão nas tomadas de decisão quanto aos gastos e investimentos que o estado e/ou prefeitura deve priorizar durante o ciclo orçamentário.

Vale lembrar que uma das grandes contribuições do Orçamento Participativo vividas na capital sergipana foi a ruptura do paradigma dos modelos tradicionais de administrar a máquina pública, típico do patrimonialismo. Isso fortaleceu a participação popular no governo e estabeleceu um novo relacionamento com a comunidade.

O envolvimento de todos no processo, o cidadão como agente fiscalizador dos investimentos que ajuda a otimizar as ações do governo e a participação de todas as Secretarias na elaboração do Orçamento Participativo são outros aspectos que merecem destaque nessa nova proposta de governar.

O modelo de administração utilizado pelos últimos dois administradores (Marcelo Deda, prefeito, e Edvaldo Nogueira, vice-prefeito) iniciou na gestão de 2001/2004, na qual foram norteadas as ações do Poder Público Municipal sob a orientação estratégica de administração.

Em 2004 a administração foi reeleita, mas em 2006, Marcelo Deda assume o Governo do Estado de Sergipe e o vice-prefeito, Edvaldo Nogueira, torna-se o titular da cadeira administrativa do executivo do município, sendo posteriormente eleito prefeito em 2008. Essa sequência tem facilitado, de certa forma, a continuidade da orientação estratégica de um projeto gerencial.

O Poder Executivo está representado pelo prefeito Edvaldo Nogueira e vice-prefeito, Silvio Santos, eleitos para administrar o município no período de 2009 a 2012 com mais de 51 % dos votos válidos no primeiro turno. Segundo os dados do Tribunal Regional Eleitoral (TRE/SE) ambos obtiveram 140.962 votos do total de votos válidos de 272.527. Atualmente a cidade de Aracaju tem 359.911 eleitores, conforme fora citado anteriormente.

5.5 Planejamento Ambiental Municipal – O Desafio Central da Administração

A criação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente é um desafio central na política ambiental aracajuana, e deverá estar voltada para a implementação e capacitação do setor que passará a incorporar a dimensão ambiental nas estratégias de desenvolvimento.

A estratégia de implementação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Aracaju vem sendo construída desde o período de campanha eleitoral para as eleições de 2008, considerada como uma das prioridades³² do plano de governo do atual Prefeito Edvaldo Nogueira (PC do B).

O município já dispõe de um Código Ambiental, de Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente que delibera autorizações de licenciamentos (em

³² Via-se a criação de um instrumento de mobilização do município e de seus agentes para a tarefa urgente de construir políticas públicas ambientais, visando atender às exigências estabelecidas no Congresso da Cidade. Dentre as principais prioridades incluía-se também a criação da Secretaria Municipal de Defesa Civil. No dia 05 de junho de 2009 foi criada a Coordenadoria Municipal de Defesa Civil, cuja estrutura tem como desafio articular e integrar políticas para redução dos impactos de enchentes, alagamentos, deslizamentos, desabamentos e grandes acidentes.

partes). Assim o município tem autonomia suficiente para uma gestão ambiental efetiva. Os instrumentos referidos somados à expectativa criada com o discurso de campanha e de posse do atual prefeito na criação de órgão para cuidar do meio ambiente, dotado de estrutura de secretaria, favorecem o desenvolvimento sustentável local. Entretanto, até o presente momento, a criação deste órgão continua em forma de discurso.

O argumento utilizado pela não efetivação dessa “promessa” está fundamentado na crise econômica mundial³³. Uma das dificuldades estaria ligada à redução de recursos de verbas nas três esferas (federal, estadual e municipal). Vale também acrescentar que tal argumento pode ser reforçado pela inexistência de um fundo específico destinado às ações relativas somente ao meio ambiente no município de Aracaju.

Caso fosse efetivamente criado o órgão municipal de meio ambiente teria como um dos seus pilares dar respostas de forma qualificada e consistente a uma legislação ambiental cada vez mais rigorosa e, sobretudo, à demanda crescente da sociedade por políticas públicas que protejam o patrimônio ambiental brasileiro e proporcionem o desenvolvimento com sustentabilidade nas cidades. Somado a isso, passaria a ter função de um órgão licenciador independente, suprimindo a Coordenadoria do Meio Ambiente que não tem competência legal para tal procedimento.

Os centros urbanos que buscam estabelecer políticas públicas que visam avançar rumo ao desenvolvimento com sustentabilidade são necessários ter em seus planos de governo estratégias sustentáveis, sociais e ambientais, além de possuir estrutura adequada para tal finalidade. Todavia, mesmo tendo poder e competência licenciatória, a maioria dos municípios brasileiros não têm condições de estruturar e manter um órgão específico de meio ambiente.

Por ser a esfera de governo e constituir o espaço territorial que se encontra mais próximo dos cidadãos, o município, por meio dos seus governos, tem o dever de propor formas e

³³ A crise econômica 2008-2009 foi precipitada por uma “bolha” no mercado de residências na qual as pessoas passaram a comprar casas na expectativa de que sua valorização permitiria a elas o refinanciamento de suas hipotecas, com lucros. Isso fez com que ocorresse uma crise financeira internacional que se precipitou com a falência do tradicional banco de investimento estadunidense *Lehman Brothers*, seguida no espaço de poucos dias pela falência técnica da maior empresa seguradora dos Estados Unidos da América, a *American International Group*.

alternativas para garantir o desenvolvimento sustentável local, bem como colocar o meio ambiente não como tema de ações setorializadas, mas como condição principal para o desenvolvimento. Dessa forma, as políticas públicas municipais devem incorporar a dimensão ambiental em todas as suas esferas de atuação³⁴ – social, econômica, cultural, espacial e ambiental.

Para isso, o município deve ter uma proposta Política para o Meio Ambiente baseada em ampla análise das suas potencialidades e fragilidades. As potencialidades dos seus recursos locais, considerando a situação da Administração Pública nesse cenário. Os problemas vividos pelo município e as aspirações da comunidade devem ser trazidos como prioridades, buscando abranger de como tratar o desenvolvimento local por caminhos mais justos e mais humanos.

A percepção dos problemas e das situações ambientais no entorno imediato que afetam a sociedade reforçam a tese de que o município que busca efetivar o “processo de descentralização político-administrativa e da democratização da gestão pública, requer que se defina, de forma objetiva, as competências em meio ambiente, para a compreensão do conceito de sistema no contexto da legislação ambiental” (CEPAM, 2007, p.40).

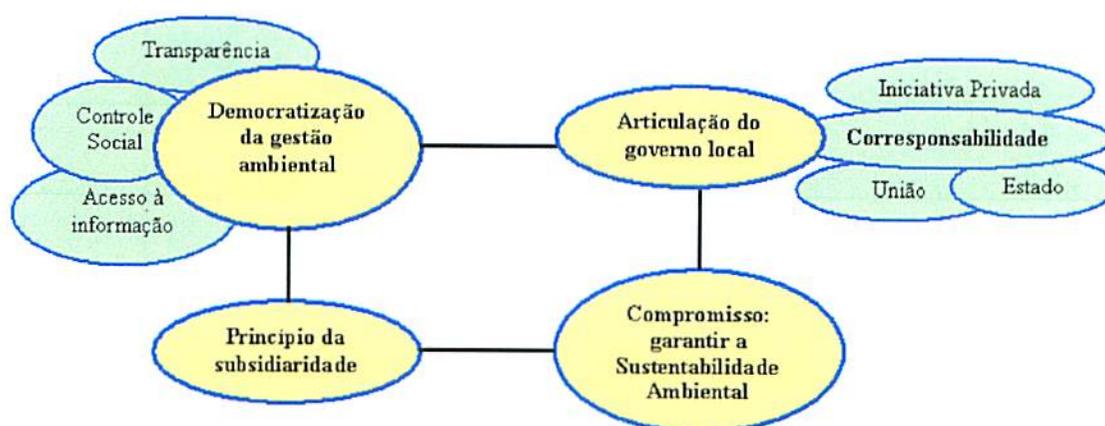


Figura 5.2: EIXOS ESTRUTURAIS PARA A POLÍTICA E A GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL
Fonte: Cepam (2007)³⁵, adaptada pelo autor.

³⁴ Sachs (2002) destaca as dimensões da sustentabilidade. Propõe que no planejamento devem ser consideradas as dimensões: sociais, econômicas, culturais, espaciais e ambientais, consideradas para ele as dimensões da sustentabilidade do desenvolvimento ambiental.

³⁵ FUNDAÇÃO PREFEITO FARIA LIMA – Centro de Estudos e Pesquisa de Administração Municipal (CEPAM). **Gestão ambiental municipal: módulo básico.** Cepam: São Paulo, 2007. 246 p.

Nesse cenário, os eixos estruturais básicos para a política e gestão ambiental municipal indicam a integração da corresponsabilidade das esferas de governo - União, Estado e município, respeitando a autonomia dos poderes, a democratização da gestão ambiental aliada ao compromisso de garantir a sustentabilidade ambiental e desses com a sociedade civil (Figura 5.2). Todos (o Estado, as Empresas e a Sociedade Civil) devem estar alinhados com o mesmo propósito: em defesa da natureza e do meio ambiente (Figura 5.3).



Figura 5.3: RESPONSABILIDADE DE TODOS EM DEFESA DA NATUREZA.
Fonte: Elaboração própria do autor

Capítulo 6

PRÁTICAS REALIZADAS PELO PODER PÚBLICO MUNICIPAL DE ARACAJU VOLTADAS PARA O MEIO AMBIENTE

6 PRÁTICAS REALIZADAS PELO PODER PÚBLICO MUNICIPAL DE ARACAJU VOLTADAS PARA O MEIO AMBIENTE

Este capítulo é destinado à análise das informações e dados obtidos. Nele busca-se identificar e descrever as principais ações – projetos e experiências – que possam atingir ao objeto de estudo proposto desta investigação que é analisar as políticas públicas sob a perspectiva da gestão ambiental implementadas pelo Poder Público Municipal na cidade de Aracaju – Capital do Estado de Sergipe – Brasil. Para isso, foram utilizadas informações advindas de depoimentos dos gestores e técnicos do município, além de notícias publicadas em jornais locais, na *internet*, estudos realizados no tema e aplicados em outras cidades do país.

6.1 Ações Desenvolvidas pelos Órgãos Municipais

A seguir, serão apresentadas as principais ações desenvolvidas pela Administração Municipal buscando responder aos objetivos específicos, ou seja, identificar os projetos e experiências do poder público municipal de Aracaju, com ou sem parcerias, voltadas à questão ambiental, bem como os resultados obtidos; e, identificar as unidades administrativas da prefeitura de Aracaju e os gestores envolvidos com as ações voltadas para as práticas de gestão ambiental municipal.

6.1.1 Empresa municipal de obras e urbanização (EMURB)

Dentre os órgãos operacionais da PMA, a EMURB é o que possui a melhor estrutura com corpo técnico especializado efetivo. O quadro técnico funcional efetivo é, na

maioria, formado por engenheiros e arquitetos, assistentes administrativos, excluindo-se os trabalhadores das empresas terceirizadas que prestam serviço à Empresa.

A empresa possui a seguinte estrutura assim distribuída: Presidência, Diretorias de Obras Públicas, de Operações, de Urbanismo, Administrativa, além da Assessoria de Comunicação. As três primeiras diretorias são de cunho operacional, ou seja, são fundamentais para a melhoria do meio ambiente da cidade, tornando-se pontos-chaves para a questão ambiental no município. Além disso, a EMURB conta com a representação de um de seus membros no CONDURB, no caso, o próprio Presidente.

A EMURB foi criada no ano de 1975³⁶, com o objetivo de administrar e regularizar os Terrenos de Marinha que foram cedidos pelo governo federal aos seus ocupantes a realizar edificações. A execução de um planejamento para o município, o desenvolvimento e a promoção da urbanização com melhoria da qualidade de vida da população aracajuana marcou o início de suas atividades.

Considerando que no município de Aracaju havia uma grande quantidade de loteamentos nos Terrenos da Marinha, via-se a necessidade de criar um órgão municipal que gerenciasse as políticas públicas para a implantação dos loteamentos para urbanização da cidade. São exemplos dessa política de loteamento, que se deu a partir do ano de 1977, o Loteamento Coroa do Meio, loteamentos no bairro 13 de Julho, no Jardim Atlântico (bairro Atalaia) e o Loteamento Foz do Tramandaí, no atual bairro Jardins.

Em relação à política de urbanização, a EMURB teve papel importante na contribuição da urbanização de grandes áreas em diversos bairros da capital, a exemplo do Salgado Filho, 13 de Julho, Índio Palentim, Conjunto Lourival Fontes, dentre outros.

Vale destacar que até o ano de 1992, competia apenas a EMURB a implantação e recuperação da malha viária e da rede de drenagem. A partir desse ano, a empresa ganhou novas atribuições, tais como: a construção, reforma e ampliação das escolas, creches, postos

³⁶ Pela Lei nº 429/75 de 22 de setembro de 1975 que na época recebeu o nome de Empresa Municipal de Urbanização, adotando a sigla Emurb. A empresa pública possui personalidade jurídica de direito privado, patrimônio próprio e autonomia administrativa e financeira.

de saúde e prédios da administração municipal, como também a urbanização de praças. Atualmente, além dos serviços citados, os projetos de implantação de iluminação pública e de placas de identificação nos logradouros da cidade são de sua responsabilidade.

No que se refere à sua missão institucional, busca “melhorar continuamente os procedimentos da empresa, valorizando seus colaboradores, com o objetivo de contribuir para o aumento da qualidade de vida da população aracajuana, de forma transparente e autossustentável”. Já a visão, visa “atender à população com obras e serviços de forma autossustentáveis, com transparência e qualidade”. Dessa forma serão mostradas as principais ações e atuações executadas pela EMURB no tocante às questões ambientais.

a) Reflorestamento do Morro do Avião

O projeto de reflorestamento consiste em conter e diminuir a vazão das águas que descem de cima do Morro do Avião - Integrante do Projeto Santa Maria Protege - suas obras tiveram início em 2005. O objetivo é evitar os deslizamentos de terras, tal medida é realizada por meio de implantação de tubulação de drenagem, bem como com a construção de conexões em concreto armado para melhorar a vazão das águas que descem do referido Morro. As ações desse projeto foram mais intensificadas em meados do ano de 2006. Hoje, segundo a Diretoria da Empresa, o Morro do Avião tem recebido o devido acompanhamento e manutenção das ações já realizadas naquela área (Figura 6.1).



Figura 6.1: MORRO DO AVIÃO – reflorestamento e sistema de drenagem.
Fonte: Ascom EMURB

Com o replantio da vegetação no Morro do Avião a esperança era alcançar o objetivo do projeto, ou seja, conter as erosões, vista como uma constante ameaça na vida dos moradores próximos ao Morro e de áreas adjacentes, evitando os deslizamentos. Embora no local tenha sido implantada infraestrutura para o controle da erosão, captação e lançamento de águas pluviais do canal Santa Maria, localizado no conjunto Padre Pedro, os problemas ainda persistem, ainda que em menor intensidade.

De acordo com a Lei Orgânica do Município (art. 261, incisos VII e IX), o projeto de reflorestamento do Morro do Avião atende a pelo menos uma das atribuições do Poder Público municipal ao promover ampla arborização dos logradouros públicos na área urbana, bem como a reposição dos espécimes em processo de deteriorização ou morte. De forma que estimule e promova o reflorestamento ecológico em áreas degradadas, objetivando, especialmente, a proteção de encostas e dos recursos hídricos, bem como a conservação de índices mínimos de cobertura vegetal.

b) Programa de Prevenção de Alagamentos

Um programa que a EMURB desenvolve e que merece destaque é o chamado Programa de Prevenção de Alagamentos. Este vem sendo aplicado desde o ano de 2006 na capital. Com ações previamente traçadas que têm como objetivo solucionar problemas e possíveis transtornos causados com a drenagem das águas das chuvas. Como a cidade é possuidora de clima propício a períodos chuvosos que ocorrem de março a agosto (Item 5.4, b), algumas áreas do município estão sujeitas a sofrer com alagamentos.



Figura 6.2: EQUIPE DE DRENAGEM – PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE ALAGAMENTOS

Fonte: Ascom EMURB

Outro importante fator que está relacionado a esses alagamentos é que a maioria dos problemas com o escoamento das águas é fruto do lixo que a própria população da localidade lança na rede de drenagem³⁷ e em vias públicas. Segundo informações da EMURB, diariamente, diversos pontos da cidade recebem a visita das equipes técnicas para a aplicabilidade das ações preventivas e corretivas (Figura 6.2). Essas ações compreendem desde a reposição de tampas de bueiros e “bocas-de-lobo”, até a implantação de novas galerias. O trabalho desempenhado pela equipe de drenagem tem alcançado resultados positivos, principalmente, no período chuvoso.

c) Programa Moradia Cidadã

No que se refere à proteção do manguezal é possível destacar programas que envolveram ações conjuntas de vários entes administrativos, a exemplo do Programa Moradia Cidadã. Dentre as instituições que participaram diretamente e indiretamente nesse

³⁷ Rede de drenagem é o sistema natural ou artificial que tem a finalidade de drenar e dar um destino final às águas das chuvas, evitando alagamentos. Classificam em naturais, quando o escoamento ocorre sem a intervenção do homem, e artificiais, quando é fruto da engenharia. Na cidade de Aracaju, as redes artificiais podem ser de dois tipos: superficiais, quando um declive produzido intencionalmente na malha viária, possibilita o escoamento das águas de maneira natural, ou subterrâneas, quando é o resultado de um conjunto complexo de tubulações e canais que se interligam entre si.

programa, destacam-se as secretarias municipais de Planejamento, Orçamento Participativo, Ação Social e Cidadania, as empresas EMSURB e EMURB. Da esfera estadual, teve a Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO)³⁸, responsável pelas obras de saneamento e abastecimento de água potável e a ADEMA. Em nível federal teve o IBAMA e a Caixa Econômica Federal. Do setor privado, a concessionária ENERGISA³⁹ – Distribuidora de Energia S/A tendo sua participação no abastecimento de iluminação e energia elétrica.

No que se refere a essa rede de atores envolvidos na elaboração dessa ação, chama-nos a atenção para a definição de *issue networks* que segundo Miller (apud Frey, 2000, p. 222) são como “redes de atores que não se constituem em torno de uma política setorial como um todo (por exemplo, a política de saúde, de educação ou de meio ambiente), mas apenas com algumas questões mais estreitamente delimitadas (por exemplo, um projeto de reciclagem de lixo, ou a criação e implementação de uma zona de proteção ambiental)”.

Em contrapartida, a proteção ambiental quando vista como uma política setorial, na qual há a integração de vários segmentos sociais – atores políticos, órgãos ambientais, institutos de pesquisa, sociedade civil - proporciona a transformação e reestruturação do processo político beneficiando assim a aplicabilidade e efetividade das políticas públicas ambientais.

Desse ponto de vista, a infraestrutura urbana e a preocupação da preservação ambiental caracterizam as obras realizadas no bairro Coroa do Meio. Essas ações estruturantes integraram o Programa Moradia Cidadã. Todas as ruas do entorno da antiga Maré do Apicum⁴⁰ foram pavimentadas. Foi implantada a Avenida Perimetral que além de facilitar o

³⁸ Empresa vinculada a Secretaria do Estado da Infraestrutura (SEINFRA). Empresa de economia mista criada em 25 de agosto de 1969. Tem como principal acionista o Governo do Estado de Sergipe, que detém 99% do total de ações. Empresa responsável por estudos, projetos e execução de serviços de abastecimento de água, esgotos e obras de saneamento em todo o estado de Sergipe - Brasil. A exploração dos serviços ocorre através de contratos de concessão firmados com os municípios.

³⁹ A ENERGISA compõe um dos principais grupos privados de energia elétrica do Brasil, unificou a energia elétrica do Sistema Cataguazes-Leopoldina - CFLCL, SAELPA, CENF, CELB e ENERGISA.

⁴⁰ Às margens da Maré do Apicum existiam vários moradores que residiam em palafitas, em condições subumanas e sem nenhum saneamento básico. Esses moradores foram contemplados pelo Programa Moradia Cidadã com a construção de 600 (seiscentas) casas próprias.

tráfego naquela área serve como linha margeadora do mangue e a comunidade, ou seja, está protegendo todo o manguezal existente na área, diminuindo assim com as agressões ao meio ambiente (Figura 6.3).

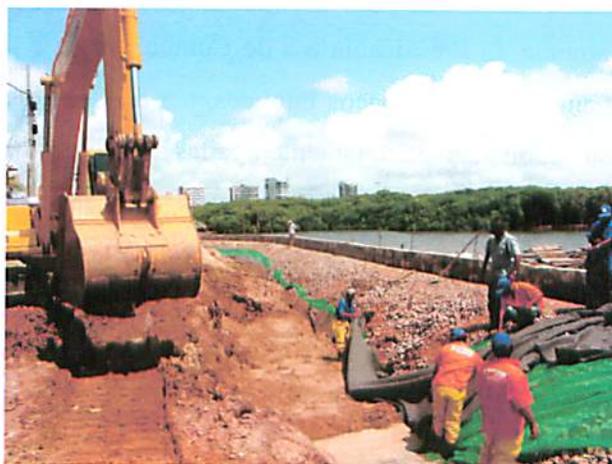


Figura 6.3: CINTURÃO DE PROTEÇÃO - Construção da Av. Perimetral - bairro Coroa do Meio
Foto: Ascom/EMURB

Nesse cenário, a EMURB atuou em três frentes de trabalho, nas quais as equipes executaram serviços de pavimentação asfáltica, implantação de rede de drenagem, aterro hidráulico e assentamento das galerias de concreto em várias localidades do bairro, onde diversas ruas já foram recuperadas com serviços de drenagem e pavimentação.

6.1.2 Empresa municipal de serviços urbanos (EMSURB)

A EMSURB foi constituída com a Lei n.º 1.668, de 26 de dezembro de 1990, tendo como finalidades planejar, coordenar e executar as atividades referentes à **limpeza pública e a prestação de serviços urbanos** a população do município de Aracaju/SE. Conforme depoimento do prefeito da época de sua instituição Wellington Paixão, a EMSURB

nascia com a necessidade de tornar a prefeitura mais ágil, mais dinâmica e menos “gastadeira” e em desenvolver um aspecto mais limpo à cidade de Aracaju⁴¹.

Atualmente, a estrutura organizacional da EMSURB é formada pela Presidência, duas assessorias (Gabinete da Presidência e a de Comunicação) e por 03 (três) Diretorias: a Administrativa e Financeira, a de Espaços Públicos, e a de Controle Operacional. Estas duas últimas são operacionais, ou seja, estreitamente ligadas ao espaço urbano, à limpeza pública e à prestação de serviços urbanos.

Um das ações praticadas pela PMA, por meio da EMSURB, que teve resultados bastante positivos, foi o apoio dado a **Cooperativa dos Agentes Autônomos de Reciclagem de Aracaju/SE – CARE**, objetivando estimular a preservação ambiental e gerar renda.

a) Cooperativa dos Agentes Autônomos de Reciclagem de Aracaju/SE (CARE)

A CARE é uma cooperativa formada por cidadãos, que anteriormente à sua fundação, passavam o dia na lixeira do bairro Santa Maria, antiga Terra Dura, catando alimentos para o seu sustento, bem como materiais recicláveis. Essas pessoas não tinham perspectiva de crescimento com aquela atividade “subumana”. Com o advento dessa cooperação, a instituição deu seus primeiros passos em 1999, ganhando maior projeção no ano de 2001, já contando com maior apoio da PMA.

A atuação da CARE frente à gestão ambiental do município consiste na coleta do lixo caseiro reciclável que são recolhidos pela prefeitura em 25 pontos da cidade. Os pontos estratégicos, normalmente, são colocados em locais em que foram feitas parcerias com empresas e condomínios particulares. O material recolhido passa por um processo de beneficiamento na própria cooperativa, o qual é utilizado na confecção de diversas peças que são comercializadas, como: vassouras de garrafas *pet* e *kits* de escritório feitos com papel.

Cabe aqui registrar que na concepção de Gestão Ambiental adotada pela PMA, a EMSURB assume o papel principal de órgão municipal a tratar e gerenciar as questões

⁴¹ Entrevista concedida ao Jornal da Cidade, no dia 15 de dezembro de 1990.

ambientais da capital sergipana. Nesse sentido, serão apresentadas as ações e práticas executadas pela referida Empresa.

b) Projeto Oficina de Papel

O projeto **Oficina de Papel** tem como objetivo promover a preservação ambiental e educar os cidadãos. No início do projeto, a oficina era destinada ao acolhimento de grupos específicos - filhos de garis e “margaridas” e ex-catadores de material reciclado – com o propósito de servir como uma alternativa de trabalho, terapia e distração. Os papelões, jornais e revistas que seriam descartados no lixo acabam se transformando em arte (Figura 6.4).

Desde a sua implantação, há mais de 10 anos, a oficina tem como objetivo conscientizar e sensibilizar os cidadãos, ao tempo em que serve até como um exercício de terapia ocupacional.



Figura 6.4: OFICINA DE PAPEL – conscientizar e sensibilizar sobre a reciclagem
Foto: Ascom/EMSURB

Ao contrário da CARE a Oficina de Papel não tem por finalidade a comercialização dos seus produtos. A transformação dos jornais e revistas velhos, que teriam destino certo para a lixeira, tomam-se bolsas, cestas, caixas, porta-lápis, portarretratos,

lixeiras, bandejas, luminárias, leques, chapéus e baús. O resultado desse processo é na maioria das vezes exposto em escolas e *shoppings* da cidade.

É importante salientar que é dada preferência às pessoas que têm o perfil do projeto, tendo em vista que os participantes da Oficina além de aprenderem a técnica de confeccionar os artigos já citados também aprendem a ter maior consciência quanto ao destino desses materiais, tornando-se assim os multiplicadores⁴² do Projeto.

c) Educação Ambiental não formal

Educação Ambiental Não-Formal é definida, segundo o art. 12 da Lei n.º 9.795, a qual institui a Política Nacional de Educação Ambiental, como “as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e a sua organização e participação na defesa da qualidade de vida e do meio ambiente”.

Partindo-se dessa definição, a Prefeitura de Aracaju tem contribuído com a Educação não-formal, principalmente, por meio de parcerias. Dentre as principais ações dessa prática pode-se destacar a campanha “Consumo Sustentável”. A Campanha consiste na troca de 2 kg (dois quilogramas) de alimentos ou um cobertor por uma sacola ecológica, visando atender a população atingida pelas enchentes causadas pelas chuvas na capital.

Além da Prefeitura, por meio da EMSURB, participaram dessa campanha a empresa que presta serviços à PMA na área de limpeza urbana, colégios particulares e escola de idiomas. A parcela de contribuição da empresa prestadora de serviço na campanha foi a doação das sacolas ecológicas, fabricadas em algodão cru, ou seja, naturais que não passou por nenhum tipo de processo químico de transformação.

Já o colégio de ensino particular teve sua participação com a disponibilidade do espaço físico. Boa parte da campanha ocorreu dentro das suas instalações e com a presença de dezenas de alunos de diversas séries contribuindo na trocas dos donativos pelas sacolas. O

⁴² Citado por técnicos da EMSURB como exemplo típico de multiplicadores do Projeto Oficina de Papel os cursistas da Associação de Deficientes Visuais de Sergipe (ADEVISE).

apoio da escola de idiomas foi dado com a instituição de um ponto de troca na referida escola que tem funcionamento até nos finais de semana.

De acordo com o relato de entrevista de técnico, “a proposta da campanha teve como objetivo promover o **caráter socioambiental** da criança. Essa foi uma maneira de tentar induzir aos “pequenos” para refletir sobre a solidariedade e ao mesmo tempo se trabalhe a questão do meio ambiente” (Figura 6.5).



Figura 6.5: CONSUMO SUSTENTÁVEL – troca de donativos (Sacola Ecológica)
Fonte: Ascom PMA

Quanto à preservação do meio ambiente, as ações desenvolvidas têm se concentrado basicamente no processo de **educação ambiental não formal**, com palestras educativas em condomínios, escolas, associações de bairros e outros. Os Projetos **Amigos do Planeta Terra** e a **Emsurb vai à escola** fazem parte desse “pacote” de campanhas de conscientização que tem como objetivo estimular a sociedade a preservar o meio ambiente em que vive.

Vale destacar que muitas dessas ações são intensificadas nas datas do calendário ambiental. No dia 5 de junho, dia do meio ambiente, por exemplo, são realizadas ações comemorativas a esse dia com distribuição de mudas de espécies frutíferas e arbustos da mata

atlântica para serem plantadas no Parque da Sementeira – Projeto Reflorestamento e Arborização do Parque Governador Augusto Franco.

Mostrar suas práticas e suas ações, as atividades desenvolvidas pela EMSURB é a porta de entrada do Projeto Amigos do Planeta Terra. Receber alunos, principalmente, do ensino fundamental nas dependências do Parque Governador Augusto Franco, Sede da EMSURB, para conhecerem as atividades desenvolvidas internamente, tais como: horto, oficina de papel, laboratório de plantas medicinais e casa de bambu. Nessas visitas estudantis são ministradas palestras educativas sobre o meio ambiente e apresentados vídeos sobre a CARE, bem como são explicitadas as atividades externas, a exemplo da limpeza urbana.

Com a meta de plantar até 5.000 mudas de árvores no ano de 2.009, a Prefeitura de Aracaju lançou no mês maio do mesmo ano o projeto intitulado **Plantando Cidadania**. O projeto foi idealizado com o propósito de tentar melhorar o microclima da capital, além de diminuir a poluição sonora, purificar o ar da cidade, diminuir pragas e agentes causadores de doenças. O embelezamento da cidade também se dá por meio da arborização que além de melhorar a qualidade do ar e amenizar o clima resultará na melhoria da qualidade de vida da população.

Para a realização do referido projeto, a prefeitura contou com cooperação da ONG Instituto Vida Ativa com a doação de quatro mil mudas. Quanto à escolha das espécies das mudas, levaram-se em consideração as tolerantes ao clima, umidade e condições de solo do município.

Durante o evento de abertura da Semana de Meio Ambiente (mês de junho – dia 03, ano de 2009), no Parque da Sementeira, as crianças das escolas da rede pública e privada plantaram mudas de diversas espécies⁴³: caju precoce, ipê roxo e ipê rosa, aroeira, pitangueiras, pau-ferro, algaroba, casuarina, craibeira, felício, gliricídia e flanboyant.

⁴³ Porte pequeno - Flor de Abril e Pitanga; Porte médio - Angico Vermelho, Araçá Cagão, Aroeira, Azeitona do Mato, Bacupari, Brasileirinho, Caju Precoce, Faveiro, Graviola, Ipê Branco, Ipê Rosa, Ipê Roxo, Louro Pardo, Pau D'Alho, Pau-Brasil e Porangaba e de Grande porte - Casuarina, Craibeira, Felício, Jambo Vermelho, Neem Indiano, Tamarindo, Tamboril e Teca.

Já o Projeto **EMSURB vai à escola** tem como “objetivo intensificar os serviços realizados pela EMSURB no entorno da escola durante a semana de aplicação do projeto na localidade escolhida, finalizando o processo com uma palestra educativa sobre a preservação do meio ambiente enfocando a coleta seletiva” (relato de entrevista da técnica).

d) tratamento dos resíduos sólidos

A limpeza urbana, a preservação dos manguezais e outras áreas verdes, a arborização, o grau de poluição visual e sonora, a manutenção do patrimônio e bens históricos e culturais estão sempre à mostra e são os primeiros indicadores da imagem que a população local e os turistas fazem de uma cidade.

Aracaju sempre foi considerada uma cidade limpa e organizada. A Fundação Getúlio Vargas, em 2005, apontou como a **melhor capital do Norte e Nordeste em qualidade de vida**⁴⁴. Já em 2008, o Ministério da Saúde a considerou **capital Brasileira da Qualidade de Vida**⁴⁵.

Nesse cenário, percebe-se que para alcançar tal reconhecimento, deve-se ter um “tratamento adequado da limpeza urbana, a conservação dos mananciais dos rios, o respeito à diversidade cultural ao meio ambiente, o direito ao lazer e a participação popular”. A EMSURB defende que estes são princípios inegociáveis para o exercício da cidadania numa sociedade democrática (Aracaju, 2009).

As formas existentes para o tratamento do lixo são diversas. Estas variam de acordo com a disposição final do lixo na natureza. No Brasil, é de responsabilidade das Prefeituras Municipais o devido gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos produzidos.

⁴⁴ Estudo baseado no índice de satisfação dos habitantes, utiliza dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) (2002/2003) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dentre os 12 quesitos de satisfação das pessoas, destacam-se: oferta de serviços, público, alimentação, moradia, segurança e renda.

⁴⁵ Foram ouvidas 54 mil pessoas nas 26 capitais e no Distrito Federal. A capital sergipana foi destaque nacional sobre as cidades mais saudáveis, sendo matéria principal no Globo Repórter do dia 4 de abril de 2008 com a reportagem especial sobre “Saúde e Qualidade de Vida”. Dois projetos desenvolvidos pela PMA foram destacados: O Programa Academia da Cidade e as Ciclovias.

Ainda é pequeno o número de cidades que dispõem de um eficiente gerenciamento desses resíduos, coleta adequadas, aterros e tratamento⁴⁶ e disposição final desse material no ambiente.

No Brasil, na maioria dos municípios, o lixo não recebe tratamento adequado, sendo encaminhado grande parte para os lixões⁴⁷ e para aterros controlados, com altos riscos de contaminação tanto para o homem como para o meio ambiente.

Os dados revelados pela última Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) (IBGE, 2000) mostram que não há um devido tratamento para o lixo urbano produzido:

- 64% dos municípios brasileiros o lixo é depositado de forma inadequada – em lixões sem nenhum controle ambiental;
- 14% possuem aterros sanitários;
- 18% possuem aterros controlados, com altos riscos de contaminação para o homem e para o meio ambiente.

No que se refere à questão social, os lixões servem como alternativa de renda para alguns segmentos excluídos da população, tomando-se um grande problema para os governantes. Essa camada social que trabalha em condições desprezíveis de saúde e insalubres, que vivem do sustento da catação do lixo, tem sido alvo de políticas sociais por parte do governo e das organizações contra esta forma degradante de trabalho.

Em Sergipe, especificamente na Capital, isso não é diferente. A prefeitura, por meio da integração de órgãos municipais, tem tentado diminuir esse quadro evitando que essas famílias tenham acesso⁴⁸ àquela área – “Lixeira da Terra Dura” como é popularmente conhecida.

⁴⁶ Entende-se como tratamento do lixo o conjunto de ações que objetivam a minimização da geração de lixo e a diminuição da sua periculosidade, ou seja, constitui a fase de tratamento dos resíduos, que representa uma forma de torná-los menos agressivos para a disposição final, diminuindo o seu volume, quando possível.

⁴⁷ Lixões ou vazadouros são conhecidos como os terrenos onde se acumulam enormes montanhas de lixo a céu aberto, sem nenhum critério técnico ou tratamento prévio do solo, com a simples descarga do lixo sobre o solo. Além de degradar a paisagem e produzir mau cheiro, os lixões colocam em risco o meio ambiente e a saúde pública.

⁴⁸ Destaque para a Guarda Municipal que tem mantido posto de segurança (guarita) na Lixeira.

Uma das alternativas para resolver o problema do lixo pode ser apontada pelo que estabelece o Princípio dos Três Erres (3R's) – **reduzir, reutilizar e reciclar**. O somatório desses fatores tem como ideal aperfeiçoar o padrão de consumo sustentável, prevenir e não gerar resíduos, bem como economizar os recursos naturais, contendo o desperdício.

De acordo com Mello (2008), a reciclagem é a transformação de materiais do lixo, ou que se tornariam lixo, em matérias-primas de novos produtos. Dentro dessa perspectiva, a **reciclagem** é considerada por muitos como a indústria do presente. É vista como uma das mais vantajosas alternativas de tratamento dos resíduos sólidos, visto que agracia dois pontos principais: o lado social e o ambiental.

Quanto ao lado social, é uma atividade econômica muito rentável, tem poder de gerar emprego e renda para muitas famílias de catadores de materiais recicláveis, que são os parceiros prioritários na coleta seletiva. Já do ponto de vista ambiental, tem como principais vantagens: a) a diminuição do volume de lixo; b) diminuição da poluição no meio ambiente, além de reduzir o consumo dos recursos naturais poupando energia e água.

Na cidade de Aracaju-SE, segundo informações da EMSURB, o tratamento dado aos resíduos sólidos do município é feito através da **coleta seletiva e do aterro controlado**.

Existem técnicas ambientalmente seguras para dispor os resíduos, dentre elas se destaca o denominado **aterro sanitário** que é um método de aterramento dos resíduos em terreno devidamente preparado para a colocação do lixo, de maneira a causar o menor impacto ambiental possível.

Embasada em princípios da engenharia ambiental e em normas operacionais específicas, tem como objetivos principais: a) acumular o lixo no menor espaço e volume possíveis; b) isolar os resíduos, de forma segura, para não promoverem danos ambientais e para a saúde pública. É mister salientar que os aterros sanitários isolam os resíduos do meio ambiente externo por meio da impermeabilização do solo, da cobertura das camadas de lixo e da drenagem de gases.

Mello (2008, p.117) destaca que os aterros sanitários “são indispensáveis em qualquer sistema de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos. Por mais que se realizem a reciclagem, a transformação dos resíduos sólidos via compostagem ou incineração, ou outros processos de tratamento, haverá sempre a necessidade de implantação de aterros para dispor materiais não aproveitáveis, cinzas, materiais não comercializados etc”.

Já em relação ao aterro controlado, diversos estudos apontam que essa técnica não é considerada adequada de disposição de resíduos. Mello (2008, p. 116) conceitua aterro controlado como “local de descarga de resíduos que, embora não costume dispor de sistema de impermeabilização de solo, de tratamento de percolado ou de tratamento de gás, minimiza alguns dos impactos ambientais com o emprego de material inerte na cobertura dos resíduos ao final de cada jornada”.

No aterro controlado, a contaminação da água, do ar e do solo não são evitados. Os problemas ambientais com contaminação se fazem presentes. Apesar disso, ainda é considerado menos agressivo que os lixões, diferenciando por possuir “um certo” controle do fluxo de pessoas na área, bem como ter a cobertura diária dos resíduos.

Nesse cenário, com a decomposição dos resíduos somados com o acúmulo de água da chuva produz um líquido de tonalidade escura, com cheiro desagradável, altamente tóxico e com alto poder de contaminação que pode se infiltrar na camada do solo e até mesmo as águas superficiais e subterrâneas. Esse líquido, altamente nocivo à saúde e ao meio ambiente, é denominado como líquido lixiviado, percolado ou chorume, tendo um potencial de contaminação superior ao esgoto doméstico de até 200 vezes.

Nessa situação, outra preocupação existente com a decomposição desses resíduos é a produção dos gases. O metano (CH₄) e o dióxido de carbono (CO₂) são os principais exemplos disso. O primeiro é tóxico e altamente inflamável e o segundo, bem como o metano e os demais gases presentes na atmosfera⁴⁹, contribui para o aquecimento global da Terra.

⁴⁹ Gases do efeito estufa.

Diversos estudos apontam que o aterro controlado não é considerado uma forma adequada de disposição de resíduos. Os problemas ambientais de contaminação da água, do ar e do solo não são evitados, já que não são utilizados todos os recursos de engenharia e saneamento que evitariam a contaminação do ambiente. No entanto, representa uma alternativa melhor do que os lixões, e se diferenciam destes por possuírem a cobertura diária dos resíduos com solo e o controle de entrada e saída de pessoas.

e) Serviço de recolhimento de entulhos

Descartar móveis velhos, resíduos da construção civil, sucatas, galhos de árvores ou outro material não é tarefa fácil. Considerando-se essa afirmativa, preocupada em atender a muitos cidadãos que se deparam com essa dificuldade, a EMSURB dispõe do serviço de recolhimento de entulhos, por meio de caixas coletoras específicas que estão localizadas em pontos estratégicos da cidade. São 85 caixas distribuídas pelos bairros, com capacidade variada para atender à demanda local, sendo:

- 11 caixas coletoras de 1m³;
- 17 caixas de 5m³ para lixo;
- 34 caixas de 5m³;
- 22 caixas de 30m³ para entulho, e;
- 01 caixa de 17m³ com compactação para o lixo do Mercado Central Albano Franco.

Os locais destinados para as caixas são estratégicos. O tamanho das caixas coletoras varia de acordo com a necessidade de cada bairro, dependendo da demanda da população da região. E, para isso, a Diretoria de Operações da EMSURB, por meio da sua Gerência de Limpeza Urbana, faz uma análise da quantidade de lixo que é depositada no local para verificar a viabilidade de colocar a caixa coletora. O processo de recolhimento dos detritos ali colocados é realizado por meio de um caminhão poliguindaste, que substitui a caixa cheia por outra vazia. Para isso, a Empresa dispõe de uma Central de Atendimento (0800 284 1300) caso a população necessite da retirada de entulhos.

O grande inconveniente dessa operação está na forma como a população atua ao colocar todo e qualquer tipo de lixo nessas caixas coletoras, como resíduos da construção civil e, em especial, as vísceras e penas de aves, que além de produzirem mau cheiro são atrativos de insetos e roedores. A retirada dessas caixas antes do seu preenchimento total causa grandes prejuízos aos cofres públicos.

f) Manguezais aracajuanos: limpeza e conservação

Existem várias definições para os manguezais, dentre as principais estabelecidas pelos dicionários da Língua Portuguesa temos: solos pantanosos à margem de lagoas e estuários; margens pantanosas de rios e portos; mangues são florestas que se encontram ao longo de rios até o limite superior atingido pelas águas do mar.

Os mangues são considerados ecossistemas que fazem o elo entre os ambientes terrestres e marinhos, típicos de regiões tropicais e subtropicais. Detentores de grande diversidade biológica. Solos ricos em matéria orgânica, mas com baixo teor de oxigênio, sendo local propício e adequado para o abrigo, reprodução e desova de uma grande variedade espécies, como: algas, micro-organismos, crustáceos e moluscos. Em face dessa riqueza, os mangues são áreas de preservação ambiental permanente, sendo de responsabilidade da União, mas isso não exime a corresponsabilidade do município em mantê-lo em boas condições.

Atendendo ao que se determina nos arts. 32 e 33, do Código de Proteção Ambiental do Município, “a Prefeitura colaborará com o Estado e a União na fiscalização sobre a proteção e preservação da flora e da fauna dentro dos limites municipais e estimulará a plantação de árvores”, sendo considerando os “manguezais, em qualquer situação, são preservados em sua extensão total” (ARACAJU, 1992).

Aracaju, por ser litorânea e por ter sido construída em área de mangue, é margeada por grandes manguezais em boa parte da cidade⁵⁰. Essa vegetação que forma um “cinturão verde” embeleza o município dando um toque de cidade tranquila e sustentável, ao mesmo tempo em que proporciona a união da cidade com a natureza. Entretanto há, ao longo da sua

⁵⁰ Exemplos de bairros que possuem áreas de manguezais em perímetro urbano: Inácio Barbosa, Industrial, 13 de Julho, Jaboatiana, Jardins e Coroa do Meio.

costa, desembocaduras de riachos, rios e canais de esgotos onde há o encontro dessas águas com a do mar que por muitas das vezes levam contigo as impurezas dos resíduos sólidos e líquidos.

Para manter essa sinergia, a Prefeitura tem contribuído para a manutenção desse ecossistema por acreditar que a qualidade de vida da população está, de certa forma, direta ou indiretamente, ligada a esses espaços. Os mangues da Praia 13 de Julho (próximo ao Calçadão), da orla do bairro Industrial e da Coroa do Meio são bons exemplos. Dessa forma, buscando manter o desenvolvimento sustentável e o equilíbrio dessas regiões, o município tem realizado frequentemente ações corretivas e preventivas de limpeza para tentar minimizar a ação antrópica no ecossistema.

A EMSURB é a empresa responsável pela manutenção dos mangues no município. Embora existam as caixas coletoras para a colocação do lixo, entulhos e coleta seletiva, muitas pessoas ainda fazem o descarte dos resíduos sólidos de forma irregular, comprometendo assim o ecossistema.

Muito desses materiais retirados do mangue são garrafas, sacos plásticos, papéis, pneus e até sofás. Nesse cenário, percebe-se aqui que uma das principais dificuldades encontradas pela EMSURB é a falta de conscientização da população quanto à importância de manter manguezais e canais da cidade sempre limpos.

Com os movimentos das marés, esses materiais são levados para dentro e para fora dos mangues. Essa é a principal dificuldade enfrentada pela equipe que realiza a limpeza desses locais (Figura 6.6), ou seja, “tem que esperar a maré baixar para que os agentes de limpeza possam entrar no mangue e fazer o recolhimento de todo o material que foi descartado de forma irresponsável” (relato de entrevista do técnico da EMSURB).



Figuras 6.6: LIMPEZA DOS MANGUEZAIS – Agentes de Limpeza
Fotos: Ascom/EMSURB

O planejamento dessa ação consiste basicamente na limpeza dos manguezais a cada três meses, observando o regime das marés e no atendimento das solicitações e denúncias dos cidadãos. Para o atendimento dessas solicitações é disponibilizada uma Central de Atendimento ao Cidadão⁵¹, bem como equipe que verifica *in loco* a necessidade da limpeza do mangue, estabelecendo o grau de prioridade.

Vale destacar que a participação da sociedade junto à administração municipal com vista à manutenção e preservação dos mangues pode resultar em positiva cumplicidade, dando bons frutos. Segundo relato de entrevista, um bom exemplo dessa parceria foi o atendimento às solicitações feitas pelos moradores do entorno do Parque Ecológico Tramanday, localizado no bairro Jardins (conforme Figura 6.7).



Figura 6.7: PARQUE ECOLÓGICO DO TRAMANDAY – Área de Preservação do Manguezal – Jardins
Fotos: Ascom/EMSURB

⁵¹ O telefone da Central de Atendimento ao Cidadão é o 0800 284 1300

Outro fato importante é que só no ano de 2009, até o mês agosto, após a quarta limpeza realizada, foram recolhidos mais de 13 toneladas de lixo nos manguezais da capital. O projeto **Mangue Limpo** além de proporcionar a retirada de todo o lixo na área do manguezal favorece a redução do índice de contaminação dos rios e, conseqüentemente, das pessoas que consomem produtos derivados da pesca.

g) Campanha Praias e Rios - Vamos limpar e aprender a não sujar - mutirão de limpeza das praias (01.10.2007)

A Prefeitura também tem participado de campanhas educacionais em parcerias com outros órgãos. A campanha **Praias e Rios - Vamos Limpar e Aprender a não Sujar** é um bom exemplo dessa interação entre a prefeitura, ONGs, sindicatos e empresas privadas, escolas, Lions Club, Central Única dos Trabalhadores (CUT), Polícia Militar e Petrobrás que desencadeou no mutirão de limpeza das praias, promovido pela **Frente em Defesa das Águas de Sergipe**.

Para atender aos objetivos da campanha foram montadas 30 tendas distribuídas em 21 km do litoral da capital sergipana, contando com o apoio de agentes de limpeza e caminhão coletor. Nesse ponto de apoio, funcionários da prefeitura e equipes voluntárias distribuíaam panfletos sobre reciclagem e coleta seletiva, objetivando conscientizar a população sobre a importância de preservar o Meio Ambiente (Figura 6.8).



Figuras 6.8: FRENTE EM DEFESA DAS ÁGUAS DE SERGIPE (mutirão 2007)
Fotos: Silvio Rocha (PMA)

Ainda a despeito das limpezas das praias aracajuanas, a PMA tem intensificado essa atividade nas datas comemorativas do meio ambiente, principalmente no Dia Mundial de Limpeza de praias que é comemorado em 15 de setembro, cujo enfoque principal é a conscientização para a redução da poluição no meio ambiente.

Ainda se tratando do modelo de gestão adotado pela capital sergipana cabe ressaltar que Aracaju tem seguido alguns desses modelos de gestão de outros estados da federação. No gerenciamento do trânsito e transporte coletivo espelhou-se no modelo da capital do Rio Grande do Sul. Já em relação ao recolhimento de resíduos e a coleta seletiva tem buscado seguir ao da cidade de Belo Horizonte/MG.

Com ações voltadas à melhoria dos serviços de limpeza urbana, a exemplo da coleta e tratamento de resíduos, a capital mineira vem dando um exemplo a ser seguido por muitos municípios brasileiros. Desde o início dos anos 1990, a administração municipal implantou um sistema de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos⁵². Nesse sistema também foi dada atenção especial à qualificação e valorização do trabalhador da limpeza urbana, bem como maior participação da sociedade na discussão e na busca de soluções para a questão do lixo daquele centro urbano.

A coleta seletiva em Belo Horizonte é feita através de duas formas: **ponto a ponto** e **porta a porta**. O primeiro caracteriza-se pela colocação de contêineres em Locais de Entrega Voluntária (LEVs), instalados em vários pontos da cidade. Atualmente conta com cerca de 540 contêineres para papel, metal, vidro e plástico. O segundo teve como objetivo ampliar a abrangência deste serviço e facilitar a adesão por parte da população. Apenas no ano de 2003, recolheram por meio dessa modalidade cerca de 7.000 toneladas de materiais recicláveis – papel, plástico, vidro e metal.

⁵² Cabe ao município promover a separação dos materiais nas fontes geradoras e o tratamento dos resíduos. Vários programas foram incluídos dentro desse Sistema dos quais destacam: programa alimentar, a coleta seletiva de papel, metal, vidro e plástico, a compostagem e a reciclagem de entulho da construção civil.

No que se refere ao entulho produzido pela construção civil, a reciclagem desse tipo de material é realizada com o aproveitamento de entulho reciclado para fabricação de blocos e artefatos, e base e sub-base para pavimentação de obras públicas (BELO HORIZONTE, 2009).

6.1.3 Secretaria municipal de educação (SEMED)

A Secretaria Municipal de Educação (SEMED) é o órgão do município de Aracaju responsável pelas diretrizes e execução das políticas educacionais referente ao processo de aprendizagem. Sua competência abrange desde os primeiros anos de vida da criança (creche e pré-escola) até o ensino fundamental (9º ano, antiga 8ª série). No bojo de suas atribuições, acrescenta-se ainda o desenvolvimento de atividades de administração, orientação e supervisão escolar, bem como a realização de atividades de assistência ao estudante.

A SEMED é composta por 79 (setenta e nove) unidades de ensino (escolas, creches e centros sociais), gestão de 2008/2009. Além desses, existem os órgãos de subordinação direta como os de apoio e assessoramento; os órgãos instrumentais, a exemplo dos Departamentos de Recursos Humanos e de Nutrição e Alimentação Escolar, bem como os órgãos operacionais, Diretoria de Ensino e outros. Já em relação aos órgãos vinculados à Secretaria, tem-se:

I) o Conselho Municipal da Educação de Aracaju (CONMEA), que tem caráter normativo, consultivo e deliberativo. Dentre as suas funções tem poder de autorizar e reconhecer o funcionamento das unidades de ensino que compõem o sistema municipal;

II) o Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento para Deficiente Visual (CAP);

III) o Centro Municipal de Aperfeiçoamento de Recursos Humanos Profº Fernando Lins de Carvalho (CEMARH);

IV) Biblioteca do Professor.

a) Parcerias com vistas à preservação ambiental

As ações realizadas pela SEMED, voltadas para as questões ambientais, tem sido pautadas, principalmente, através das parcerias. Essa parceria tem contribuído para o desenvolvimento socioambiental da comunidade assistida por essas ações. Um exemplo dessa combinação aconteceu em 2006 quando a SEMED e a EMSURB uniram-se com o objetivo de proporcionar um ambiente favorável à reciclagem dentro de uma instituição de ensino do município.

A Escola Municipal de Educação Infantil Maria Clara Machado, localizada no bairro Santos Dumont, serviu de experiência para a aplicabilidade do Projeto Reciclarte. Foi instalada uma oficina de reciclagem de jornal na escola com o propósito de ensinar às mães da comunidade a reaproveitar o jornal, por meio de técnicas de entrelaçamento e acabamento. Assim, ao mesmo tempo em que se trabalha a questão socioeconômica desse público com a produção de diversos objetos, como cestas, bolsas e lixeiras, a temática ambiental é apresentada como um meio de sensibilizar a preservação do meio ambiente (Figura 6.9).

É válido acrescentar que a parceria entre a SEMED e EMSURB ganhou maior aderência nas escolas do município, a exemplo da Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Juscelino Kubitschek entre outras, visto que o Projeto Reciclarte faz parte do programa de formação continuada dessas escolas que tem como foco a melhoria da qualidade de vida e profissionalização, tanto dos professores quanto da família.



Figuras 6.9: PROJETO REICLART – Parceria entre SEMED e EMSURB
Fonte: Ascom SEMED

b) Fórum sobre o Meio Ambiente – uma discussão sobre a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)

O Fórum de Discussão da Política Nacional de Educação Ambiental teve como objetivo principal construir, de forma democrática e participativa, a minuta do Projeto de Lei da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Além disso, tem como propósito sugerir possíveis atualizações no decreto governamental sobre a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA) de Sergipe. Para a sua realização, houve a **parceria da Secretaria Municipal da Educação com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH).**

O encontro foi realizado nas instalações do Centro Municipal de Aperfeiçoamento de Recursos Humanos com a participação de mais de 60 (sessenta) professores integrantes da rede de ensino do município de Aracaju. A grande contribuição da realização do Fórum deu-se a partir da metodologia adotada para a discussão e análise das sugestões de alterações do Projeto de Lei e Decreto Governamental da Política Nacional de Educação Ambiental. A dinâmica utilizada no fórum foi a divisão de oito grupos de profissionais da rede municipal de ensino que após a conclusão da análise, um representante de cada grupo apresentava seus comentários, críticas e sugestões para os demais participantes.

Por meio dessa política, os participantes do evento tiveram a oportunidade de rever seus conceitos e refletir melhor sobre a temática ambiental na educação. Outro aspecto que merece destaque foi o debate sobre a forma de como trabalhar melhor a responsabilidade de cada um desses profissionais de ensino no que diz respeito à gestão e preservação do meio ambiente.

Segundo relato de entrevista de um participante, “o ano de 2008 foi um ano referencial no que tange às atividades que deram o devido valor ao meio ambiente. Podemos afirmar que a educação do município avançou nas questões ambientais”. Para ela, a forma como foram trabalhadas essas políticas faz com que seja implantado nos jovens o sentimento de responsabilização de manter um meio ambiente equilibrado e justo. De tal forma que a educação ambiental deve estar presente na sociedade, sendo este o caminho mais certo.

c) Projeto Expedição Ecológica – vivência da teoria na prática

O Projeto Expedição Ecológica visa como objetivo **instituir nos alunos uma conscientização sobre a importância do meio ambiente**. A maneira como pode ser preservado e protegido o ambiente.

O projeto consta de duas etapas. A primeira, indução aos alunos a **realizar pesquisa sobre os problemas ambientais na internet**, livros e revistas. O objetivo dessa etapa é fomentar o debate em sala de aula, proporcionando o enriquecimento da base conceitual ora trabalhada. A partir desse levantamento bibliográfico, são realizadas atividades como a apresentação de cartazes, maquetes e fotografias, que **demonstrem os problemas ambientes pelos quais passam o nosso país, estado e, principalmente, o município** (Figuras 6.10).



Figuras 6.10: PROJETO EXPEDIÇÃO ECOLÓGICA (2008) – exposição de cartazes, maquetes e fotografias (Emef. Alencar Cardoso)
Fonte: Ascom SEMED

A segunda etapa é a parte prática do projeto. Nessa fase, são proporcionadas aos alunos visitas *in loco* para que os mesmos percebam como os danos ao meio ambiente podem trazer grandes transtornos ao homem.

A atividade extraclasse, denominada pelos coordenadores do projeto como pesquisa de campo, visa mostrar ao alunado como os resíduos sólidos e líquidos interferem no meio natural. Dessa forma, são realizadas visitas ao aterro controlado do Bairro Santa Maria, conhecida popularmente como a lixeira da Terra Dura, e às margens dos rios Poxim e Pitanga. Assim, através da visualização, identifiquem os problemas ambientais para que percebam que a participação de todos faz-se necessária para a melhoria desses problemas, estabelecendo **maior consciência** sobre o assunto.

Segundo depoimento de Técnico, o “referido projeto tem produzido bons frutos. Muitos alunos mudaram seus comportamentos. Antes não tinham certa preocupação com lixo produzido. Hoje já pensam duas vezes antes de tomar qualquer atitude que o torne um contribuinte da degradação do meio ambiente”.

d) Concurso de Desenho e Frase - limpeza urbana e meio ambiente

Ainda no ano de 2008, a PMA promoveu o **Concurso de Desenho e Frase sobre a importância da limpeza urbana na preservação do meio ambiente**. A ideia nasceu da

necessidade de proporcionar um evento que unisse a **criação e conscientização**, por meio de desenhos e frases, dos alunos da rede municipal de ensino. Os melhores seriam plotados nos novos carros que recolhem os lixos no município. Para a sua realização houve parceria com a Sociedade Ecoar e Torre Empreendimentos.

O objetivo era mostrar a importância da preservação do Meio Ambiente. Conscientizar para a busca da cidadania, incentivando a criatividade, promovendo a reflexão sobre o Meio Ambiente e ao mesmo tempo ter a possibilidade de ser premiado. Isso fez com que houvesse a participação de 7.300 crianças de 37 unidades de ensino municipal.

O concurso, além de incentivar e promover a reflexão do papel de cada um no combate à poluição e destruição da natureza, foi visto como **um instrumento educativo de conscientização sobre a educação ambiental e qualidade de vida da cidade de Aracaju**.

Os desenhos e frases vencedores foram plotados em 22 (vinte e dois) carros que recolhem o lixo nos diversos bairros da cidade. O Quadro 6.1 a seguir mostra os alunos vencedores nas duas categorias:

CATEGORIA	COLOCAÇÃO	PARTICIPANTE	SÉRIE	ESCOLA MUNICIPAL
Desenho	1ª	Sulamy da Silva Ferreira	3ª	Jaime Araújo
	2ª	Pedro Horácio Neto	6ª	Sabino Ribeiro
	3ª	Rafison Batista Silva	5ª	Anísio Teixeira
Frase	1ª	Alessandro Silva	5ª	Laonte Gama
	2ª	Mariana Cardoso	6ª	Olga Benário
	3ª	Sarah Caroline de Aquino	3ª	Jaime Araújo
Frases vencedoras	1ª	<i>Limpe a cidade e ganhe vida.</i>		
	2ª	<i>Todos juntos reciclando, o mundo será melhor.</i>		
	3ª	<i>Tenha consciência, cuide da sua cidade.</i>		

Quadro 6.1: VENCEDORES DO CONCURSO DESENHO E FRASE - limpeza urbana e meio ambiente
 Fonte: SEMED, adaptada pelo autor.

Vale destacar que eventos dessa natureza têm um potencial de estimular o público infante-juvenil no processo de aprendizagem sobre a temática ambiental. Além de incentivar no desenvolvimento da linguagem, seja ela na oral, escrita e ilustrativa, também instiga para o aprendizado do aluno, o pensamento crítico e reflexivo sobre a importância do meio ambiente sustentável para todos.

e) Dia de vivência ambiental e cultural em áreas de preservação

Existem algumas atitudes tomadas pela SEMED que embora não sejam contínuas, tentam promover o sentimento de responsabilização de todos com o meio ambiente. Normalmente essas atitudes se dão por meio de eventos, um desses foi o dia de vivência ambiental na Área de Proteção Ambiental - APA no Morro do Urubu. Além da visita *in loco*, são ministradas palestras, apresentação de peças teatrais e vídeos, bem como são realizadas oficinas abordando a temática ambiental.

O objetivo desse evento, denominado dia de conscientização, é sensibilizar os alunos para a proteção e valorização das APA's, enquanto patrimônio ambiental e paisagístico da cidade.

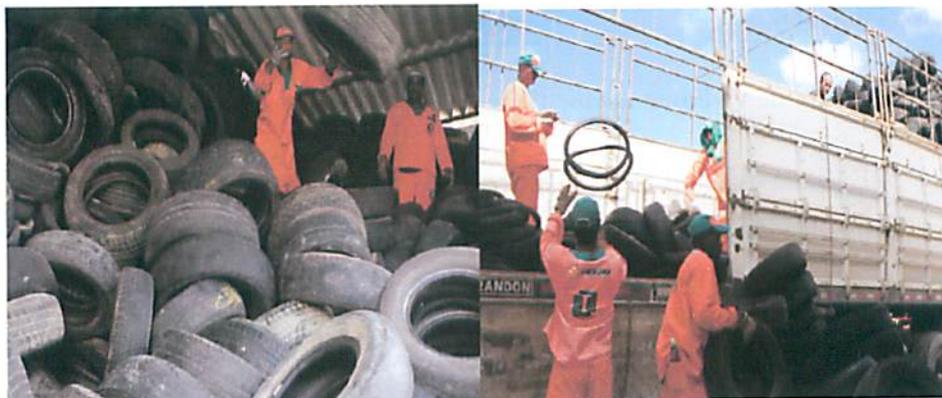
6.1.4 Secretaria municipal de saúde (SMS)

A SMS tem como missão o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde. A seguir são apresentadas as principais ações desenvolvidas pela referida secretaria que estão relacionadas ao meio ambiente da capital.

a) Recolhimento de pneus e o destino ecologicamente correto

Durante forças-tarefa de combate à dengue realizada pela Secretaria Municipal de Saúde, em toda a capital, foi detectado o descarte de um grande volume de pneus velhos em terrenos baldios, em canais e abandonados em vias públicas. Paralelamente às atividades de

combate à dengue, foi feito um intenso trabalho de recolhimento dos pneus velhos por todos os bairros da cidade, sendo coletado mais de três caminhões em apenas 90 dias (Figuras 6.11).



Figuras 6.11: ECOPONTO - Pneus recolhidos durante força tarefa “Mosquito da Dengue”
Fotos: Alejandro Zambrana – Ascom/Emsurb

Vale destacar que além de serem considerados inimigos públicos n.º 1, em virtude de acumular água parada com muita facilidade, o destino do não procedimento correto desse tipo de material pode causar danos irreparáveis ao meio ambiente. Quando queimados sem os devidos cuidados, eliminam gases poluentes e altamente tóxicos, como o dióxido de enxofre. Quando descartados ao ar livre ou em locais impróprios, podem acumular água e se tomarem ambientes propícios às pragas, insetos e mosquitos, principalmente à proliferação do mosquito da dengue.

De acordo com o relato de entrevista de técnico, o “material recolhido nos vários bairros da cidade foi primeiramente colocado em um local mantido pela EMSURB, na Terra Dura, chamado de Ecoponto para depois serem levados para uma fábrica no município de Laranjeiras para serem incinerados. Essa fábrica tem filtros especiais, uma vez que a queima da borracha produz uma fumaça terrível! Muito tóxica e poluente. Assim estamos contribuindo para evitar a poluição do ar e ter um meio ambiente menos poluído”.

Acrescentou ainda que a Prefeitura dispõe de diversos pontos de coleta por toda a cidade e que nos próximos três anos serão construídos mais quatro ecopontos, cujo objetivo maior é para proporcionar maior reciclagem, bem como combater a proliferação do mosquito da dengue já que o pneu quando descartado no meio ambiente acumula água e serve de moradia para o mosquito, como possíveis focos. Embora o CONAMA proíba o armazenamento de pneus velhos em espaços a céu aberto, muitos são abandonados em lixões, em aterros sanitários e controlados, canais, córregos, lagoas e rios do Brasil.

De acordo com a Resolução n.º 258, de agosto de 1999, do CONAMA que instituiu como responsabilidade do produtor e do importador o ciclo total dos pneus usados, isto é, o recolhimento, o transporte e a destinação final do material. A mesma resolução determina ainda que seja comprovada todos os anos a destinação final ambientalmente adequada dos pneus considerados inservíveis.

Também são corresponsáveis pela devida coleta dos pneus usados, devendo colaborar com o recolhimento, os consumidores finais, reformadores, revendedores e distribuidores. Dessa forma, percebe-se que a Prefeitura assumiu “sozinha” o ônus da responsabilidade que deveria ser compartilhada com os demais agentes.

b) Ato socioambiental-desportivo: caminhada ecológica

Na busca de associar a saúde humana com a importância do cuidado que devemos ter com o meio ambiente, a Prefeitura de Aracaju, por meio da SMS – Unidade de Saúde da Família Manoel de Souza⁵³ - realiza anualmente ato socioambiental-desportivo, ou seja, uma **Caminhada Ecológica** no bairro Jabotiana.

Normalmente, o ponto de concentração para o início desse ato de manifestação para a promoção de construir uma cidade saudável, considerando o meio ambiente como

⁵³ A Unidade de Saúde da Família - USF “Manoel de Souza” fica situada no bairro Jabotiana e atende aos cidadãos dos conjuntos Sol Nascente, Santa Lúcia e Juscelino Kubitschek. A unidade dispõe de 03 (três) equipes do Programa Saúde da Família, com uma demanda de cerca de 14 mil pessoas.

condição indispensável à saúde humana, é na praça da igreja matriz do conjunto Santa Lúcia ou do conjunto Sol Nascente.

A caminhada percorre várias ruas daquela localidade levando a mensagem de que é preciso maior participação da sociedade no cuidado e preservação do Meio Ambiente. É parte integrante do projeto **Construindo uma Jabotiana Saudável** que conta com a participação de diversos segmentos da sociedade - lideranças locais, escolas particulares e públicas, academias de ginástica e musculação, Programa Academia da Cidade e, principalmente, moradores do próprio bairro.

Na ótica do técnico entrevistado, a comunidade já tem tido alguns retornos positivos quanto a efetividade das ações preventivas por meio dessas atividades educativas. A “caminhada é apenas um ato simbólico de conscientização em uma data específica, mas o propósito é criar o hábito de zelar e preservar o meio ambiente durante todo o ano”.



Figura 6.12: CAMINHADA ECOLÓGICA (2008)
Fotos: Ascom PMA

Vale destacar que no decorrer da caminhada ecológica os participantes tiveram a oportunidade de verificar *in loco* a situação na qual se encontra a limpeza das ruas da

localidade, a verdadeira realidade do rio Poxim, a disposição dos restos de construção civil no entorno do bairro e às margens dos mangues, entre outros (Figura 6.12). Esse contato, de certa forma, elucida a sensibilidade para com o meio ambiente.

6.1.5 Secretaria extraordinária de participação popular – SEPP

Baseada na metodologia do Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS), a PMA por meio da **Secretaria Extraordinária de Participação Popular (SEPP)** buscando encontrar ações que proporcionem desenvolvimento aliado com a preservação do meio ambiente para a área de expansão da capital, especificamente para o bairro Mosqueiro (povoado Areia Branca), lançou a **proposta da criação da cooperativa de reaproveitamento do coco verde**.

A SEPP tem atuado frente a essa proposta como membro articulador, integrando-se com outras instituições. O Banco do Brasil – como agente financeiro. A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), como empresa pública que investe na promoção do desenvolvimento e nas potencialidades locais, nos Arranjos Produtivos Locais (APLs) ou na revitalização. O Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa (SEBRAE), como órgão fomentador do Projeto de Desenvolvimento em Áreas Metropolitanas do SEBRAE. Além da participação da Associação dos Moradores do Povoado Areia Banca e da empresa Railton Faz Núcleo Tecno-Ambiental, na qual todos têm o mesmo propósito: buscar alternativas que promovam uma utilização sustentável dos recursos que o coco verde pode proporcionar com atividades produtivas para inclusão econômica e social.

Com a criação da referida cooperativa, o coco verde que é consumido na capital sergipana poderá ser beneficiado. Do coco verde nada se perde, tudo se reaproveita e se transforma. São várias as potencialidades que o coco verde tem, dentre elas podemos destacar:

a) a casca é formada por 75% de água, dela pode ser extraído um adubo líquido. Com a trituração, consegue-se retirar um pó com função de adubo orgânico que ajuda a produzir 20 kg de tomate por m²;

b) o bagaço de coco serve para fazer mantas para estofado de bancos, preenchimento de camas. E seu forte hoje é a fabricação de briquetes⁵⁴, a lenha do futuro. O briquete pode chegar a um poder calórico semelhante ao gás natural e não degrada ao meio ambiente;

c) na produção de mantas e telas para proteção do solo, no controle de erosão;

d) utilização da fibra do coco verde em complementação animal.

Um dado que merece atenção é a quantidade desse material que é recolhido pela PMA, uma média mensal de 30 toneladas. Atualmente esse rejeito é descartado no aterro sanitário da cidade, causando problemas ambientais. Além de gerar grande volume de resíduos, retém uma grande quantidade de líquido que provoca o chorume. A média do volume ocupado por 300 cascas de coco, com peso médio de 1,5 kg é de 1 m³ (SILVEIRA, 2008). Com o advento dessa cooperativa, estima-se que serão inicialmente gerados de 30 a 50 empregos diretos.

6.1.6 A Fundação municipal de cultura, turismo e esporte (FUNCAJU)

A Fundação Municipal de Cultura, Turismo e Esporte (FUNCAJU) acredita que por meio da música e diversão também pode conscientizar as pessoas a promover a preservação do meio ambiente. Essa tese de que música não é só diversão, como também um

⁵⁴ Briquete é o resultado do processo da briquetagem, ou seja, processo de fabricação que ocorre por meio da compactação de resíduo no qual é destruída a elasticidade natural das fibras do mesmo (pó de serragem ou de cascas de vegetais, como arroz e coco). Esse processo tem contribuído para o meio ambiente, visto que substitui a lenha na produção do calor e energia, diminui o desmatamento, além de ser 100% reciclado e ecologicamente correto por ter menor índice de poluição.

meio de comunicação que rompe barreiras e de longo alcance fez com que a FUNCAJU apoiasse o bloco carnavalesco “Mãe Terra e seu filho Sergipe”.

O bloco tinha como objetivo, além da diversão, levar a mensagem aos foliões da preservação ambiental frente às questões atuais do desenvolvimento econômico, educando as pessoas a serem mais ecológicas. Idealizado a partir de uma oficina de reciclagem com existência de mais de 10 anos, “Mãe Terra e seu filho Sergipe” mostra a importância da reciclagem e da reutilização dos materiais como papéis, latas, garrafas e outros. Para os preparativos para o desfile do bloco a comunidade é convidada a participar desse ato de consciência cidadã, contando com a colaboração de crianças, jovens, adultos e idosos para a confecção dos adereços. A constatação fica percebida na decoração das ruas por onde passa o referido bloco, toda ornamentação é feita de material reciclado.

Outro dado curioso são os bonecos que simbolizam o bloco, ou seja, a Mãe Terra e o filho Sergipe representados, respectivamente, por “Madá” e “Pedro”. Nessa perspectiva, percebe-se que esta forma lúdica de apresentar a natureza e mostrar que estamos inseridos nela, devendo-se mantê-la sempre saudável para as presentes e futuras gerações. Nessa ótica, o poder público pode e deve estimular a consciência ambiental por meio de diversos segmentos sociais, neste caso específico do bloco Mãe Terra e o filho Sergipe, à organização da cultura viva associada ao lazer.

6.2 A Coleta Seletiva como Meio Integrador das Secretarias Municipais de Saúde, Educação, EMSURB e a Sociedade.

A coleta seletiva além de proporcionar uma melhoria na renda dos catadores contribui para a limpeza da cidade e para o meio ambiente. Em vista dessa contribuição ao município e ao meio ambiente, agentes públicos de três unidades municipais (Secretaria de Saúde, Secretaria de Educação e EMSURB) somados com outros segmentos da sociedade, CARE e Conselhos locais, resolveram elaborar um projeto piloto para a coleta seletiva no bairro Santos Dumont.

Na primeira etapa desse planejamento ficou definido o cadastramento das famílias que tiravam seu sustento da coleta de lixo e o local onde seriam colocados os tonéis destinados a receber esses resíduos. Os locais contemplados a receber os coletores foram nas proximidades de três escolas do bairro e na Unidade de Saúde da Família (USF) “José Machado de Souza”.

Como o projeto ainda se encontra em fase de implementação, a esperança do sucesso é vivida por grande parte desse corpo técnico. Caso tenha um retorno positivo e alcance aos objetivos estabelecidos, há uma real perspectiva de estendê-lo a outros bairros da capital.

O município como ente federativo mais próximo da sociedade deve cumprir o seu papel em proporcionar melhor qualidade de vida aos seus munícipes. Analisando por este ponto de vista, a parceria entre o município e outros órgãos é vista como um aliado potencial.

Assim, objetivando diminuir ação dos atravessadores na compra do material selecionado pela reciclagem, a Prefeitura de Aracaju, por meio da EMSURB, faz parceria com a CARE, a qual diretamente beneficia financeiramente os catadores valorizando o trabalho dos seus associados. Essa valorização é percebida na compra da produção, ou seja, a referida cooperativa paga por quilo R\$ 0,40 (quarenta centavos de real), enquanto que os atravessadores pagam pelo mesmo material R\$ 0,08 (oito centavos de real).

6.3 Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju – PDDU

De acordo com a Lei Federal 10.257/2001 - Estatuto da Cidade - que estabeleceu diretrizes gerais da política urbana, além de regulamentar os arts. 182 e 183 da Constituição Federal (1988) cada cidade com mais de 20.000 (vinte mil) habitantes torna-se obrigatório ter o seu Plano Diretor, como “instrumento de política de desenvolvimento e de expansão urbana”, devidamente aprovado pela Câmara Municipal.

A referida Lei dispõe sobre o plano diretor, de forma mais especificada, no capítulo III no qual define os critérios básicos para sua adoção, a devida elaboração e revisão, bem como a sua obrigatoriedade para cidades que atendam os requisitos, estabelecidos no art. 182 da CF 88.

Para a complexa elaboração e implantação dos Planos Diretores, vejamos alguns marcos importantes que envolvem interligações com a estrutura do direito urbano e necessidades de possíveis adaptações na legislação municipal:

a) **Constituição Federal de 1988** – com um capítulo específico para a Política Urbana, estabelecendo como instrumentos para a garantia no âmbito de cada município do direito à cidade, da defesa da função social da cidade e da propriedade e da democratização da gestão urbana (art. 182 e 183 da CF). Com o advento da Constituição, os municípios passaram a dispor de instrumentos que usados de forma adequada, permitem e possibilitam a minimização dos problemas nos centros urbanos.

b) **Estatuto da Cidade** – regulamentando aos artigos 182 e 183 da CF (1988);

c) **Resoluções do Ministério das Cidades** - Resolução nº 25, de 18 de março de 2005, a qual estabelece principalmente procedimentos para garantir a participação popular; e a Resolução nº 34, de 1º de julho de 2005, estabelecendo o conteúdo mínimo do Plano Diretor;

d) **Normas para sua elaboração**, segundo Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Norma Brasileira - NBR 12267 – Normas para a Elaboração de Plano Diretor, de abril de 1992.

No que se refere à instrumentação do Plano Diretor, é mister salientar que é constituída de documentos legais, técnicos, orçamentários, financeiros e administrativos, de forma a integrar programas, orçamentos e investimentos do município com suas diretrizes. O Quadro 6.2 a seguir elucida a sua composição:

TIPO DE INSTRUMENTAÇÃO	REFERE-SE
Técnica	Aos programas, planos setoriais, projetos e planos de ação correspondentes à implementação e aplicação das diretrizes.
Orçamentária e Financeira	Ao plano plurianual, às diretrizes orçamentárias e aos orçamentos anuais.
Administrativa	Ao aparelhamento dos agentes executivos necessários à implementação e aplicação das diretrizes do Plano.

Quadro 6.2: TIPOS DE INSTRUMENTAÇÃO DO PLANO DIRETOR

Fonte: Própria do autor, baseada nos instrumentos de política urbana.

De acordo com o Ministério das Cidades, as etapas para a elaboração de um Plano Diretor participativo constituem os seguintes procedimentos: a) Mobilização e articulação com a sociedade; b) Constituir o núcleo gestor; c) Instruir e preparar o processo; d) Lançamento e divulgação; e) Treinar e capacitar; f) Leitura participativa da cidade; g) Estabelecer a estratégia; h) Construção do pacto e do projeto de lei; i) Discussão e aprovação na Câmara Municipal; j) Implementação do plano; e k) Acompanhamento e monitoramento do plano.

Ainda se tratando das etapas do processo de elaboração do Plano Diretor, vale destacar que nas primeiras etapas é indispensável as **leituras técnicas e comunitárias** como “ler a cidade”. Tal procedimento constitui no processo de **identificação e discussão dos principais problemas, conflitos e potencialidades**, na visão dos diversos segmentos sociais. Nessa ótica, devem-se contemplar as possíveis alternativas para a solução dos problemas detectados, procurando enfocar todo o território do município.

Dessa forma, a partir da leitura, serão definidos os **temas prioritários para o futuro da cidade** e para a reorganização territorial do município. Para cada tema prioritário devem-se definir, de forma pactuada, as estratégias e os instrumentos mais adequados, considerando-se as características e os objetivos da cidade, que estarão contidos no Plano Diretor.

Os **objetivos e as estratégias** devem estar estreitamente **alinhados** com instrumentos de **planejamento** e de política urbana. Da mesma forma, as propostas de

investimentos, contidas no Plano Diretor, devem nortear as prioridades de governo deliberadas no PPA e na LDO que serão elaboradas após o Plano Diretor estar aprovado.

No planejamento, todo e qualquer instrumento de políticas públicas exige a definição dos objetivos a serem alcançados, as estratégias e meios para atingi-los, bem como a definição dos instrumentos que serão necessários para que estes objetivos sejam cumpridos. No Plano Diretor não é diferente. Deve atender aos mesmos requisitos. Dessa forma, este instrumento de política urbana vai possibilitar melhor a orientação dos investimentos estruturais a serem feitos pelos agentes públicos e privados.

Já em relação ao sistema de gestão e planejamento do município, o Plano Diretor deve dispor de estrutura adequada, bem como pressupõe do processo participativo de planejamento, objetivando a implementação e monitoramento do referido plano. A definição das instâncias de discussão e decisão do monitoramento, tais como os conselhos municipais, também se constituem um importante passo na sua composição e suas atribuições.

O Estatuto da Cidade, em seu artigo 40, estabelece ainda que os instrumentos de política econômica, tributária e financeira dos municípios devem adaptar-se aos objetivos do planejamento territorial. O Plano Diretor do município de Aracaju não é simplesmente uma lei que estabelece critérios para ocupação do solo municipal, mas sim um forte instrumento de política de desenvolvimento, pois sua abrangência é para todo o território da cidade, considerado como apenas urbano.

Para a concretização de sua elaboração, o PDDU de Aracaju passou por um processo longo e “cansativo”. A seguir, é apresentado um resumo breve no Quadro 6.3 da evolução histórica (1988-2009), dando destaque as principais ações e movimentos que estão ligados diretamente e indiretamente a esse instrumento de política urbana.

ANO	AÇÕES / MOVIMENTOS
1988	Promulgação da Constituição Federal.
1989	Lei Orgânica de Aracaju com viés progressista. Definição do Índice de Ocupação 1.
1991	1ª tentativa de elaboração de Plano Diretor para Aracaju com equipe da PMA. Foram instituídas Audiências de Sensibilização.
1995	Contratação de Empresa terceirizada (Empresa Trama) para elaborar a proposta. Durante um ano foi realizado levantamento dos dados, elaboração de cadernos de diagnóstico e do projeto de lei.
1996	Equipe da PMA revê proposta e faz rodada de discussão nos bairros. Foram realizadas 35 reuniões públicas.
2000 (outubro)	Aprovação do Plano com coeficiente 3. Em virtude disso, teve-se que alterar a Lei Orgânica Municipal.
Dez/2000 e Jan/2001	Encaminhamento, aprovação e revogação das leis complementares ao PDDU. A revogação se deu por causa do “vício de encaminhamento”.
2001	Estatuto da Cidade que obriga elaboração e/ou revisão dos Planos Diretores.
2003	1º Congresso das Cidades – ARACAJU + 10
2005	Montagem de grupo de trabalho multidisciplinar e multirrepresentativo para discutir Plano Diretor e Códigos – pacto com as entidades.
2005	2º Congresso das Cidades: reforço do índice 1 e elaboração e revisão dos códigos.
2008	Plano vai para o CONDURB e fica paralisado.
2009	Início da discussão no CONDURB com elaboração de nova proposta do Plano Diretor, como revisão da anterior e alguns códigos sem que sejam discutidos os anexos dos projetos de lei.

Quadro 6.3: FRISA HISTÓRICA DA EVOLUÇÃO DO PLANO DIRETOR DE ARACAJU (1988-2009)
 Fonte: Ferreira (2009), adaptada pelo autor.

6.3.1 Paradoxo: plano diretor *versus* áreas de preservação

Um paradoxo observado na revisão do Plano Diretor foi a proposta enviada em dezembro de 2007 pelo prefeito de Aracaju, Edvaldo Nogueira, submetendo um Projeto de Lei propondo alterações em dispositivos desse plano. Suas propostas consistiam em permitir que obras de interesse social e público pudessem ser autorizadas em áreas de preservação. Sua argumentação estava fundamentada na possibilidade de atrair novos investimentos para a cidade, a exemplo de empreendimentos que gerassem empregos e renda. Mas, para isso,

deveriam ser avaliados criteriosamente os requisitos estabelecidos pela legislação em vigor⁵⁵, como o Código Florestal da Constituição Federal e a Política Nacional do Meio Ambiente.

Na oportunidade, havia o interesse de um grupo de investidores na área de turismo com um projeto que previa um investimento na ordem de R\$ 82 milhões e cerca de 800 empregos, além de proporcionar diversas ações para a comunidade local. A pretensão era construir um Parque *Resort* na zona de expansão da cidade, especificamente no bairro Mosqueiro, desde que não entrasse em conflito com a preservação da paisagem, da biodiversidade, dos recursos hídricos e com o bem-estar da comunidade ali instalada. Região essa que dispõe de grande área de preservação ambiental permanente, como mangues, dunas e restingas. Todavia, o projeto de lei que fora submetido à apreciação do Poder Legislativo, quando encaminhado ao IBAMA para análise e parecer acerca dos possíveis impactos ambientais, manifestou-se contra o tal empreendimento não licenciando assim a sua implementação.

6.3.2 Fragilidades e inconsistências do plano diretor de Aracaju

Confrontando o conteúdo do Plano Diretor da capital sergipana com os marcos regulatórios para tal instrumento, constatam-se algumas fragilidades e inconsistências na sua formulação, principalmente porque não cumpriu as regulamentações estabelecidas pelo Estatuto da Cidade, as recomendações do Ministério das Cidades e as normas da ABNT, conforme são apresentadas a seguir:

- a) ausência de levantamentos comunitários e técnicos efetivos;
- b) ausência de discussão com a comunidade para esta proposta de revisão do PD;

⁵⁵ "A PMA pretende que iniciativas ecologicamente responsáveis, economicamente viáveis e socialmente importantes para a população, possam ser avaliadas, claro seguindo processos criteriosos" justificativa do Secretário Municipal de Governo.

c) as discussões no CONDURB do PD e das leis complementares se limitaram a alterações do projeto de lei apresentado, sem avaliação conjunta dos anexos que espacializam as propostas (FERREIRA, 2009).

No que se refere à elaboração do PDDU, visualizou-se alguns problemas na construção da proposta. Os principais se deram por problemas institucionais, ou seja, as relações da Administração Pública com as entidades que fizeram parte da elaboração do Plano e que não concordaram com o processo, causando assim a “desconstrução do pacto”. Durante esse processo, estas apresentaram seus questionamentos e posicionamentos junto ao Município quanto aos procedimentos de elaboração e ao produto final. Nessa oportunidade, requereram também a suspensão das audiências públicas para tal finalidade e cancelamento das já realizadas, até a finalização do referido Plano e dos Códigos específicos. Vale destacar que não houve resposta formal por parte do Município, nem tampouco as audiências públicas deixaram de acontecer.

6.4 Órgãos deliberativo e articulador das ações ambientais

Neste item, apresenta-se o papel do conselho municipal de meio ambiente no processo democrático frente às questões de proteção e busca da melhoria da qualidade ambiental da cidade. Também é apresentada à secretaria do município de Aracaju que desempenha a função de principal meio articulador entre os demais órgãos do município das ações ambientais da capital sergipana.

6.4.1 Conselho municipal de desenvolvimento urbano e ambiental (CONDURB)

No bojo da Política Nacional de Meio Ambiente, estabelecida pela Lei Federal n.º 6.938/81, está contida a proposta para que os órgãos locais se organizem para a proteção e

busca da melhoria da qualidade ambiental. O amadurecimento da consciência sobre os problemas ambientais existentes nos centros urbanos tem propiciado espaço aos representantes da comunidade nas discussões e deliberações. Nesta seção é apresentado exemplo dessas deliberações, como é o caso do **Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (CONDURB)**.

O CONDURB foi criado pelo art. 208 da Lei Orgânica do Município de Aracaju, integrante do Sistema de Planejamento e Gestão Urbana, nos termos do art. 72, da Lei Complementar n.º 42, de 06 de outubro de 2000 que instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, sendo um **órgão deliberativo**, com cunho de representação da sociedade no processo de gestão urbana e ambiental do Município.

Dentre as atribuições definidas para o CONDURB que era vinculado ao Órgão Municipal de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, atualmente sendo ligado à SEPLAN/PMA, destacam-se:

- Deliberar sobre os processos de controle e revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, seus regulamentos e leis complementares;
- Formular propostas e deliberar sobre planos, programas, projetos e atividades que abrangem questões urbanas e ambientais;
- Manter estudos permanentes sobre o processo de urbanização de Aracaju;
- Deliberar sobre a instalação de empreendimentos em área de proteção;
- Opinar e deliberar sobre a implantação dos empreendimentos de impactos no âmbito do aglomerado urbano de Aracaju;
- Acompanhar e avaliar a execução da política de desenvolvimento urbano e ambiental no Município e propor reformulações;
- Deliberar sobre a aplicação dos recursos financeiros do Fundo de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, bem como fiscalizar a sua utilização (ARACAJU, 2001, art. 2º, grifo nosso).

No município de Aracaju, o CONDURB pode ser citado como um dos exemplos positivos de funcionamento desses colegiados. Quanto às políticas de urbanismo e meio ambiente, o referido Conselho tem funções deliberativas na capital sergipana. A sua composição é de **21 membros**, na qual há ampla participação da sociedade. Sua deficiência consiste na estrutura operacional que ainda não se encontra bastante sólida, embora exista há mais de 8 anos em mandatos de dois prefeitos.

Cabe salientar que compete a esse Conselho propor políticas públicas, por meio de diretrizes e normas, bem como acompanhar sua execução pelos diversos órgãos que compõem a estrutura administrativa do município. Daí a crescente importância política e institucional atribuída a esse Conselho que ainda tem o papel de se manifestar frente à elaboração, revisão, alterações do Plano Diretor. Conforme defendem Philippi Jr et. al, (1999, p. 49), o Conselho “pode tornar-se um dos grandes auxiliares da administração na definição de planos, programas e projetos que atendem às demandas da sociedade”.

O CONDURB é vinculado à Secretaria de Planejamento, embora tenha “autonomia” administrativa pelo seu caráter deliberativo, e é presidido pelo próprio Secretário do Planejamento, membro-presidente do conselho. Mesmo com autonomia para atuar frente às questões de desenvolvimento e urbanização do município, o Conselho tem se limitado praticamente na preparação dos processos de licenciamento de todos os empreendimentos com potencial impacto ambiental.

Convém salientar que simultaneamente à aprovação da Lei que criou o Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Ambiental foi instituído o **Fundo de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Aracaju**.

As despesas governamentais podem ser descentralizadas mediante a criação de programas especiais. A criação de fundos especiais é um exemplo típico dessa descentralização da gestão orçamentária e financeira dos recursos públicos. A fundamentação para a criação desses fundos está diretamente relacionada com a identificação de ações e políticas públicas tidas como prioritárias ou relevantes no contexto do governo local e, para tal, precisam estar ancoradas por lei instituidora.

Cabe lembrar que para a institucionalização do fundo especial, em lei específica, dentro do âmbito do município, devem ser obedecidos os critérios da Lei Federal n.º 4.320/1964 quanto ao plano de aplicação, prevendo as receitas e despesas, ou seja, contendo no seu contexto as características da criação do Fundo Especial, dos recursos financeiros que o financiarão, da inclusão das despesas nas peças orçamentárias, do gerenciamento e aplicação,

bem como do papel do conselho municipal, o qual acompanhará e fiscalizará a aplicabilidade desses recursos.

O Fundo de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Aracaju é um dos instrumentos básicos para execução da política urbana e tem como objetivo a promoção do desenvolvimento urbano, dando suporte financeiro à implantação de planos, programas e projetos no município, sendo a responsabilidade de gerir e fiscalizar as aplicações dos recursos provenientes do supracitado fundo do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano (ARACAJU, 2001).

6.4.2 Secretaria municipal de planejamento como meio articulador entre os demais órgãos do município

Ao longo das entrevistas realizadas, percebeu-se que a **variável ambiental é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Planejamento**. Percebeu-se também que a sua inserção no planejamento e na execução das políticas públicas do desenvolvimento de Aracaju poderia ser mais reconhecida se houvesse um **sistema municipal de meio ambiente**, ou seja, um órgão específico para tratar do tema. Em outras palavras, os cuidados com o meio ambiente encontram-se fragmentados em vários órgãos do município o que contribui para fragilidade das ações na área.

Para Milaré (1999, p. 34), sistema municipal do meio ambiente é “considerado o conjunto de estrutura organizacional, diretrizes normativas e operacionais, implementação de ações gerenciais, relações institucionais e interação com a comunidade”. A gestão ambiental não trata de dispositivos político-administrativos isolados, mas sim do envolvimento dos fatores sociais, econômicos, educacionais e culturais, que requerem um tratamento diferenciado – sistemático.

Atualmente, essa estrutura burocrática é executada por uma Coordenação do Meio Ambiente, setor vinculado à Secretaria Municipal de Planejamento. Esta Secretaria,

considerada por gestores e técnicos municipais como uma Secretaria de “peso”, atua como o principal meio articulador com os demais órgãos do município.

Segundo a maioria dos entrevistados, esse órgão é o responsável em incorporar a temática ambiental nas ações, planos e programas de governo, especialmente nas políticas públicas de desenvolvimento urbano das duas últimas administrações.

No decorrer das entrevistas, a SEPLAN foi mencionada, pela maioria dos entrevistados, como o principal articulador das ações relacionadas ao meio ambiente. Alguns entrevistados discordam dessa opinião, conforme depoimentos apresentados a seguir.

“(...) acho que deveria ser a Secretaria de Governo. Claro, é a principal atividade dela fazer essa articulação. (...) a integração é essencial e tem que ter. Porque se cada um puxar pro lado contrário, ninguém sai do canto. Tem que ter um intermediador. E o intermediador de tudo isso aí é o Prefeito. E tem que fazer que todo mundo trabalhe pelo menos empurrando pra um lado só.” (técnico da EMSURB)

“Grande parte das decisões são colegiadas e discutidas previamente. Não existe assim um órgão que capitaneie. Tem a Secretaria Mun. de Governo que atua como órgão integrador. A Secretaria Mun. de Finanças que disponibiliza os recursos, participa de todos os projetos e discussões. A Secretaria Mun. de Planejamento que conduz o planejamento macro do município, também outro órgão bastante importante. Mas, tem uma presença muito forte do Prefeito, pessoalmente, na hora de alinhar e dar consistência e coordenar as políticas das secretarias. Eu diria que hoje é o prefeito que toca...’ (relato de entrevista na Secretaria de Finanças)

Pela análise destes relatos, verifica-se que o papel do gestor principal, neste caso o Prefeito, tem um papel fundamental na coordenação das políticas ambientais do município.

Considerando-se o meio ambiente como um bem comum, por ser a fonte dos recursos necessários para o desenvolvimento da humanidade, exige sincronia entre as relações: poder público e sociedade; planejamento e o gerenciamento do meio ambiente. Nesse sentido, para que haja a legitimidade e eficácia no processo político-administrativo faz-se necessária a participação dos diversos órgãos municipais na gestão das ações e práticas que envolvem a temática ambiental.

6.5 Reurbanização do Bairro Coroa do Meio – projeto referência

O Projeto de reurbanização da Coroa do Meio envolveu várias atividades desenvolvidas pelo Projeto Social para a Unidade de Assentamento Subnormal do bairro Coroa do Meio. Este projeto fazia parte do Programa Moradia Cidadã, da Prefeitura Municipal de Aracaju, sendo financiado pelo Programa Habitar Brasil/BID, através da Caixa Econômica Federal (FRANÇA e CRUZ, 2005).

O processo de reurbanização é fruto da parceria entre a PMA, a Universidade Federal de Sergipe, através da Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão de Sergipe (FAPESE), a qual ficou sendo a responsável pelo trabalho social que envolveu, principalmente, as ações ligadas à Participação Comunitária e de Recuperação Ambiental, tendo como coordenadora Vera Lúcia Alves França⁵⁶.

Para a elaboração e implantação do referido projeto social, vários temas foram trabalhados na localidade no decorrer da sua aplicação através de projetos paralelos, a exemplo do projeto de educação ambiental, recuperação do manguezal e monitoramento da qualidade da água. Para elaboração desse projeto interdisciplinar, profissionais com formação de várias áreas, assistentes sociais, geógrafos, biólogos, engenheiros e economistas, foram contratados.

O projeto de reurbanização da Coroa do Meio tem como uma de suas características mais marcante a sua multidisciplinaridade, em virtude da integração de diversas ações sociais que a PMA proporcionou como geração de emprego e renda, saúde, cultura, educação geral, destaque para a educação ambiental, com a busca de preservação dos

⁵⁶ Representante da Universidade Federal de Sergipe - UFS no Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente – CONDURB; Ex-Coordenadora do Núcleo de Pós-Graduação em Geografia da UFS – NPGEU/UFS.

mangues⁵⁷. Além de proporcionar a inclusão social, por meio desse projeto, a PMA legalizou a posse de casas, acabando com moradia desumana ali existente, no caso das palafitas próximas ao mangue e à Maré do Apicum.

É notório salientar que a soma desses esforços na implementação do projeto socioambiental da Corroa do Meio resultou no reconhecimento do sucesso da política pública para a redução da pobreza e melhoria da qualidade de vida ambiental. Tal reconhecimento foi consagrado com a premiação concedida pelo Governo Federal, juntamente com a ONU e o Movimento Nacional pela Cidadania e Solidariedade, com o prêmio de Objetivos de Desenvolvimento do Milênio Brasil 2005 (ODM Brasil 2005).

As políticas públicas quando associadas à responsabilidade socioambiental do município tem como premissa oferecer melhoria na qualidade de vida e dignidade às pessoas. No caso da Corroa do Meio, percebe-se que a alocação das pessoas que residiam em palafitas (600 habitações subnormais), sem nenhum saneamento básico, para casas próprias culminou na melhoria da qualidade de vida, dando dignidade às pessoas, bem como transformando esses cidadãos em agentes ambientais já que os mesmos tiveram cursos de educação ambiental. Além disso, o projeto contemplou a ampliação de equipamentos públicos - escola, centro de saúde e creche - pavimentação e drenagem das ruas, rede de esgotamento sanitário, bem como da regularização fundiária, dentre outras ações.

6.6 Capacitação Técnica da PMA: uma questão pendente

Sabe-se que a efetivação de qualquer ação decorrente das políticas públicas dar-se-á por meio da soma dos esforços obtidos da capacitação técnica, tecnológica, operacional e financeira, tanto do órgão ambiental como das parcerias, se existirem.

⁵⁷ "Este ecossistema tem, além do seu valor biológico, um valor histórico e cultural imenso para Aracaju, já que o mangue é a vegetação mais típica da cidade", o prefeito Marcelo Deda em entrevista concedida a um jornal de circulação local.

Quanto à capacitação técnica, ficou constatada a deficiência de recursos humanos preparados para responder às necessidades da sociedade e da Prefeitura. A crítica aqui não se trata do desmerecimento dos profissionais que estejam envolvidos no processo, mas sim na capacidade analítica e reflexiva suficiente para entender os problemas de cunho ambiental e propor soluções adequadas.

Philippi Jr. et. al (1999) ressaltam a importância da troca de experiências e ideias entre os profissionais que estão envolvidos com a temática ambiental. A forma de cooperação institucional enriquece o papel das entidades como também fomenta o conhecimento dos agentes envolvidos.

Pode-se tomar como experiência bem sucedida o que ocorreu em São Paulo. Foram firmados convênios entre a Universidade de São Paulo e Secretarias Municipais, Institutos de Ensino Superiores (IES) e associações com o objetivo de capacitar os técnicos para a área ambiental. Os cursos normalmente são, em nível de pós-graduação “Lato Sensu”, em Gestão Ambiental, Educação Ambiental ou Controle Ambiental.

Ainda com relação à capacidade técnica e à formação do quadro funcional do órgão ambiental, o município de Aracaju dispunha, na época da coleta das informações, de 02 (dois) funcionários na Coordenadoria de Meio Ambiente e apenas uma delas é Tecnóloga em Saneamento Ambiental⁵⁸ e um estagiário do curso de Engenharia Ambiental.

Para Philippi Jr. et. al (1999, p. 57) a “capacidade técnica é essencial”. Em São Paulo “foram recrutados profissionais com curso de pós-graduação, mestrado e doutorado, inclusive, no exterior, nas áreas de ciências biológicas, urbanismo e meio ambiente, que estavam trabalhando em diversas Secretarias da Administração Municipal”, o que possibilitou o melhor aproveitamento desse corpo técnico.

Sabe-se que não é possível propor modelos de gestão ambiental que sejam padrão para todos os municípios. Cada município tem suas características específicas, situações peculiares da sua localidade, situações diferenciadas no seu processo de crescimento e

⁵⁸ Ao longo da coleta de dados e informações, esta funcionária – a mais inteirada com os procedimentos administrativos do setor - foi cedida ao Governo do Estado de Sergipe.

desenvolvimento. Muitas das vezes as políticas ambientais municipais não delinham uma tipologia ambiental estruturada em seu contexto geográfico, territorial, econômico e social.

Nesse sentido, pressupõe-se que nessa seara de governo deva existir um planejamento diferenciado e uma administração pública que esteja preparada e devidamente capacitada para aplicar os adequados instrumentos de gestão ambiental. Para tal efeito, faz-se necessário admitir a função do planejamento como estratégia de ação para estabelecer e aplicar uma política ambiental na localidade.

Dessa forma, a participação da comunidade nas decisões do gerenciamento dos recursos naturais do município, no compartilhamento das responsabilidades, ratificam a importância da função do planejamento na articulação dessa política que visa o melhoramento do meio ambiente e da qualidade de vida.

CONCLUSÕES

E

SUGESTÕES

7 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Esta pesquisa buscou analisar as políticas públicas sob a perspectiva da gestão ambiental implementadas pelo Poder Público Municipal na cidade de Aracaju, Capital do Estado de Sergipe - Brasil. Tem como enfoques específicos: a) caracterizar a gestão ambiental da prefeitura municipal de Aracaju; b) analisar dificuldades e impedimentos ao compartilhamento das políticas públicas para uma gestão ambiental efetiva; c) identificar os projetos e experiências do poder público municipal de Aracaju, com ou sem parcerias, voltadas à questão ambiental, bem como os resultados obtidos; e, d) identificar as unidades administrativas da prefeitura de Aracaju e os gestores envolvidos com as ações voltadas para as práticas de gestão ambiental municipal.

Este capítulo, destinado às conclusões e sugestões se compõe de três partes: a primeira se refere às principais conclusões e resultados sobre a análise feita; a segunda destaca as dificuldades e restrições e a terceira apresenta algumas sugestões que, espera-se, possam contribuir para a solução da problemática da gestão ambiental na cidade de Aracaju-Sergipe.

6.1 Conclusões e Resultados

Neste item, as conclusões e os resultados apresentados respondem às questões propostas por esta investigação, as quais, por sua vez, foram construídas por perguntas-chave, tanto relacionadas ao objetivo geral quanto aos objetivos específicos.

Para atender aos objetivos estabelecidos, realizou-se uma breve discussão sobre os conceitos e terminologias de elementos que se aplicam às políticas públicas e gestão ambiental, com ênfase na implementação de políticas ambientais no município. Nessa reflexão acerca do papel das políticas públicas para o meio ambiente, destacou-se a política ambiental e

os desafios a serem enfrentados e os principais instrumentos de políticas urbanas. Vê-se que o planejamento ambiental, principalmente na esfera municipal, exige maior autonomia da cidade na elaboração e execução de políticas ambientais e a fragilidade vivenciada na maioria dos municípios brasileiros por não ter ainda implementada de forma efetiva uma política ambiental.

Segundo o IBGE (2008), dados publicados na *Munic - pesquisa que traça o Perfil dos Municípios Brasileiros 2008, no Brasil*, mais de 80% de seus habitantes estão vivendo nas cidades. Essa concentração da população nas cidades desencadeou um processo de caráter universal e irreversível chamado de urbanização. Para Ignacy Sachs (apud Franco, 1999, p.19) as cidades que não se equiparam para receber a migração humana causaram um grande problema, tomaram-se “purgatórios urbanos”. O autor faz uma analogia ao considerar um inferno, diferenciando apenas que nesses “purgatórios” há a esperança da salvação. Sua crítica consiste no crescimento desordenado das grandes periferias nas quais não “há acesso ao mínimo de condições de vida”.

Levando-se em consideração ao grande avanço que o Brasil deu com o advento da Constituição de 1988 no tocante ao papel do município em suas políticas públicas, a grande maioria dos municípios brasileiros, infelizmente, ainda é inexperiente em gestão local, seja ela de desenvolvimento como em ocupação de seu espaço. Nessa perspectiva, a gestão ambiental municipal aparece como uma ferramenta adequada para mitigar esse crescimento desorganizado que tem potencial de prejudicar presentes e futuras gerações. Vê-se a “necessidade de pensar, conceber e operar sistemas de gestão ambiental dos espaços urbanos, para que todos os cidadãos tenham seus direitos respeitados, seus sonhos e seu futuro preservados, e sua qualidade de vida, se não melhorada, pelo menos mantida em níveis aceitáveis”. As políticas públicas devem ser traçadas e executadas conjuntamente entre os diversos níveis de governo. Quando se tem como tema o meio ambiente “não pode restringir-se com fronteiras administrativas” (FRANCO, 1999, p. 20/21).

O município de “Aracaju apresenta condições ambientais frágeis, pressionadas pelo rápido crescimento da cidade e pela ausência de infraestrutura capaz de garantir a sustentabilidade dos seus sistemas ambientais. A intensificação dos problemas ambientais

exige o envolvimento dos diversos segmentos da sociedade organizada para a busca de soluções” (SEPLAN, 2008, p.14).

No que diz respeito à forma que a prefeitura trata a questão ambiental em Aracaju/SE, na PMA a gestão ambiental ainda é incipiente, isto é, **fragmentada e descentralizada**. Inexiste sistema integrado de gestão ambiental, sendo que as ações e práticas que englobam e envolvem essa temática são pontuais em algumas unidades da Administração municipal. A ausência de órgão responsável em incorporar a temática ambiental nas ações, planos e programas de governo faz com que essa fragmentação não contribua para a **efetividade da gestão ambiental da cidade**. Cabe ressaltar que o envolvimento de setores e colaboradores para solucionar essa deficiência do Poder Público e garantir o direito do cidadão ao meio ambiente saudável.

Analisada a forma como a prefeitura gerencia a questão ambiental no município, importante se faz também analisar as **dificuldades e impedimentos das políticas públicas para a gestão ambiental**, pois isso reflete o grau de integração, bem como facilita o entendimento da funcionalidade da administração municipal.

No que se refere às dificuldades e impedimentos ao compartilhamento das políticas públicas para uma gestão ambiental efetiva, percebeu-se que um dos pontos positivos é a adaptabilidade dos gestores à **administração participativa**, embora haja uma rotatividade de gestores municipais em períodos pré e pós-eleitorais. No orçamento participativo, o modelo adotado pela administração municipal, é a inserção da comunidade como membro integrante na gestão dos programas de desenvolvimento municipal, seja na composição dos Conselhos, nas reuniões das comunidades locais e em consultas diretas. Assim, o processo democrático e participativo na **composição do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Ambiental** é outro ponto que merece destaque.

Com relação aos pontos negativos, a pesquisa identificou que falta visão mais integrada entre os gestores e setores da gestão municipal para o desenvolvimento de um trabalho conjunto que promova e planeje a gestão ambiental municipal. A temática ambiental

deve ser absorvida por todos, visto que o desenvolvimento sustentável local envolve as dimensões econômica, social, cultural, espacial e a ambiental.

Observou-se ao longo da pesquisa um grau elevado de distanciamento entre as unidades administrativas municipais na execução dos projetos e ações que envolviam a gestão ambiental. Existe heterogeneidade entre os diversos órgãos do município – Secretarias, Superintendência, Fundações – e na maioria existe uma enorme carência de capacidade técnica de cunho financeiro e de pessoal que impede ou dificulta a realização de ação mais efetiva.

Outro dado que merece atenção é a função do poder público municipal quanto à fiscalização. Nesta investigação, percebeu-se que também apresenta deficiências: a) carência de recursos humanos e financeiros; b) fraca integração entre as unidades administrativas e dos seus atores responsáveis; e, c) rigidez dos sistemas de normas. As lacunas deixadas por essas deficiências do município têm sido preenchidas, embora parcialmente, por órgãos de outra esfera, a exemplo da ADEMA e do IBAMA, o que deveriam ser preenchidas pelo próprio poder público municipal.

O modelo de gestão ambiental adotado pela PMA mostrou-se inadequado para tratar da temática ambiental nas políticas de governo do município. Os próprios gestores e/ou técnicos municipais reconhecem a necessidade urgente de se buscar formas mais adequadas e eficientes para ter maior controle e gerenciamento das questões ambientais da localidade. Embora ainda seja possível vislumbrar um avanço considerável das políticas ambientais nos últimos anos em municípios brasileiros e em Aracaju/SE, foco desta investigação, mesmo assim, não conseguiram, ainda, ser objeto de igual consideração em relação às capitais mais desenvolvidas nessa questão, ou seja, cidades que dispõem de uma a gestão ambiental efetiva e integrada.

De maneira geral, os gestores/técnicos municipais são otimistas quanto às possibilidades de implementação de novas políticas públicas ambientais na capital sergipana. Os que apresentam restrições às referidas políticas afirmam como causas principais os problemas de ordem financeira, além da deficiência estrutura física e do corpo técnico.

Com relação aos projetos e experiências que podem ser tomados como referências do compartilhamento de ações na questão ambiental, vale destacar a importância do planejamento ambiental do município nessas ações. O mesmo deve levar em conta os principais pontos de vulnerabilidade e as áreas de riscos ambientais. O Projeto de reurbanização do Bairro Coroa do Meio, Zona Sul da cidade, é o exemplo típico desse instrumento de administração. A multidisciplinaridade, a integração de diversas ações sociais que a PMA promoveu, a participação das IES, como a UFS, fizeram com que o planejamento ambiental daquela área fosse reconhecido nacionalmente como um projeto de referência pelo Governo Federal e pela ONU.

Vale lembrar que em Aracaju o planejamento ambiental tem sido focado, principalmente, para as áreas de assentamentos da população e as dos empreendimentos que normalmente ocasionam restrições. No entanto, conforme colocado por uma gestora, o município tem se preocupado com os riscos ambientais que os assentamentos urbanos desordenados (invasões) podem ocasionar. Preocupação para que a população não se assente em locais inadequados. Em especial, àqueles que estão em áreas de riscos, perto das encostas, nos morros, canais e, principalmente, em áreas de preservação ambiental permanente, como os mangues.

Nessa perspectiva, afirmar que as cidades ou áreas de assentamento espontâneo, sem o planejamento ou diretrizes traçadas, são frequentemente cheias de dificuldades no que concerne à execução de políticas e planos ambientais. Para serem efetivos os resultados de um planejamento, no âmbito municipal, faz-se necessário que as ações sejam levadas ao conhecimento da sociedade e que a mesma tenha papel de decisão na sua aprovação. Assim o processo de implantação torna-se mais fácil, bem como o seu acompanhamento por parte do poder público como pela população. Para Franco (1999, p. 28), “tomar consciência da realidade e da complexidade do meio ambiente é fundamental para o exercício da ação transformadora para a qual estão chamados os cidadãos e a sociedade”.

No que concerne à questão de quais são os órgãos municipais e os agentes públicos envolvidos com a causa do meio ambiente e, especificamente em relação à integração das políticas públicas e gestão ambiental na visão dos gestores, esta caminha

ainda a passos lentos na direção da sustentabilidade municipal. E as políticas ambientais encontradas limitam-se a ações pontuais de cada unidade. A realidade encontrada é diferente do discurso dos gestores que visualizam uma “sintonia” das atividades que envolvem as práticas e ações para como o meio ambiente.

Em última análise, embora Aracaju tenha recebido o reconhecimento de uma das melhores capitais do Brasil em qualidade de vida, foram identificadas poucas políticas ambientais na cidade. A política ambiental da Administração Municipal está voltada principalmente para conscientização da população. E as noções de sistema de gestão ambiental municipal de seus gestores, com vista a alcançar a sustentabilidade, mostraram-se ainda incipientes, ou melhor, confusas na prática e nos conceitos.

6.2 Dificuldades e Restrições

Naturalmente, analisar as políticas públicas numa perspectiva de gestão ambiental de um município não é tarefa simples. A complexidade e a abrangência dos assuntos envolvidos, a multidisciplinaridade, a multissetorialidade, a condição específica e as atribuições que cada unidade administrativa da prefeitura tem frente às questões do meio ambiente, torna o modelo de gestão adotado único.

A multiplicidade de entes administrativos, mesmo que praticando ações meramente pontuais em suas unidades, pode levar a conflitos e barreiras no que se refere à competência da gestão ambiental no município, causando prejuízo à população. Nota-se assim que os aspectos ambientais ainda são pouco integrados na formulação de políticas públicas na PMA.

Assim, a forma de administrar dificilmente poderá seguir um modelo rigoroso, padrão. Ao contrário, a forma que Prefeitura gerencia a questão ambiental em Aracaju/SE

deverá ser flexível o suficiente para incorporar as peculiaridades de cada plano, avaliando sua pertinência, integrando todos os agentes públicos nessa empreitada.

Entretanto, tal especificidade demanda de uma Secretaria Municipal específica, a do Meio Ambiente, além de um corpo técnico qualificado para integrar as políticas públicas voltadas para o meio ambiente, buscando melhoria na qualidade de vida e no desenvolvimento sustentável local.

Vale destacar que não havia e não há nenhum vínculo do pesquisador com a PMA. Durante a realização da pesquisa, o investigador atuou como um membro externo a organização analisada buscando a imparcialidade nas informações e dados coletados.

No que se refere às dificuldades para a realização desta investigação, acrescenta-se que as mesmas foram inerentes a todos os trabalhos realizados na área de ciências sociais aplicadas, ou seja, a inexistência de dados, difícil acesso aos documentos e às informações, principalmente, por parte dos gestores municipais. O tempo demandado para o agendamento das entrevistas foi o grande “vilão”.

As demais dificuldades foram sanadas mediante o empenho do pesquisador, uma vez que, após a coleta das informações, a pesquisa foi praticamente desenvolvida através da análise do conteúdo do material coletado. Nesse sentido, acredita-se que as dificuldades enfrentadas foram normais tomando como base o papel desafiador do pesquisador.

6.3 Sugestões

Neste item serão apresentadas sugestões para minimizar as lacunas deixadas pela PMA no que se refere às políticas públicas voltadas para a gestão ambiental municipal, no sentido de sensibilizar as autoridades constituídas para a elaboração do planejamento, instrumentos de política urbana e implementar novas propostas e ações de gestão ambiental sobre as questões aqui colocadas que merecem destaque:

-
- Valorização da temática ambiental no cenário das políticas públicas municipais por meio de práticas e ações executadas pela Prefeitura de Aracaju;
 - Aprimoramento, por parte da PMA, da visão integradora entre as unidades administrativas, suas práticas e ações, e os três níveis de resultados para o município: desenvolvimento econômico, social e ambiental;
 - Ampliação do nível de atuação do Poder Público Municipal na construção de cenários que busquem orientar as decisões para o futuro sustentável, utilizando-se das ferramentas que possibilitam o processo participativo e democrático com a sociedade;
 - Construção de objetivos que visem criar impacto na administração municipal e na sociedade exercitando ferramentas que possam responder às necessidades do bem-estar social e ambiental da cidade;
 - Elaboração de projetos que construam um modelo de gestão ambiental municipal que tenha como base a excelência nas dimensões defendidas por Ignacy Sachs do desenvolvimento sustentável, ou seja, a social, a econômica, a cultural e a ambiental;
 - Capacitação dos gestores e do corpo técnico para que se tenha na administração municipal pessoas que busquem desenvolver resultados positivos dentro de uma perspectiva de sustentabilidade;
 - Realização de estudo da viabilidade da implementação de um aterro sanitário a ser gerenciado por um consórcio organizado por municípios que compõem a Grande Aracaju (Aracaju, Barra dos Coqueiros, São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro);
 - Substituição e desativação do atual aterro controlado, localizado no Bairro Santa Maria (antiga Terra Dura). Tal política trará benefícios imediatos (não-contaminação do solo e de águas superficiais e subterrâneas, redução da emissão de gases de efeito estufa e do tratamento adequado desses resíduos), bem como buscará equacionar ou reduzir acentuadamente os problemas associados aos resíduos industriais, de saúde, públicos e domiciliares;

- Conscientização da importância da gestão ambiental nos diversos setores da administração municipal, de forma que todos os gestores visualizem em suas ações contribuições para a efetividade das políticas ambientais do município;

- Interação com a comunidade, principalmente no tocante à elaboração e definição das prioridades, de tal forma que esta se sensibilize e sinta-se parte do processo de decisão. Para tanto, deve ser uma das primeiras ações da cidade que deseja ser referencial em qualidade de vida a promoção de fóruns, seminários, congressos e palestras para os munícipes, bem como informá-los dos planos e estratégias referentes às políticas ambientais.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ABREU, Guiomar Maria Rocha de. **Gestão ambiental no município de São José dos Campos com referência ao planejamento do uso e ocupação do solo na região leste.** 2005. 134 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade de Taubaté.

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy; CARVALHO, Ana Barretos. **Gestão ambiental - enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável.** 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2004.

ARACAJU, Prefeitura Municipal. **Lei Orgânica Municipal, de 5 de abril de 1990.** Disponível em: <<http://www.cmaju.se.gov.br>>. Acesso em: 6.12.2008.

_____. **Lei Complementar n.º 42, de 6 de outubro de 2.000 – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju.** Disponível em: <<http://www.aracaju.se.gov.br>>. Acesso em: 6.5.2007.

_____. **Lei n.º 2.941, de 19 de julho de 2.001 - Dispõe sobre o Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, o Fundo de Desenvolvimento Urbano e Ambiental.** Disponível em: <<http://www.cmaju.se.gov.br>>. Acesso em: 6.12.2008.

_____. **Lei n.º 1.789, de 17 de janeiro de 1992 - Código de Proteção Ambiental do Município de Aracaju.** Disponível em: <<http://www.cmaju.se.gov.br>>. Acesso em: 10.12.2008.

_____. **I Conferência Municipal do Meio Ambiente - Mudanças Climáticas - Relatório Final.** Aracaju: SEPLAN, 2008. Disponível em http://www.aracaju.se.gov.br/userfiles/seplan/arquivos/relatoriomeio_ambiente_final.pdf

_____. **Decreto n.º 2.164, de 18 de março de 2009 – Nomeia Membros do Conselho Mun. de Desenvolvimento Urbano e Ambiental – CONDURB.** Disponível em: <<http://www.aracaju.se.gov.br>>. Acesso em: 2.6.2009.

ARAÚJO, Hélio Mário de; VILAR, Jose Wellington Carvalho; WANDERLEY, Lilian de Lins; SOUZA, Rosemeri Melo e; (Orgs). **O ambiente urbano: visões geográficas de Aracaju.** São Cristóvão: Editora UFS, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos - Apresentação.** NBR 14724. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

_____. **Numeração progressiva das seções de um documento:** NBR 6024. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

_____. **Informação e documentação - referências - elaboração:** NBR 6023. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

_____. **Informação e documentação - apresentação de citações em documentos:** NBR 10520. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

_____. **Informação e documentação - trabalhos acadêmicos - apresentação:** NBR 14724. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

_____. **Normas para a Elaboração de Plano Diretor.** NBR 12267. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2002.

BELO HORIZONTE, Prefeitura Municipal de. Disponível. **Dados, informações e notícias.** em <<http://www.pbh.gov.br>>. Acesso em 2.2.2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil - 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 10.10.2007.

_____. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade.** Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 10.5.2007.

_____. **Lei Complementar n.º 101, de 4 de maio de 2000, intitulada Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF.** Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 10.5.2007.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Cadernos de formação:** v.1: Política Nacional de Meio Ambiente, v.2: Como estruturar o sistema municipal de meio ambiente; v.3. Planejando a intervenção ambiental no município, v.4. Instrumentos da gestão ambiental municipal, v.5. Recursos para a gestão ambiental municipal. Programa Nacional de Capacitação de Gestores Ambientais. Brasília: MMA/IBAMA, 2006.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 Integral para Consulta On-Line.** Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/SE/agen21/agent.html>> Acesso em: 2.2.2008.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Perfil dos Municípios Brasileiros: 2008.** Rio de Janeiro, 2009.

BUARQUE, Sérgio C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável.** INCRA/IICA, Brasília, 1999.

CABRAL, Mário. **Roteiro de Aracaju.** 3.ed. Aracaju: Banese, 2002.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica:** para uso de estudantes universitários. 3. ed. São Paulo: Mc Graw - Hill, 1996.

- CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- CUNHA, Luís Henrique; COELHO, Maria Célia Nunes. Política e Gestão Ambiental. In: CUNHA, S. B; GUERRA, A. J. T. (orgs.) **A questão ambiental: Diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2007.
- DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.
- DENCKER, Ada de F. Maneti. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo**. 4. ed. São Paulo, 2000.
- EASTERBY-SMITH, Mark; THORPE, Richard; LOWEE, Andy. **Pesquisa gerencial em administração: guia para monografias, dissertações, pesquisas internas e trabalhos em consultoria**. São Paulo, Thomson Pioneira, 1999.
- FARIAS, Josevania Silva e FONTES, Luís Abelardo Mota. Gestão Integrada de Resíduos Sólidos: o lixo de Aracaju analisado sob a ótica da gestão do meio ambiente. **Caderno de Pesquisas em Administração**. São Paulo, v. 10, n. 2, p.95-105, abril/junho, 2003.
- FELDMANN, Fábio. A Unicamp e a revisão constitucional. In OLIVEIRA, Eliezer Rizzo de (org). **A revisão da República: seminários**. Campinas: Unicamp, 1994.
- FERREIRA, Vera. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju (PDDU): panorama do processo de elaboração, implantação e revisão. In: **Fórum Pensar Aracaju "Plano Diretor e a sua interferência na vida do cidadão"**. Aracaju, 2009.
- FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- FIVE WINDS International. **The role of ecoefficiency: global challenges and opportunities in the 21st century part 1:overview and analysis**. Quebec. Canadá. 2000.
- FRANÇA, Vera Lúcia A. O direito à cidade de Aracaju. In: FRANÇA, Vera Lúcia A. e FALCON, Maria Lúcia de O.(orgs). **Aracaju: 150 anos de vida urbana**. Aracaju: PMA/SEPLAN, 2005.
- FRANÇA, Vera Lúcia A; CRUZ, Maria Elisa da. Projeto de reurbanização da Coroa do Meio: uma estratégia de inclusão social. **Revista da Fapese de Pesquisa e Extensão**. Aracaju, FAPESE, v. 1, p. 43-54, mar./jun. 2005.
- FRANCO, Roberto Messias. Principais problemas ambientais municipais e perspectivas de solução. In: **Municípios e Meio Ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil**. São Paulo: ANMMA, 1999.
- FREY, Klaus. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**. Brasília, IPEA, n. 21, jun 2000, p. 212-258.

FUNDAÇÃO PREFEITO FARIA LIMA – CEPAM. **Gestão ambiental municipal: módulo básico**. Cepam: São Paulo, 2007. 246 p.

GAMARRA, Marco Antonio. **SGA: implementação de uma unidade de gestão ambiental no município de San Ignacio De Velasco – Santa Cruz De La Sierra – Bolívia**. 2005. 139 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. 23.ed. Petrópolis: Vozes, 2006.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1982.

_____. **Metodologia do trabalho científico**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1987.

_____. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

_____. **Técnicas de pesquisa**. 3.ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1996.

_____. Pesquisa. In: _____. **Técnica de pesquisa**. 3.ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1996.

_____. **Metodologia científica**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LITTLE, Paul E. (org) **Políticas ambientais no Brasil: análises, instrumentos e experiências**. São Paulo: Perirópolis; Brasília, DF: IIEB, 2004 .

MAGLIO, Ivan Carlos. **A descentralização da gestão ambiental no Brasil: o papel dos órgãos estaduais e as relações com o poder local – 1990/1999, 2000**. 283 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade de São Paulo.

MARTINS, Gilberto da Andrade. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

MATOS, Kelma S. Lopes; VIEIRA, Sofia Lerche. **Pesquisa educacional: o prazer de conhecer**. Fortaleza: Demócrito Rocha, UECE, 2001.

MELLO, Gustavo. Notas sobre o Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil. **BNDES Setorial**. Rio de Janeiro, BNDES, n. 27, p. 101-120, mar. 2008.

MENDES, Áquilas N. Federalismo e políticas sociais na Alemanha e no Brasil. **Jornal Cepam**. São Paulo, out. 1994.

MILARÉ, Edis. Instrumentos Econômicos e Legais aplicáveis aos Municípios – Sistema Municipal de Meio Ambiente - SISMUMA/SISNAMA. In. PHILIPPI JR, Arlindo et.al. **Municípios e meio Ambiente**. São Paulo: ANAMMA, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Sousa (Org.). **Pesquisa social: Teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

_____. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. Rio de Janeiro: UCITEC-ABRASCO, 1994.

MONTORO, Franco. Seminário princípio da subsidiariedade e o fortalecimento do poder local no Brasil e na Alemanha. **Anais...** São Paulo: Fundação Konrad Adenauer/FPFL-Cepam, Série Debates, v.6. São Paulo, 1995, 194p.

OLIVEIRA, Silvio Luiz. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas TGI, TCC, Monografias, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira, 2001.

PHILIPPI JR, Arlindo et al. **Municípios e meio ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil**. São Paulo: ANAMMA, 1999. 201p.

PHILIPPI JR, Arlindo; CEZARE, Juliana. Pellegrini; MALHEIROS, Tadeu Fabrício. **Avaliação de política ambiental e sustentabilidade: estudo de caso do município de Santo André – SP**. Engenharia Sanitária e Ambiental, v.12, n.º 4 - out/dez, 2007, p. 417-425.

REIS, Maurício J. **ISO 14000 Gerenciamento ambiental: um novo desafio para a sua competitividade**. Rio de Janeiro: Editora Quality Mark, 1996. 197p.

RIBEIRO, Maurício A. et al. **Município e meio ambiente**. Belo Horizonte, MG: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1995. 74p. Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios, v.1.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guias para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudo de casos**. 2ª ed., São Paulo: Atlas, 1999.

RUA, Maria das Graças. Análise de políticas públicas: conceitos básicos. In: RUA, Maria das Graças; CARVALHO, Maria Izabel Valadão de (Orgs). **O Estudo da Política: estudos selecionados**. Paralelo 15: Brasília, 1999.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 4.ed. Brasília: UnB, 2002.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. 1.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SAUNDERS, Mark N. K.; LEWIS, Philip.; THORNHILL, Adrian. **Research methods for business students**. England: Pearson Education, 2000.

SCHENINI, Pedro Carlos.; NASCIMENTO, Daniel Trento do.; CAMPOS Edson Telê. **Sustentabilidade Sócio-Ambiental na Gestão Municipal**. In: 6º Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário, 2004, Florianópolis/SC. Anais do COBRAC 2004, 2004.

SCHNEIDER, Evânia. **Gestão ambiental municipal: estudo de caso na administração municipal de Teutônia**. Porto Alegre: UFRGS/PPGA, 2001. 95f. Diss. (Mestrado) - UFRGS, Escola de Administração, 2001.

SELLTIZ, Clarice.; WRIGHTS, L. S., COOK S. W. **Métodos de pesquisa nas relações sociais: delineamentos de pesquisa**. São Paulo: EPU, 1987. vol. 1.

SILVA FILHO, José Carlos Lázaro da. **Gestão ambiental municipal: o caso da prefeitura municipal de Porto Alegre**. Porto Alegre: UFRGS/PPGA, 2000. 125f. Diss. (Mestrado) - UFRGS, Escola de Administração, 2000.

SILVA, Cleriston Santos; MACHADO, Ana Mercedes C.; SANTOS, Gislene Diniz. **Agenda 21 e a Participação da Comunidade: Gestão Ambiental e Desenvolvimento**. In: VI Encontro Nacional ENABER, 2008, Aracaju. Conhecimento, Inovação e Desenvolvimento Regional, 2008. ISSN/ISBN: 19838812.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. re. Atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA, Heliana Vilela de Oliveira. **O Uso de Indicadores Ambientais para Aumentar a Efetividade da Gestão Ambiental Municipal**. 2008. 359p. Tese (Doutorado em Ciências em Planejamento Energético) – Universidade Federal do Rio de Janeiro.

SILVA, José Afonso da Silva. **Direito ambiental constitucional**. São Paulo: Malheiros, 1995. 243p.

SILVA, Paulo José. **Políticas públicas e gestão ambiental: um estudo das práticas de administração pública de resíduos da construção civil na cidade de Belo Horizonte – MG**. 2005. 160p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG.

SILVEIRA, Mônica Silva. **Aproveitamento das cascas de coco verde para produção de briquetes em Salvador-BA**. Dissertação (Mestrado em Gerenciamento e Tecnologias Ambientais no Processo Produtivo). – Universidade Federal da Bahia. Escola Politécnica, 2008.163 p.

SOUZA, Celina. **Políticas Públicas: uma revisão da literatura**. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45.

SOUZA, Elaine Castelo B. et al. Desafios da gestão ambiental nos municípios. In: LITTLE, Paul E. (org) **Políticas ambientais no Brasil: análises, instrumentos e experiências**. São Paulo: Perirópolis; Brasília, DF: IIEB, 2004.

TOLEDO, Silvia Rodrigues Bio de. **Indicadores da capacidade de gestão ambiental urbana dos governos locais nas cidades médias do Estado de São Paulo**. 2005. 131p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1995.

VALLE, Cyro E. **Como se preparar para as normas iso 14000**. São Paulo: Pioneira, 1996.

YIN, Robert K. **Estudo de caso - planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ANEXOS

E

APÊNDICE

ANEXOS

ANEXO A - MAPA GEOAMBIENTAL DE ARACAJU - 2005

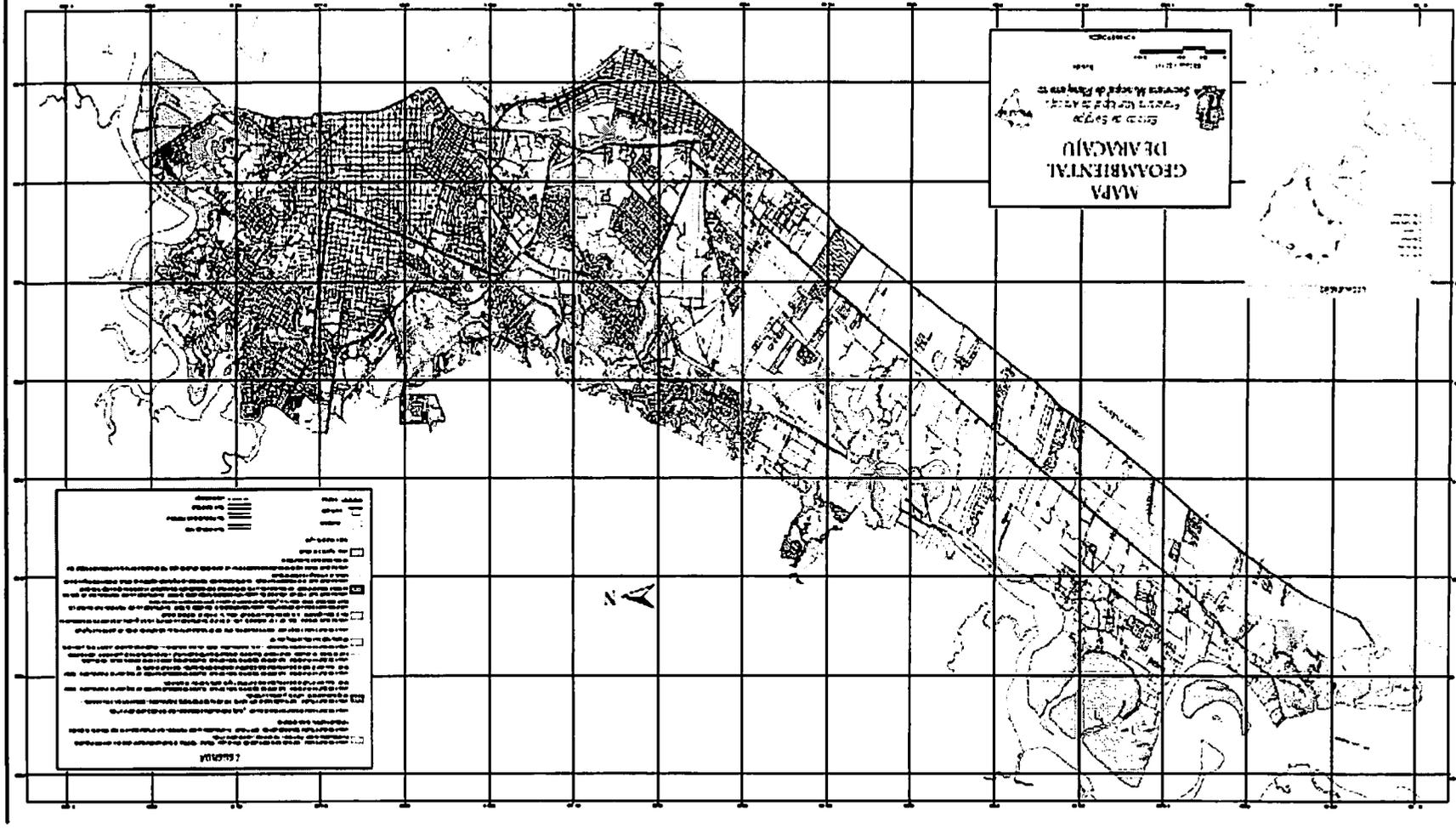


Figura A.1 - MAPA GEOAMBIENTAL DE ARACAJU - 2005
Fonte: Secretaria Municipal de Planejamento - Prefeitura de Aracaju, 2005.

ANEXO B – RESÍDUOS COLETADOS (em toneladas)


EMSURB

 Genêrcia de Limpeza Pùblica
 Coordenadoria de Aterro e Balança

Coleta Seletiva

Ano	Emsurb	Particular/ Care	Pev's	Total	Acumulado	OBS.
2002	245,32	-	-	245,32	245,32	
2003	298,69	429,76	-	728,45	973,77	
2004	454,17	364,49	1,34	820,00	1.793,77	
2005	554,49	123,59	8,79	686,87	2.480,64	
2006	542,71	137,56	12,73	693,00	3.173,64	
2007	581,62	96,70	16,64	694,96	3.868,60	
2008	757,18	4,27	23,85	785,30	4.653,90	
2009	669,87	514,95	18,29	1.203,11	5.857,01	

OBS	Emsurb	Coletado pelos caminhões da Emsurb
	Particular/CARE	Coleta pelos caminhões da CARE e Doações diversas

Resíduos Orgânicos

Item -02

Ano	Resíduos	Acumulado	OBS.
1987	91.598,40	91.598,40	
1988	94.634,41	186.232,81	
1989	97.779,31	284.012,12	
1990	101.011,08	385.023,80	
1991	103.020,68	488.044,38	
1992	10.200,68	498.244,96	
1993	103.553,88	601.798,84	
1994	105.452,02	707.250,86	
1995	108.517,19	813.768,05	
1996	109.248,40	923.016,45	
1997	112.627,22	1.035.643,67	
1998	114.907,18	1.150.550,85	
1999	119.976,35	1.270.527,20	
2000	136.355,07	1.406.882,27	
2001	129.551,72	1.536.433,99	
2002	135.652,22	1.671.146,21	
2003	125.697,20	1.796.843,41	
2004	129.492,29	1.926.335,70	
2005	134.906,79	2.061.242,49	
2006	139.291,64	2.200.534,13	
2007	147.970,38	2.348.504,51	
2008	159.492,73	2.507.997,24	
2009	189.191,02	2.677.188,26	

OBS	Lixo Domiciliar terceirizado
	Lixo Domiciliar Administração Direta
	Lixo Comercial Particular
	Mercado Municipal

Resíduos da Construção Civil

Ano	Entulho Geral	RSS	R P O	Total	Acumulado	OBS.
1987	81.054,75	-	-	81.054,75	162.109,50	
1988	84.100,33	-	-	84.100,33	246.209,83	
1989	87.202,57	-	-	87.202,57	333.412,40	
1990	90.459,10	-	-	90.459,10	423.871,50	
1991	93.449,48	-	-	93.449,48	517.320,98	
1992	92.524,24	-	-	92.524,24	609.845,22	
1993	93.458,83	-	-	93.458,83	703.304,05	
1994	94.882,06	-	-	94.882,06	798.186,11	
1995	95.840,46	-	-	95.840,46	894.026,57	
1996	97.299,96	-	-	97.299,96	991.326,53	
1997	100.309,24	-	-	100.309,24	1.091.635,77	
1998	98.587,60	-	-	98.587,60	1.190.223,37	
1999	138.257,25	-	-	138.257,25	1.328.480,62	
2000	111.683,86	-	-	111.683,86	1.440.164,48	
2001	168.467,31	986,49	-	169.453,80	1.609.618,28	
2002	118.989,32	1.023,14	-	120.012,46	1.729.630,74	
2003	100.125,93	1.189,21	458,67	101.773,81	1.831.404,55	
2004	115.119,05	1.251,79	461,77	116.832,61	1.948.237,16	
2005	102.801,92	1.341,59	965,24	105.108,75	2.053.345,91	
2006	103.122,10	1.415,02	612,48	105.149,60	2.158.495,51	

APÊNDICE

ROTEIRO DE ENTREVISTAS APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA GESTORES E TÉCNICOS

I - IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE ADMINISTRATIVA

GABINETE/SECRETARIA/DEPTO.: _____

Endereço: _____

Organograma do Gabinete/Secretaria/Depto.: (solicitar para colocação em anexo)

II – UNIDADE PÚBLICA MUNICIPAL E O MEIO AMBIENTE

2.1. - Quais são os objetivos deste órgão?

2.2. - Qual o vínculo existente com as outras secretarias/superintendências/departamentos?

2.3. - De que forma esta Unidade tem desenvolvido a gestão ambiental e a preservação do meio ambiente?

Nos últimos 08 (oito) anos mudou alguma coisa?

É possível identificar alguns marcos referenciais neste período?

2.4 - O(a) Senhor(a) considera a questão do meio ambiente como uma prioridade na administração atual?

() Sim () Não

Cite exemplos que comprovem esta afirmação:

2.5. - Existe um Sistema de Gestão Ambiental na PMA?

() Sim () Não,

() Formal () Informal

2.6 - Aracaju possui um dos melhores Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) das capitais brasileiras. Quais estratégias esta unidade pretende utilizar para contribuir na melhoria ou manutenção dessa posição?

2.7 - Quais os projetos que o(a) Senhor(a) associa a esse reconhecimento?

2.8 - Na sua ótica, a questão ambiental e a preservação do meio ambiente municipal influenciaram na pesquisa da qualidade de vida?

2.9 - De que forma a PMA, por meio deste Setor, tem estimulado a sociedade a preservar o meio ambiente?

2.10 - A prefeitura tem dado incentivos às Unidades municipais ou aos profissionais delas que desenvolvem projetos que têm como temática a questão ambiental?

2.11 - Existem ações de preservação ambiental realizadas pela PMA, por meio deste Setor, em parcerias com outras instituições?

() Sim () Não

Setor Privado

Setor Público (governo federal e estadual)

2.12 - O que é necessário para estabelecer parcerias entre o município e iniciativa privada para a conservação e preservação do meio ambiente municipal?

2.13 - Quais são os projetos dessa secretaria que no momento estão em realização? (relacione por prioridade)

PROJETO	OBJETIVO	ORIGEM DO RECURSO

2.14 - Quais projetos ainda estão por realizar?

- 2.15 – De que forma são gerenciados estes projetos?
- 2.16 - De que forma e em que momento esses projetos são avaliados?
- 2.17 - Que dificuldades a secretaria enfrenta no desenvolvimento de seus projetos?
- 2.18 - Que estratégias utilizam para enfrentar essas dificuldades?
- 2.19 - Existem projetos ligados à gestão ambiental - educação ambiental e/ou conservação e preservação do meio ambiente?
Se sim. Quais os projetos e seu grau de prioridade?
- 2.20 – De que forma esta unidade considera as necessidades da comunidade para o desenvolvimento de projetos?
- 2.21 - Quais os desafios considera ainda ter que enfrentar?
- 2.22 - Em sua opinião, quais os fatores-chave para o êxito de uma gestão ambiental municipal?
- 2.23 - Como esse órgão pode contribuir para o desenvolvimento municipal através da gestão ambiental compartilhada?

III – GESTÃO AMBIENTAL COMPARTILHADA – A IMPORTÂNCIA DA PARTICIPAÇÃO DOS ÓRGÃOS MUNICIPAIS

- 3.1 - Quais os projetos de gestão ambiental compartilhada com outros órgãos (federais, estaduais e de iniciativa privada) que exigem/exigiram ações significativas por parte da PMA?
Quais foram/são as demandas destes projetos?
Houve dificuldades de atender a estas demandas?
- 3.2 - Qual a sua opinião sobre o papel dos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Urbano e o do Meio Ambiente?
- 3.3 - Esse Conselho tem apresentado propostas relativas à preocupação ambiental? Qual(is)?
- 3.4 - Qual parcela de contribuição o Orçamento Participativo tem/teve na elaboração e gestão de projetos no município que envolve a questão ambiental?
- 3.5 - Quais são os critérios adotados para formar as equipes multidisciplinares / multisecretarial nos projetos que envolvem várias secretarias e departamentos, relativos à questão da gestão do meio ambiente no município?
- 3.6 - Qual o Órgão Municipal que funciona como meio eficiente de integração entre secretarias - superintendências - empresas públicas - departamentos?
- 3.7 - Há realmente uma integração entre os diversos setores municipais quando se trata da gestão ambiental?
Quais os pontos positivos dessa integração?
Quais os negativos?
Existem barreiras e conflitos ao compartilhamento das ações?
- 3.8 - Quais sugestões que o(a) Gestor(a) faria para ter uma Gestão Ambiental “mais” Integrada em Aracaju?
- 3.9 – Este órgão já realizou e/ou participou de algum estudo de impacto ambiental quando da realização de uma obra no município?
() Não () Sim. Como? _____
- 3.10 - Qual o gasto anual para implementar ações para conservar e preservar o meio ambiente?
- 3.11 - O município recebe algum tipo de incentivo por inserir nas suas políticas medidas ambientais? Não () Sim () _____
- 3.12 - Qual o tratamento dado aos resíduos sólidos do município?

-
- () Coleta seletiva
 - () Lixeira a céu aberto
 - () Aterramento
 - () Outros. Especifique _____

3.13 - Sabemos que vários municípios enfrentam dificuldades sociais, econômicas e ambientais, decorrentes da inexistência de um planejamento local adequado para o desenvolvimento e gestão ambiental do seu território. A Constituição de 1988 estabelece a ação municipal sobre o meio ambiente, cabendo preparar-se e assumir a defesa ambiental e a garantia da qualidade de vida dos seus cidadãos. Ressalta-se que **o comprometimento dos municípios é fundamental para assegurar um desenvolvimento sustentável.**

Comente sobre essa afirmativa.

DADOS DE CONTROLE

Data da entrevista: _____

Local da Entrevista: _____

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](#)