

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE
Faculdade de Ciências da Administração de Pernambuco - FCAP
Curso de Mestrado em Gestão do Desenvolvimento Local
Sustentável

Felipe Luiz Lima de Paulo

**O IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E
SERVIÇOS - ICMS SOCIOAMBIENTAL COMO INCENTIVO À
MELHORIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS EM
NÍVEL MUNICIPAL: O CASO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO
METROPOLITANA DO RECIFE - PE**

RECIFE – PE
2009

Livros Grátis

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

Milhares de livros grátis para download.

Felipe Luiz Lima de Paulo

**O IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E
SERVIÇOS - ICMS SOCIOAMBIENTAL COMO INCENTIVO À
MELHORIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS EM
NÍVEL MUNICIPAL: O CASO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO
METROPOLITANA DO RECIFE - PE**

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências da Administração da Universidade de Pernambuco como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável.

Orientador:
Prof. Dr. Ivo Vasconcelos Pedrosa.

RECIFE – PE
2009

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Leucio Lemos
Faculdade de Ciências da Administração de Pernambuco – FCAP/UPE

P331i Paulo, Felipe Luiz Lima de

O imposto sobre circulação de mercadorias e serviços – ICMS socioambiental como incentivo à melhoria das políticas públicas ambientais em nível municipal: o caso de municípios da região metropolitana do Recife – PE. / Felipe Luiz Lima de Paulo; orientador: Ivo Vasconcelos Pedrosa. – Recife, 2009.

151f.: il., graf., tab. -

Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável) - Universidade de Pernambuco, Faculdade de Ciências da Administração de Pernambuco, Recife, 2009.

1 MEDIDAS LEGISLATIVAS CONSERVAÇÃO AMBIENTAL 2 ICMS SOCIOAMBIENTAL 3 GOVERNO MUNICIPAL 4 POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS I Pedrosa, Ivo Vasconcelos (orient.) II Título

CDU 502.14
Edna Meirelles – CRB-4/1022

TERMO DE APROVAÇÃO

Felipe Luiz Lima de Paulo

O IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E SERVIÇOS - ICMS SOCIOAMBIENTAL COMO INCENTIVO À MELHORIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS EM NÍVEL MUNICIPAL: O CASO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE - PE

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências da Administração da Universidade de Pernambuco como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável

Data da defesa: 22/04/2009

Resultado: APROVADO.

BANCA EXAMINADORA

Prof. José Ferreira Irmão, Ph.D. (Examinador Externo)
Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE.

Prof. Dr. Evaldo Santana de Souza (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco –UFPE.

Profa. Dra. Niédja Maria Galvão Araújo e Oliveira (Examinador Interno)
Universidade de Pernambuco - UPE.

ORIENTADOR

Prof. Dr. Ivo Vasconcelos Pedrosa
Universidade de Pernambuco - UPE

DEDICATÓRIA

À minha avó, Josefa Alexandrina da Conceição (*in memoriam*) e aos meus pais, Luiz Vicente de Paulo e Lucicleide Pereira de Lima Paulo.

AGRADECIMENTOS

A DEUS,

por mais uma etapa importante concluída em minha vida,

À minha família, em especial aos meus pais: Luiz Vicente de Paulo e Lucicleide Pereira de Lima Paulo,

pelo estímulo e incentivo dado ao longo de minha vida para que pudesse estar concluindo mais esta etapa importante,

À minha avó, Josefa Alexandrina da Conceição (*in memoriam*),

pelo exemplo de força e determinação em construir uma base sólida para minha família,

À minha namorada, Sílvia Mota, e sua família,

pelo estímulo dado nos momentos mais difíceis, e pela compreensão nos momentos de ausência,

Aos meus amigos,

pelo companheirismo e incentivo,

Ao professor e pesquisador Dr. Ivo Vasconcelos Pedrosa,

pelas orientações e incentivos dados durante a realização deste trabalho de dissertação, inclusive pela inserção no seu grupo de pesquisas, o Núcleo de Pesquisas em Economia do Setor Público – NUPESP, cedendo todo o espaço físico e equipamentos necessários para os momentos de estudo,

Aos professores e pesquisadores do curso de Mestrado em Gestão do

Desenvolvimento Local Sustentável da Universidade de Pernambuco, em especial ao Dr. Luiz Márcio de Oliveira Assunção, Dra. Andréa Karla Pereira da Silva e Dra. Niédja Maria Galvão Araújo e Oliveira,

pelas contribuições dadas na qualificação do projeto deste trabalho de dissertação,

Aos professores e pesquisadores que participaram da banca examinadora deste trabalho de dissertação, José Ferreira Irmão, Ph.D., Dr. Evaldo Santana de Souza e Dra. Niédja Maria Galvão Araújo e Oliveira pelas contribuições dadas para a melhoria deste trabalho de dissertação,

Aos colegas de sala de aula e aos funcionários do curso de Mestrado em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da Universidade de Pernambuco, pelo companheirismo e troca de experiências.

Aos dirigentes e técnicos das prefeituras da Região Metropolitana do Recife alcançadas por esta pesquisa, da Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco SEFAZ-PE, e da Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CPRH, pela contribuição dada na coleta dos dados necessários para o desenvolvimento deste trabalho de dissertação, em especial ao Sr. Erivelto Lacerda Araújo (Secretário de Tecnologia e Meio Ambiente da Prefeitura de Ipojuca), ao Sr. Geraldo Miranda Cavalcante (Secretário de Meio Ambiente da Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes), à Sra. Fernanda (Advogada da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes), à Sra. Maria de Fátima do Amaral (Fiscal Ambiental da Prefeitura de Paulista), à Sra. Cinthya Danielle Silva Pinto (Chefe da Divisão de Informações Municipais da Prefeitura de Camaragibe), ao Sr. Dionízio Francisco Pereira Filho (Diretor de Desenvolvimento e Meio Ambiente da Prefeitura de São Lourenço da Mata), à Sra. Maria do Carmo Carvalho da Silva (Diretora de Meio Ambiente da Prefeitura de Igarassu), ao Sr. Carlos Alberto Campos Falcão (Diretor de Meio Ambiente da Prefeitura de Abreu e Lima), ao Sr. Antônio Fernando Vasconcelos Lopes (Diretor, em exercício, de Projetos Ambientais da Prefeitura de Olinda), ao Sr. Elenilson Cavalcanti (responsável pelos cálculos do ICMS Socioambiental da Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco – SEFAZ-PE), ao Sr. Waldecy Farias (Diretor de Controle de Fontes Poluidoras da Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - CPRH), e a Sra. Joice de Vasconcelos Alexandrino Brito (Analista Ambiental da Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CPRH).

Aos colegas de trabalho, em especial ao professor e coordenador do curso de graduação em Ciências Contábeis do Instituto Pernambucano de Ensino Superior – IPESU, MSc. João Bosco,
pelo incentivo dado ao exercício da docência,

Aos docentes do curso de graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco, em especial aos professores e pesquisadores que foram meus orientadores no programa de monitoria: Dr. Evaldo Santana de Souza, Jorge Expedito de Gusmão Lopes, PhD, e Dra. Cacilda Soares de Andrade,
pela inserção inicial no ambiente de ensino, pesquisa e extensão universitária.

RESUMO

PAULO, Felipe Luiz Lima de. *O Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental como Incentivo à Melhoria das Políticas Públicas Ambientais em Nível Municipal: o Caso de Municípios da Região Metropolitana do Recife – PE*. 151 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável) – Faculdade de Ciências da Administração de Pernambuco. Universidade de Pernambuco, Recife, 2009.

O Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental tem a proposta, em síntese, de compensar financeiramente e de promover o desenvolvimento sustentável nos municípios, estimulando a busca de resultados nos aspectos ambientais, econômicos e sociais. Nesta perspectiva, esta dissertação tem a proposta de investigar se este instrumento está incentivando a melhoria das políticas públicas ambientais em nível municipal, por meio de ações voltadas à conservação da biodiversidade, e de adequados sistemas de tratamento e disposição final de resíduos sólidos, em municípios da Região Metropolitana do Recife - RMR. A metodologia utilizada teve abordagens quantitativas e qualitativas, por meio da análise de dados contábeis dos municípios, dos índices de conservação da biodiversidade dos municípios, e da pontuação para os resíduos sólidos. Também foram aplicados questionários nos onze municípios mais populosos da RMR e realizada uma entrevista com o responsável pelos cálculos do ICMS Socioambiental da Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco. Ao final observou-se que a principal contribuição do ICMS Socioambiental para a melhoria das políticas públicas ambientais em nível municipal reside justamente no estímulo para o recebimento do recurso financeiro repassado por meio da transferência do ICMS arrecadado no Estado de Pernambuco para os municípios. Como recomendação, sugere-se que sejam adotadas, na prática, variáveis qualitativas para o critério “unidades de conservação”, aumentado o percentual destinado para o critério “resíduos sólidos”, e incluído o processo de coleta seletiva como mais um critério para pontuação no repasse do ICMS.

Palavras - chaves: ICMS Socioambiental, governo municipal, políticas públicas ambientais.

ABSTRACT

PAULO, Felipe Luiz Lima de. *O Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental como Incentivo à Melhoria das Políticas Públicas Ambientais em Nível Municipal: o Caso de Municípios da Região Metropolitana do Recife – PE*. 151 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável) – Faculdade de Ciências da Administração de Pernambuco. Universidade de Pernambuco, Recife, 2009.

The Value Added Tax-Social/Environmental ICMS has as proposal, in summary, financial compensation and promote the sustainable development in cities, stimulating the search for results in environmental, economics and social aspects. So, this dissertation aims to investigate the contributions of this instrument to environmentally sustainable development, by stimulating the biodiversity conservation, and suitable treatment systems and final disposal of solid waste, in cities of Recife Metropolitan Region - RMR. The methodology had quantitative and qualitative approach, by documental analysis, accounting data of cities analysis, biodiversity conservation city indices, and from score of solid waste. It is worth mentioning that questionnaires have been applied in the eleven most populous cities in the RMR. An interview has as well been conducted with the person in charge of the calculation of the Social/Environmental ICMS the Department of Finance of the State of Pernambuco. At the end it was observed that the main contribution of the Social/Environmental ICMS for environmental public policies is just the stimulus for the receipt of the financial resource allocated by the transfer of the ICMS collected in the state of Pernambuco for municipalities. As a recommendation, it is suggested to be adopted, in practice, qualitative variables for the criterion "conservation units", the percentage increase for the criterion for "solid waste" and included the process of selective collection in the municipalities as more scores in the transfer of the Social/Environmental ICMS.

Keywords: Social/Environmental ICMS, municipal government, environmental policies.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Critérios para repasse da receita do ICMS. Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000. Período: a partir do exercício de 2002.....	34
Gráfico 2 Critérios para repasse da receita do ICMS. Lei nº 11.899, de 21 de Dezembro de 2000. Período: a partir do exercício de 2003.....	35
Gráfico 3 Critérios para repasse da receita do ICMS. Lei nº 12.206, de 20 de maio de 2002. Período: meses de maio a dezembro de 2002.....	38
Gráfico 4 Critérios para repasse da receita do ICMS. Lei nº 12.206, de 20 de maio 2002. Período: exercício do ano 2003.....	40
Gráfico 5 Critérios para repasse do ICMS. Lei nº 12.206, de 20 de maio 2002. Período: exercício do ano 2004.	41
Gráfico 6 Critérios para repasse do ICMS. Lei nº 12.432 de 29 de setembro de 2003. Período: exercício do ano 2004.	44
Gráfico 7 Critérios para repasse do ICMS. Lei nº 13.368, de 14 de Dezembro de 2007.	45
Gráfico 8 População dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. IBGE (2000).....	61
Gráfico 9 Distribuição dos índices de conservação da biodiversidade dos municípios da Região Metropolitana do Recife. Portaria SF nº 129, de 18.08.2003. Período: 1º semestre do ano 2004.	68
Gráfico 10 Distribuição dos índices de conservação da biodiversidade dos municípios da Região Metropolitana do Recife. Portaria SF Nº 108, DE 27.06.2008. Período: 2009.....	70
Gráfico 11 Evolução do ICBM para o Município de Abreu e Lima. Portarias: SF Nº 108, SF Nº 100, SF Nº 116, SF Nº 116, SF Nº 069, SF Nº 125, SF Nº 076, SF Nº 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.	72
Gráfico 12 Evolução do ICBM para o Município de Cabo de Santo Agostinho. Portarias: SF Nº 108, SF Nº 100, SF Nº 116, SF Nº 116, SF Nº 069, SF Nº 125, SF Nº 076, SF Nº 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.....	74
Gráfico 13 Evolução do ICBM para o Município de Igarassu. Portarias: SF Nº 108, SF Nº 100, SF Nº 116, SF Nº 116, SF Nº 069, SF Nº 125, SF Nº 076, SF Nº 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.	78
Gráfico 14 Evolução do ICBM para o Município de Ipojuca. Portarias: SF Nº 108, SF Nº 100, SF Nº 116, SF Nº 116, SF Nº 069, SF Nº 125, SF Nº 076, SF Nº 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.	82
Gráfico 15 Evolução do ICBM para o Município de Jaboatão dos Guararapes. Portarias: SF Nº 108, SF Nº 100, SF Nº 116, SF Nº 116, SF Nº 069, SF Nº 125, SF Nº 076, SF Nº 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.....	83
Gráfico 16 Evolução do ICBM para o Município de Moreno. Portarias: SF Nº 108, SF Nº 100, SF Nº 116, SF Nº 116, SF Nº 069, SF Nº 125, SF Nº 076, SF Nº 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.	85
Gráfico 17 Evolução do ICBM para o Município de Olinda. Portarias: SF Nº 108, SF Nº 100, SF Nº 116, SF Nº 116, SF Nº 069, SF Nº 125, SF Nº 076, SF Nº 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.	86

Gráfico 18 Evolução do ICBM para o Município de Paulista. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1° semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.	89
Gráfico 19 Evolução do ICBM para o Município de Recife. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1° semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.	91
Gráfico 20 Evolução do ICBM para o Município de São Lourenço da Mata. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1° semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.	93
Gráfico 21 Evolução da pontuação para tratamento e disposição de resíduos sólidos no Município de Ipojuca. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1° semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.....	99
Gráfico 22 Evolução da pontuação para tratamento e disposição de resíduos sólidos no Município de Jaboatão. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1° semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009	100
Gráfico 23 Evolução da pontuação para resíduos sólidos no Município de Olinda. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1° semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.....	101

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Mesorregião metropolitana de Recife. CONDEPE/IBGE (1996).....	60
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental a partir do exercício de 2003	33
Tabela 2 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental a partir do exercício de 2002	34
Tabela 3 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental a partir do exercício de 2004	38
Tabela 4 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental relativamente ao exercício de 2003	40
Tabela 5 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental a partir do exercício de 2004	41
Tabela 6 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental a partir do exercício de 2004	43
Tabela 7 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental a partir de 1º de Janeiro de 2008	44
Tabela 8 Postagem de questionário.....	64
Tabela 9 Distribuição dos índices de conservação da biodiversidade dos municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 1º semestre do ano 2004.....	68
Tabela 10 Distribuição dos índices de conservação da biodiversidade dos municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2009.....	70
Tabela 11 Despesa na função gestão ambiental do Município de Camaragibe. Período: 2005 e 2006.....	77
Tabela 12 Pontuação para tratamento e disposição de resíduos sólidos nos Municípios da Região Metropolitana do Recife.	96
Tabela 13 RMR - Repasse do ICMS relativo ao critério “unidade de conservação” e seu impacto no total do repasse desse imposto aos municípios. (Valores em R\$ 1,00).....	103
Tabela 14 Arrecadação para o critério “resíduos sólidos” e seu impacto no ICMS. (Valores em R\$ 1,00)	106
Tabela 15 Despesas na função urbanismo dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2005. (Valores em R\$ 1,00).....	108
Tabela 16 Despesas na função urbanismo dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2006. (Valores em R\$ 1,00).....	110
Tabela 17 Despesas na função saneamento dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2005. (Valores em R\$ 1,00).....	114
Tabela 18 Despesas na função saneamento dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2006. (Valores em R\$ 1,00).....	115
Tabela 19 Despesas na função gestão ambiental dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2005. (Valores em R\$ 1,00)	118
Tabela 20 Despesas na função gestão ambiental dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2006. (Valores em R\$ 1,00)	121
Tabela 21 Comparativo das despesas na função Urbanismo com o recebimento de recursos do ICMS Socioambiental para o critério "resíduos sólidos". Período: 2005. (Valores em R\$ 1,00)	126
Tabela 22 Comparativo das despesas na função Urbanismo com o recebimento de recursos do ICMS Socioambiental para o critério "resíduos sólidos". Período: 2006. (Valores em R\$ 1,00)	127

Tabela 23 Comparativo das despesas na função Gestão Ambiental com o recebimento de recursos do ICMS Socioambiental para o critério "unidades de conservação". Período: 2005. (Valores em R\$ 1,00)	128
Tabela 24 Comparativo das despesas na função Gestão Ambiental com o recebimento de recursos do ICMS Socioambiental para o critério "unidades de conservação". Período: 2006. (Valores em R\$ 1,00).	130

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 37
- AM: Área total do Município, em hectares, de acordo com último dado disponibilizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE., 42
- AMUPE: Associação Municipalista de Pernambuco, 39
- APA: Área de Proteção Ambiental, 75
- AQUC: avaliação da qualidade da conservação das unidades de conservação e dos meios necessários para tal, de acordo com Tábua de Avaliação aprovada em portaria da CPRH, 43
- ARIE: Área de Relevante Interesse Ecológico, 152
- AUC: Área, em hectares, da unidade de conservação ou parte dela, situada no território do Município, de acordo com dados fornecidos pelo órgão responsável por sua gestão., 42
- CB: Coeficiente de Conservação da Biodiversidade da Unidade de Conservação, 42
- CBE: Somatório de todos os Coeficientes de Conservação da Biodiversidade calculados para todos os Municípios do Estado, 43
- CBM: Somatório de todos os Coeficientes de Conservação da Biodiversidade calculados para o Município, 43
- CEUC: Cadastro Estadual de Unidades de Conservação, 66
- CF: Constituição Federal do Brasil, 33
- CMMA: Conselho Municipal do Meio Ambiente, 72
- CNUMAD: Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, 46
- COMPESA: Companhia Pernambucana de Saneamento, 81
- CONDEMA: Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, 25
- CONDEPE/FIDEM: Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco, 58
- Consema: Conselho Estadual de Meio Ambiente, 48
- CPRH: Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, 37
- CTR: Centrais de Tratamento de Resíduos, 94
- CVLI: Crimes Violentos Letais Intencionais, 45
- DNPM: Departamento Nacional de Produção Mineral, 85
- EIA: Estudos de Impacto Ambiental, 49
- EMLURB: Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana, 95
- Facepe: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia, 48
- FC: parâmetro numérico atribuído às diferentes categorias de manejo de unidades de conservação, 43
- FEMA: Fundo Estadual do Meio Ambiente, 48
- FINBRA: Finanças do Brasil, 62
- FMMA: Fundos Municipais para o Meio Ambiente, 49
- GT: Grupo de Trabalho, 97
- GTZ: Agência de Cooperação Técnica Alemã, 97
- IAPAM: Índice de Atenuação das Pressões Antrópicas pelos Governos Municipais, 19
- IBGE: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 20
- ICBM: Índice de Conservação da Biodiversidade do Município, 42

ICMS: Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação, 20

IDEB: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, 20

IDH: Índice de Desenvolvimento Humano, 23

IPA: Índice das Pressões Antrópicas, 19

Itep: Instituto Tecnológico de Pernambuco, 48

ITR: Imposto Territorial Rural, 55

MMA: Ministério do Meio Ambiente, 75

MOG: Ministério de Orçamento e Gestão, 107

NBR: Norma Brasileira, 37

ONG: Organização Não Governamental, 92

ONU: Organizações das Nações Unidas, 46

PGIRSU: Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos, 97

PIB: Produto Interno Bruto, 45

PLANAMBIENTAL: Planejamento Estratégico Ambiental de Pernambuco, 67

PSA: Pagamentos por Serviços Ambientais, 54

PSF: Programa de Saúde da Família, 44

RIMA: Relatórios de Impactos Ambientais, 49

RMR: Região Metropolitana do Recife, 21

RPPN: Reserva Particular do Patrimônio Natural, 26

Sectma: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, 48

SEFAZ - PE: Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco, 43

SNUC: Sistema Nacional de Unidades de Conservação, 27

STN: Secretaria do Tesouro Nacional, 62

UC: Unidade de Conservação, 27

ZCVS: Zona de Conservação da Vida Silvestre, 83

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
1.1 O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA.....	21
1.1.1 Os municípios da Região Metropolitana do Recife e a problemática ambiental	21
1.1.2 A importância da pesquisa.....	29
2 OBJETIVOS	31
2.1 GERAL.....	31
2.2 ESPECIFICOS.....	31
3 REVISÃO DA LITERATURA	32
3.1 O ICMS SOCIOAMBIENTAL NO ESTADO DE PERNAMBUCO	32
4 MARCO HISTÓRICO E POLÍTICO	46
4.1 POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS DOS GOVERNOS MUNICIPAIS.....	46
5 MARCO TEÓRICO	50
5.1 ECONOMIA DA POLUIÇÃO E OS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS	50
6 MATERIAL E MÉTODOS	58
6.1 LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	58
6.2 TÉCNICAS DE PESQUISA	62
6.2.1 Abordagens de pesquisa utilizadas	62
6.2.2 Instrumentos para coleta de dados	63
7 RESULTADOS E DISCUSSÃO	65
7.1 EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO DADO PELA LEGISLAÇÃO ESTADUAL DE PERNAMBUCO ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	66
7.2 EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE DO MUNICÍPIO – ICBM NO PERÍODO 2004 A 2009.....	71
7.2.1 Abreu e Lima.....	72
7.2.2 Cabo de Santo Agostinho.....	74
7.2.3 Camaragibe.....	75
7.2.4 Igarassu	78
7.2.5 Ipojuca.....	82
7.2.6 Jaboatão dos Guararapes	83
7.2.7 Moreno	85
7.2.8 Olinda	86
7.2.9 Paulista	89
7.2.10 Recife	91
7.2.11 São Lourenço da Mata	92
7.3 EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO DADO PELA LEGISLAÇÃO ESTADUAL DE PERNAMBUCO AOS SISTEMAS DE TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	94
7.4 EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES RELATIVOS AO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO PERÍODO 2004 A 2009	96
7.4.1 Abreu e Lima.....	97
7.4.2 Cabo de Santo Agostinho.....	97
7.4.3 Camaragibe.....	97
7.4.4 Igarassu	98
7.4.5 Ipojuca.....	98

7.4.6 Jaboatão dos Guararapes	99
7.4.7 Moreno	101
7.4.8 Olinda	101
7.4.9 Paulista	102
7.4.10 Recife	102
7.4.11 São Lourenço da Mata	102
7.5 IMPACTO DO ICMS SOCIOAMBIENTAL, QUANTO AOS CRITÉRIOS “UNIDADES DE CONSERVAÇÃO” E “RESÍDUOS SÓLIDOS”, NA ARRECADAÇÃO DO ICMS E O PERFIL DAS DESPESAS MUNICIPAIS	103
7.5.1 Impacto do ICMS Socioambiental, nos critérios “unidades de conservação” e “resíduos sólidos”, na arrecadação do ICMS	103
7.5.2 Perfil das despesas municipais	106
7.5.3 Despesas municipais com o meio ambiente <i>versus</i> recursos do ICMS Socioambiental.....	126
8 CONCLUSÕES	131
REFERÊNCIAS.....	133
APÊNDICES	139
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA	140
APÊNDICE B - ROTEIRO PARA ENTREVISTA.....	148
ANEXOS	149
ANEXO A - LISTA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE.....	150

1 INTRODUÇÃO

O agravamento da degradação ambiental vem provocando o aumento da escassez de recursos naturais que são essenciais para o bem-estar em todo o planeta. Isto se deve à utilização do meio ambiente no contexto do modelo de produção e consumo capitalistas, em que os recursos naturais são considerados gratuitos ou de baixo custo e, conseqüentemente, são utilizados sem nenhuma responsabilidade nos processos produtivos. Neste contexto, até em uma visão “malthusiana”, talvez pessimista, não se vislumbra um futuro próspero para as gerações futuras, no que diz respeito ao aumento da população mundial em detrimento das exigências de qualidade de vida (alimentação, educação, lazer, saúde, conforto, etc).

No caso dos municípios pernambucanos, mais especificamente a Região Metropolitana do Recife, a degradação ambiental e a desigualdade social vêm provocando sérios problemas socioambientais, a exemplo do Município de Olinda que, segundo pesquisa realizada por Pedrosa et al (2007), no ano de 2006 sofria problemas relacionados com o deslizamento de encostas, poluição do ar e com a redução do estoque pesqueiro.

Diante disso, espera-se que sejam criadas políticas públicas ambientais, por meio de instrumentos de comando e controle e econômicos, que estimulem a sustentabilidade ambiental. Porém, o que se observa é que a atuação do setor público ainda é insuficiente, sobretudo quando observados os instrumentos de gestão ambiental. Este fenômeno pode ser constatado nos estudos de Pedrosa et al (2007, p.48) quando se observa, por exemplo, a redução de 44,64% dos instrumentos de atenuação das pressões antrópicas utilizadas pelo Município de São Lourenço da Mata entre os anos 2002 e 2006. Outros estudos desse grupo de pesquisa, é verdade, levantam a hipótese de informações incorretas prestadas pelos gestores¹.

Neste sentido, baseado no artigo 158 da Constituição Federal, nas Leis Estaduais 11.899/00, 12.206/02, 12.432/03, 13.368/07 e nos Decretos Estaduais 23.473/01, 25.574/03, 26.030/03, foi criado o Imposto sobre Circulação de

¹ Ver, por exemplo, em PEDROSA, REIS e SILVA (2007): “um elevado IPA pode resultar de percepção inadequada do gestor informante e um elevado IAPAM pode decorrer de uma sobrevalorização de algumas ações do governo municipal”.

Mercadoria e Serviços - ICMS Socioambiental no Estado de Pernambuco. Em linhas gerais, este instrumento prevê uma espécie de compensação financeira para os municípios que: conservem o meio ambiente por meio da criação de unidades de conservação; criem alternativas para a redução da mortalidade infantil; criem soluções para o correto tratamento e disposição final dos resíduos sólidos; promovam soluções para a redução do número de crimes violentos letais intencionais no município; sediem ou venham a sediar presídios e penitenciárias no município; tenham maior número de população (com base nas informações divulgadas pelo IBGE); criem soluções para os problemas de educação básica refletidos no índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB.

Assim, esta dissertação se propõe a investigar quais as contribuições do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental para os municípios da Região Metropolitana do Recife aperfeiçoarem seus instrumentos de atenuação de pressões antrópicas sobre o meio ambiente, ou seja, ***o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental está incentivando os municípios da Região Metropolitana do Recife aperfeiçoarem suas políticas públicas ambientais?***

Neste contexto, esta dissertação está estruturada da seguinte forma: o capítulo 1 aborda o problema e a importância desta dissertação, justificando assim esta pesquisa; o capítulo 2 identifica, de forma sucinta, quais os objetivos geral e específicos deste trabalho; já os capítulos 3 e 4 tratam da revisão da literatura e do marco histórico e político; o capítulo 5 trata do marco teórico; o capítulo 6 demonstra qual a metodologia adotada neste presente estudo; o capítulo 7 apresenta os resultados e discussão, por meio da identificação da evolução da conservação da biodiversidade, tendo como base os índices de conservação da biodiversidade de cada município, e dos sistemas de tratamento ou de destinação final dos resíduos sólidos de 11 municípios da Região Metropolitana do Recife, os mais populosos dentre os 14, relacionando estes dados com as principais políticas ambientais adotadas nos municípios, identificando também se tem havido aumento das despesas municipais nas funções que tratam da proteção ambiental e da melhoria dos sistemas de tratamento e destinação final dos resíduos sólidos proporcionalmente ao recebimento do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental; o capítulo 8 apresenta as conclusões desta pesquisa e o capítulo seguinte trata das referências utilizadas.

1.1 O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

1.1.1 Os municípios da Região Metropolitana do Recife e a problemática ambiental

A Região Metropolitana do Recife – RMR, assim como boa parte de todo o planeta, sofre com a degradação ambiental ocasionada, principalmente, pela ação nociva do homem sobre a natureza. Basta observar a degradação nos manguezais, nas restingas, e na Mata Atlântica (apesar de ainda existirem alguns remanescentes, a exemplo, no município de São Lourenço da Mata), o que torna urgente que o poder público e a sociedade tomem medidas que minimizem as ações antrópicas que causam impactos negativos sobre o meio ambiente, melhorando, dessa forma, a qualidade de vida para toda a população.

Diante disto, para promover a melhoria dos aspectos ambientais em nível municipal, faz-se necessário, inicialmente, que seja discutido o conceito do que venha a ser bem-estar ou qualidade de vida para a população. Isso se deve, principalmente, ao fato de que a busca pela qualidade de vida vem causando ações que estão indo de encontro ao conceito de sustentabilidade ambiental. Por exemplo, a busca de uma vida melhor por meio da migração do ambiente rural para o espaço urbano já provocou a ocupação desordenada do solo sem nenhuma infraestrutura e a devastação das matas para plantações de monoculturas, provocando a perda da biodiversidade. Sobre este assunto, Moller e Ferreira Irmão (2006, p.10), explica que:

O êxodo rural e a rápida urbanização no Brasil criaram problemas sociais e pressões ecológicas, como favelas, falta de saneamento básico, problemas de acesso à água saudável, problemas de transporte, falta de emprego e informalização da economia, falta de segurança e crime e violência urbana.

Por outro lado, observe-se que o êxodo rural, atualmente, no Estado de Pernambuco, não pode ser considerado mais como um fator relevante contra a sustentabilidade ambiental, nem como objeto de preocupação dos governantes a ponto de haver a inclusão desta temática nas políticas públicas ambientais, inclusive em nível municipal. De acordo com Oliveira (2007, p. 113), “no Estado de Pernambuco, ocorreu um acelerado processo de urbanização, com verdadeira explosão imobiliária, e a incorporação de 60% das áreas litorâneas, parte das quais está em fase de ocupação”. Oliveira (2007, p.113) também destaca que a

especulação imobiliária tem sua continuidade na atualidade, havendo necessidade de políticas públicas ambientais por meio de legislação restritiva e específica que possa minimizar estes impactos ambientais.

Nesta perspectiva, o que se observa é que a busca por este tipo de desenvolvimento econômico e social que a sociedade vive, está provocando, na verdade, uma redução de qualidade de vida, pois, corroborando as ideias de Sen (1999), para que se alcance a verdadeira qualidade de vida, contrariamente ao enfoque apenas na renda e na riqueza, como aponta o pensamento econômico dominante contemporâneo, faz-se necessário que os indivíduos se libertem por meio da garantia do atendimento das necessidades básicas, tais como saúde, educação, saneamento básico e um meio ambiente preservado. Neste sentido, o autor coloca que:

O enfoque na qualidade de vida e nas liberdades substantivas, e não apenas na renda e na riqueza, pode parecer um afastamento das tradições estabelecidas na economia, e em certo sentido é mesmo (especialmente se forem feitas comparações com algumas análises mais rigorosas centralizadas na renda que podemos encontrar na economia contemporânea). Mas, na verdade, essas abordagens mais amplas estão em sintonia com as linhas de análise que tem sido parte da economia profissional desde o princípio. (SEN, 1999, p. 39).

Assim, faz-se necessário que sejam criadas e executadas políticas públicas socialmente inclusivas, ambientalmente saudáveis e economicamente viáveis, pois tudo isso levará ao verdadeiro desenvolvimento de forma sustentável. Porém, conforme pode ser observado a seguir nos municípios da Região Metropolitana do Recife – RMR, analisando apenas os aspectos da sustentabilidade ambiental, o que ocorre é justamente o contrário, pois, em alguns casos, com base em alguns estudos e no IPA (Índice das Pressões Antrópicas) e IAPAM (Índice de Atenuação das Pressões Antrópicas pelos Governos Municipais)², o setor público ainda atua de forma ineficiente, desde a estrutura administrativa até a formulação e a implementação das políticas públicas ambientais em nível municipal, como segue:

² "Os índices foram construídos com as informações obtidas pelo IBGE na pesquisa "Meio Ambiente 2002" da série Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE, 2005). O primeiro índice (IPA) busca medir o grau da pressão do homem sobre o ambiente e se baseia nas respostas dadas aos quesitos sobre alterações nas condições ambientais. O segundo índice (IAPAM) busca aferir o grau de atuação dos governos municipais na atenuação das pressões antrópicas. Atribuiu-se um ponto para cada resposta sim e zero para as respostas não às questões do IBGE acerca dos instrumentos de gestão ambiental (PEDROSA, REIS e SILVA, 2006, p.5)"

Abreu e Lima

No município de Abreu e Lima, Pedrosa et al (2007) identificou uma piora na *performance* do IPA em 2006 quando comparado com o ano 2002, ou seja, caiu de 0,737 para 0,556, respectivamente. Por outro lado, o IAPAM teve uma leve melhora, apesar de ser ainda considerado indicador de extrema precariedade das ações governamentais no âmbito local, saindo de 0,098 em 2002 para 0,180 em 2006.

Araçoiaba

Segundo estudos realizados por Pedrosa et al (2007) o município de Araçoiaba, junto com os municípios de Camaragibe, Paulista, Recife, São Lourenço da Mata, Paudalho e Abreu e Lima, formalizou um termo de compromisso para a construção da Agenda 21 da região de Aldeia. Vale também destacar que o município já vem despertando interesses em empresas multinacionais no sentido de se instalarem no seu território devido aos seus atributos naturais e com o argumento de elevar o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH no município, que no ano 2000 alcançou 0,637 (MAUTONE, 2008).

Cabo de Santo Agostinho

Em relação às pressões antrópicas e a atenuação dessas ações pelo governo do município do Cabo de Santo Agostinho, o trabalho de Pedrosa et al (2007) aponta para uma brusca redução no IPA, pois em 2002 o índice era 0,586 e passou a 0,121 em 2006, e para um aumento no IAPAM: em 2002 era 0,256 e passou a 0,744 em 2006.

Camaragibe

No município de Camaragibe, Pedrosa et al (2007) identificou que houve uma queda no Índice das Pressões Antrópicas - IPA, o que significa o aumento das ações antrópicas sobre o meio ambiente, ou seja, em 2002 o indicador era 0,707 e passou para 0,535 em 2006. Por outro lado, houve um aumento no Índice de Atenuação das Pressões Antrópicas pelos Governos Municipais - IAPAM de 0,135 em 2002 para

0,278 em 2006, o que significa o aumento da atuação do governo municipal para conter a degradação ambiental na localidade.

Igarassu

O estudo de Pedrosa et al (2007) apontou uma leve redução no IPA no município de Igarassu quando comparados os anos 2002 e 2006, apresentando 0,556 e 0,485, respectivamente. Quando analisado o IAPAM, foi possível observar que houve uma melhora no índice de 2002, que era de 0,248, quando comparado com o ano 2006, que apresentou 0,481. Neste contexto, destaque-se que em 2006, o município possuía três unidades de conservação da natureza, a Mata de Pau de Léguas, Mata da Usina São José e o Refúgio Ecológico Charles Darwin. Também vale salientar que o município encontrava-se, em 2006, em estágio de elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável Local e de instalação do Fórum relacionados com a Agenda 21 (PEDROSA et al, 2007, p. 61 e 93).

Ilha de Itamaracá

Segundo estudo realizado por Leitão, Barbosa e Carraro (2007), a Ilha de Itamaracá, apesar de ser relativamente pouco degradada, sofre com ações antrópicas que causam impactos sobre o meio ambiente, tais como os desmatamentos dos manguezais e o descuido com a disposição final do lixo. Outro estudo realizado por Oliveira (2007) também evidenciou pontos de degradação nas praias da Ilha de Itamaracá, mais especificamente na restinga de Coroa do Avião, no Forte Orange, no Rio Botafogo, no Rio Igarassu, no Canal de Santa Cruz, no Forno da Cal e Pilar, em Jaguaribe e no Sossego. Em todos estes pontos, a autora identificou ações nocivas do homem sobre a natureza, provenientes do processo de urbanização e da especulação imobiliária.

Ipojuca

Segundo pesquisa de Pedrosa et al (2007), o município de Ipojuca apresentou uma melhora significativa no IPA, passando de 0,253 em 2002 para 0,687 em 2006. O mesmo ocorreu com o IAPAM, quando em 2002 apresentava

0,195 e, em 2006, 0,203. Neste contexto, vale destacar que o município possui uma unidade de conservação, a Área Especial de Conservação dos Recifes de Arenito contendo Corais de Porto de Galinhas, e que o município conta com um Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – CONDEMA.

Itapissuma

No município de Itapissuma, segundo pesquisa realizada por Melo Júnior, Pedroza Junior e Barros (2002), observa-se que os manguezais do município estão degradados. Em resumo os autores colocam que:

Boa parte dos manguezais das áreas estuarinas do município de Itapissuma está seriamente ameaçada. A região apresenta áreas totalmente impactadas, seja por desmatamento ou pelo acúmulo de lixo, principalmente o doméstico. Além disso, a introdução de viveiros de cultivo de camarão e o aterro contribuem ainda mais para a degradação desses ecossistemas. (MELO JUNIOR, PEDROZA JUNIOR e BARROS, 2002, P.3)

Neste contexto, faz-se necessário que a atuação do poder público municipal seja eficiente e eficaz, bem como que a atuação da população local também contribua para que a biodiversidade local seja conservada.

Jaboatão dos Guararapes

Analisando o nível de pressão antrópica sobre o meio ambiente, de acordo com o relatório de pesquisa de Pedrosa et al (2007), pode ser observado que o Índice de Pressão Antrópica - IPA no município de Jaboatão dos Guararapes apresentou uma leve redução, pois em 2002 era de 0,424 passando para 0,414 em 2006. Com relação ao Índice de Atenuação das Pressões Antrópicas pelos Governos Municipais - IAPAM, pode ser observado que houve também um leve decréscimo, que em 2002 era de 0,211 passando para 0,180 em 2006. Neste contexto, vale destacar que o município de Jaboatão passou a participar do consórcio intermunicipal referente à disposição dos resíduos sólidos domésticos através de gestão compartilhada com Recife, como também em 2006 apresentou sete unidades de conservação da natureza (PEDROSA et al, 2007, p. 64 e 65).

Moreno

Segundo estudos realizados por Pedrosa et al (2007), o município de Moreno apresentou uma redução no Índice das Pressões Antrópicas - IPA quando comparado o ano 2002 com o ano 2006, ou seja, 0,657 e 0,535, respectivamente. Já em relação ao Índice de Atenuação das Pressões Antrópicas pelos Governos Municipais - IAPAM, Moreno apresentou uma leve redução, passando de 0,301 em 2002 para 0,278 em 2002. Dentre os eventos identificados pelos autores, destaque-se que:

Surpreendentemente, a quantidade de unidades municipais de conservação da natureza de Moreno passou de uma para oito. Sendo reservas ecológicas: a Mata Serra do Cotovelo, a Mata Serra do Cumaru, Mata do Caraúna, Mata do Gurjaú e a Mata do Engenho Moreninho; área de proteção ambiental: a Mata do Jardim; RPPN – Carnijó e, por último, a área de interesse ambiental Jardins do Moreno. (PEDROSA et al, 2007, p. 68).

E ainda mais:

Quanto às ações de controle da poluição, foram verificadas, em 2006, cinco das 11 possíveis ações, sendo que apenas uma – fiscalização e controle das atividades extrativas – já existia em 2002. As outras que foram implantadas foram: criação do aterro sanitário, fiscalização e combate ao despejo de resíduos domésticos, de resíduos industriais e de atividades industriais poluidoras. (PEDROSA et al, 2007, p. 67).

Neste contexto, destaque-se a atuação do setor público para a atenuação das pressões antrópicas sobre o meio ambiente, sobretudo quando relacionados com a conservação da biodiversidade e com o adequado tratamento e disposição final dos resíduos sólidos.

Olinda

Observando também os estudos de Oliveira (2007), relacionados com a sustentabilidade do litoral norte de Pernambuco, é possível concluir que, no município de Olinda, as ações antrópicas (principalmente decorrentes do processo de urbanização) afetaram a Praia do Milagre, a qualidade da água do Rio Beberibe, a Praia do Varadouro e a Praia do Bairro Novo.

A pesquisa realizada por Pedrosa et al. (2007), também evidencia alguns pontos relacionados com as ações do homem sobre a natureza no município. O estudo aponta que, em 2006, o município de Olinda sofria com problemas relacionados com o deslizamento de encostas, poluição do ar e com a redução do estoque pesqueiro. Por outro lado, o município apresentou uma melhora no seu

Índice de Atenuação das Pressões Antrópicas pelos Governos Municipais – IAPAM quando comparado com os dados do ano 2002, passando de 0,263 para 0,504 em 2006. Para tanto, vale destacar os instrumentos de gestão ambiental que passaram a ser utilizados pelo município, como segue:

Com relação aos instrumentos de gestão ambiental, no que diz respeito às ações de controle da poluição ambiental, em 2006, o Município passou a fiscalizar e controlar as atividades extrativas e a implantar aterros sanitários. Para as ações de gestão dos recursos florestais o Município passou a adotar o controle de queimadas e a criação e gestão de Unidade de Conservação da Natureza. Quanto às ações de gestão do recurso solo, o Município passou a adotar o incentivo à promoção e práticas de agricultura orgânica, a introdução de práticas de desenvolvimentos sustentáveis e outras ações. No que diz respeito a outras ações de caráter ambiental foram adotadas pelo Município, em 2006, as ações referentes à aplicação de multas, à elaboração de Plano de Gestão e Zoneamento Ecológico-Econômico, ao incentivo ao turismo Ecológico e à suspensão temporária do funcionamento de atividades poluidoras. (PEDROSA et al, 2007, p.69).

Registre-se que o município teve um crescimento muito bom relacionado com a quantidade de unidades de conservação - UC, quando comparado com o ano 2002, passando a ter 18 UC em 2006 (PEDROSA et al, 2007, p. 70), incluindo aquelas categorizadas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC e aquelas ainda não categorizadas.

Paulista

Sobre o município de Paulista, Pedrosa et al (2007) observaram que houve um aumento das degradações ambientais refletidas pelo IPA que, em 2002, era de 0,909 e, em 2006, 0,535. Já as ações do governo municipal para conter a degradação ambiental aumentaram, passando, o índice que mede essas ações, de 0,195 em 2002 para 0,308 em 2006.

Recife

Segundo estudo realizado por Oliveira (2007), o município de Recife possui sérios problemas relacionados com a ocupação indiscriminada do espaço urbano, provocando uma impermeabilização da restinga, causando impactos nos mangues que, em decorrência, ocasionam contaminação hídrica. Outros problemas ambientais também podem ser observados no rio Capibaribe, devido à poluição

gerada pelo núcleo urbano (incluindo as indústrias e a população ribeirinha) quando lançam dejetos no curso d'água até mesmo antes de esse adentrar na cidade do Recife. Como conseqüência da ação do homem sobre o meio ambiente no município, principalmente decorrentes do processo de urbanização desordenado, pode ser observado o avanço do mar, mais especificamente na praia de Boa Viagem, os deslizamentos dos morros (aumentando o índice de mortes e desabrigados, principalmente nos períodos de chuva) e o alto índice de poluição no rio Capibaribe.

Por outro lado, segundo estudos realizados por Pedrosa, Reis e Silva (2006), o município apresentou um Índice de Atenuação das Pressões Antrópicas pelos Governos Municipais – IAPAM, entendido como as ações do setor público voltadas para conter as atividades antrópicas nocivas ao meio ambiente, de 0,459, valendo o registro de que foi o melhor índice apresentado na pesquisa realizada pelos autores, abrangendo os 20 municípios mais populosos do Estado segundo o Censo de 2000. Em resumo, os autores atribuíram o bom desempenho da gestão ambiental do município aos seguintes eventos:

No Recife, as políticas ambientais estão apoiadas num tripé de gestão que se consolida a cada ano: um Conselho, um Fundo de Meio Ambiente e um Órgão Gestor, a Diretoria de Meio Ambiente, na Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente. Paralelamente, são apontadas iniciativas que amenizam os problemas ambientais, tais como: programa de prevenção de deslizamentos nos morros, com ação permanente, na maior parte do ano; vigilância ambiental, que minimiza problemas de veiculação hídrica; controle da poluição sonora; programas de educação ambiental, com fórum permanente no Jardim Botânico e a criação da Escola Ambiental Águas do Capibaribe. (PEDROSA, REIS e SILVA, 2007, p. 7).

Diante disto, observa-se que apesar dos problemas ambientais evidenciados no município, o poder público municipal vem tentando garantir um direito constitucional, artigo 225 da Constituição Federal do Brasil de 1988, de promover para a população o usufruto de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, considerado bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida.

São Lourenço da Mata

Segundo estudos realizados por Pedrosa et al. (2007), o município de São Lourenço da Mata apresentou uma grande queda no Índice de Pressão Antrópica – IPA quando comparados os anos 2002 e 2006, ou seja, passou de 0,939 para 0,485,

respectivamente. Aliado a este dado houve também uma piora no Índice de Atenuação de Pressão Antrópica pelos Governos Municipais – IAPAM, entendido como as ações do setor público voltadas para conter a atividade antrópica nociva sobre o meio ambiente, neste mesmo período, valendo o registro de que em 2002 era de 0,421 e que em 2006 passou a ser 0,188.

Primeiramente, em relação ao IPA, os autores identificaram que em lugar dos cinco problemas que, em 2002, atingiam o município, em 2006 eram cinquenta e um. Dentre estas alterações, os autores destacaram a contaminação de recurso solo, esgoto a céu aberto, doença endêmica e inundação (PEDROSA et al, 2007, p. 48).

Já em relação ao IAPAM, o estudo apontou para uma redução de 44,64% dos instrumentos de atenuação das pressões antrópicas utilizadas pelo município (o que equivale a uma queda dos 56 instrumentos identificados em 2002 para apenas 25). Neste contexto, vale destacar que não foi identificada a única unidade de conservação da pesquisa realizada em 2002, e que houve uma redução nos consórcios intermunicipais, apesar de ainda constar na pesquisa o de disposição de resíduos sólidos domésticos.

1.1.2 A importância da pesquisa

Diante do quadro de degradação ambiental que alguns municípios da Região Metropolitana do Recife - RMR revelam, combinado, em alguns casos, com a ineficiência do poder público municipal como, por exemplo, no Município de São Lourenço da Mata, emerge a importância de conhecer os instrumentos de políticas públicas existentes na Região Metropolitana do Recife. O Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Socioambiental é um instrumento econômico voltado para esta finalidade, pois colabora, como incentivo, para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Neste sentido, diante dos resultados apresentados nesta dissertação, será possível fazer uma análise dos impactos gerados pela implantação do ICMS Socioambiental e observar se este instrumento está surtindo os efeitos desejados, relacionados com a sustentabilidade ambiental, especialmente relacionados com as políticas públicas ambientais em nível municipal voltadas para a conservação da biodiversidade e com os adequados sistemas de tratamento e disposição final dos resíduos sólidos, por meio das unidades de conservação e dos aterros sanitários e

unidades de compostagem. Nesta perspectiva, este trabalho propõe melhorias para o mecanismo do ICMS Socioambiental, se for o caso, ou incentivar outros Estados a adotarem a inclusão de parâmetros relacionados com a melhoria do meio ambiente no repasse da quota parte do ICMS para os municípios.

Destaque-se também que o Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002, que trata da Política Nacional da Biodiversidade – Conservação da Biodiversidade, ressalta em um dos seus objetivos específicos a necessidade de aprimorar o ICMS Ecológico³ e de incentivar sua adoção em todos os Estados da federação, incentivando a aplicação dos recursos na gestão da biodiversidade (BRASIL, 2002, anexo 11.5.8).

³ Nomenclatura utilizada na maioria dos Estados do Brasil que utilizam esse instrumento, uma vez que o termo ICMS Socioambiental, por ser mais abrangente, somente é utilizado no Estado de Pernambuco.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Identificar se o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental vem incentivando a melhoria das políticas públicas ambientais em municípios da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco.

2.2 ESPECIFICOS

- Analisar a evolução da conservação da biodiversidade, por meio da implantação e manutenção de unidades de conservação, em municípios da Região Metropolitana do Recife relacionando com as principais políticas ambientais municipais adotadas;
- Analisar a evolução dos sistemas de tratamento ou destinação final dos resíduos sólidos em municípios da Região Metropolitana do Recife, relacionando com as políticas ambientais municipais adotadas;
- Analisar o impacto do recebimento dos repasses do ICMS Socioambiental sobre o total do ICMS repassado, e o perfil das despesas municipais nas funções e subfunções relacionadas com a conservação ambiental e com o tratamento dos resíduos sólidos, proporcionalmente aos valores repassados do ICMS Socioambiental nos critérios “unidades de conservação” e “resíduos sólidos”.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 O ICMS SOCIOAMBIENTAL NO ESTADO DE PERNAMBUCO

Criado pelo Estado de Pernambuco, o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Socioambiental tem o objetivo de compensar financeiramente os municípios que conservem o meio ambiente por meio da criação de unidades de conservação, que criem alternativas para a redução da mortalidade infantil, que criem soluções ambientalmente saudáveis para o tratamento dos resíduos sólidos e que tenham mais alunos matriculados nas escolas de ensino da rede municipal.

Esse instrumento de política pública teve início por meio da Lei Estadual nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000, que autorizou o uso de aspectos socioambientais como critérios para distribuição da parte do ICMS que cabe aos municípios, mais especificamente, sobre o percentual de repasse aos municípios de que tratava o inciso II do artigo 2º da Lei estadual nº 10.489, de 02 de outubro de 1990, como segue:

Art. 2º A participação de cada Município, na receita do ICMS que lhe é destinada, será determinada, a partir do exercício de 1991, mediante a aplicação de um índice percentual correspondente à soma das seguintes parcelas:

I - 75% (setenta e cinco por cento) de sua participação relativa no valor adicionado do Estado, apurado nos termos de Decreto do Poder Executivo;
II - 25% (vinte e cinco por cento) de sua participação relativa no somatório das diferenças entre o índice percentual de participação vigente para cada Município no exercício anterior e a percentagem determinada nos termos do inciso I.

Parágrafo Único - Para efeito de cálculo da participação de cada Município na receita do ICMS, nos termos deste artigo, a parcela, mencionada no inciso II somente será considerada na hipótese de a diferença ali referida ser positiva. (PERNAMBUCO, 1990, Art. 2º).

O ICMS Socioambiental tem como fundamentação legal o artigo 158 da Constituição Federal do Brasil, de 05 de outubro de 1988, que trata da repartição das receitas tributárias, segundo o qual, da arrecadação proveniente do ICMS, pertencem aos municípios:

IV - vinte e cinco por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre

prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação. (CF, Art.158, IV).

Seguindo ainda este instrumento legal, destes 25% (vinte e cinco por cento), que correspondem à parcela de receitas pertencentes aos municípios, mencionadas no inciso IV, é estabelecido o seguinte critério obrigatório para distribuição:

I – três quartos, no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios.

II – até um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos Territórios, lei federal. (CF, Art.158, I, II).

Dessa forma, para o exercício de 2002 ficou estabelecido que dos 25% do total a ser repassado para os municípios, $\frac{1}{4}$ deste valor seria distribuído considerando a participação relativa de cada município (15%), ou seja, seguindo o disposto no artigo 2º da Lei estadual nº 10.489, de 02 de outubro de 1990⁴, as unidades de conservação (1%), as unidades de compostagem ou aterro sanitário controlado (4%), saúde (2%), educação (2%) e a receita tributária própria (1%). O gráfico 1 demonstra como inicialmente ficou determinado, para o exercício de 2002, quais eram os critérios e percentuais a serem levados em consideração no momento do cálculo do índice de participação de cada município na distribuição do ICMS.

Tabela 1 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental a partir do exercício de 2003

Critérios	Percentual
Participação relativa de cada Município	10%
Unidades de Conservação	1%
Unidade de Compostagem ou Aterro Sanitário Controlado	5%
Saúde	3%
Educação	3%
Receita Tributária Própria	3%

Fonte: Lei nº 11.899, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2000.

⁴ “25% (vinte e cinco por cento) de participação relativa no somatório das diferenças entre o índice percentual de participação vigente para cada Município no exercício anterior e a percentagem determinada nos termos do inciso I”. Esse mecanismo foi criado, na época, para reduzir os impactos, sobre o índice e, conseqüentemente, sobre as transferências, das grandes variações no valor adicionado fiscal, sujeito à precariedade das estatísticas apuradas na atividade arrecadadora.

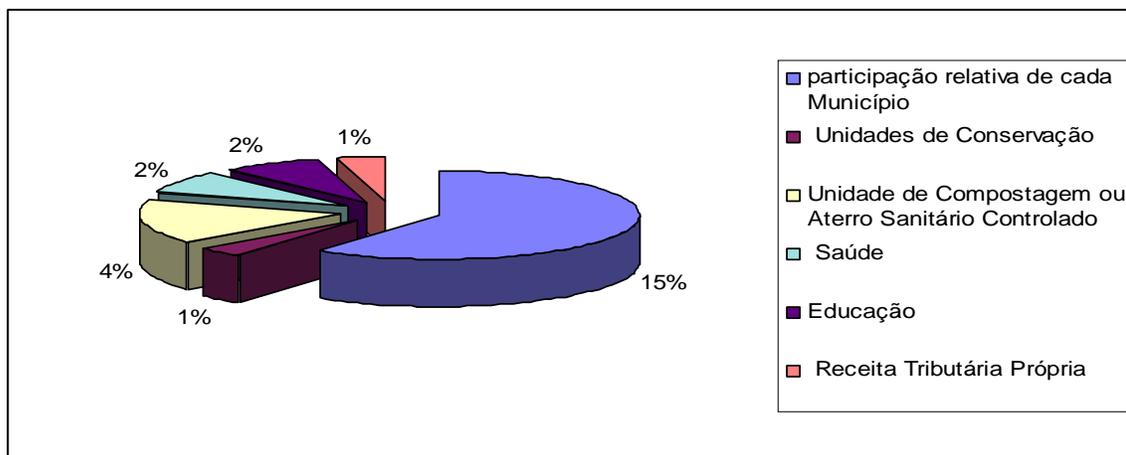


Gráfico 1 Critérios para repasse da receita do ICMS. Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000. Período: a partir do exercício de 2002.

Por outro lado, para o exercício de 2003, houve uma alteração nos percentuais relacionados com os critérios de distribuição do ICMS Socioambiental, passando a ter a seguinte composição: participação relativa de cada município (10%), unidades de conservação (1%), unidades de compostagem ou aterro sanitário controlado (5%), saúde (3%), educação (3%) e receita tributária própria (3%). O gráfico 2 demonstra claramente esta mudança.

Tabela 2 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental a partir do exercício de 2002

Critérios	Percentual
Participação relativa de cada Município	15%
Unidades de Conservação	1%
Unidade de Compostagem ou Aterro Sanitário Controlado	4%
Saúde	2%
Educação	2%
Receita Tributária Própria	1%

Fonte: Lei nº 11.899, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2000.

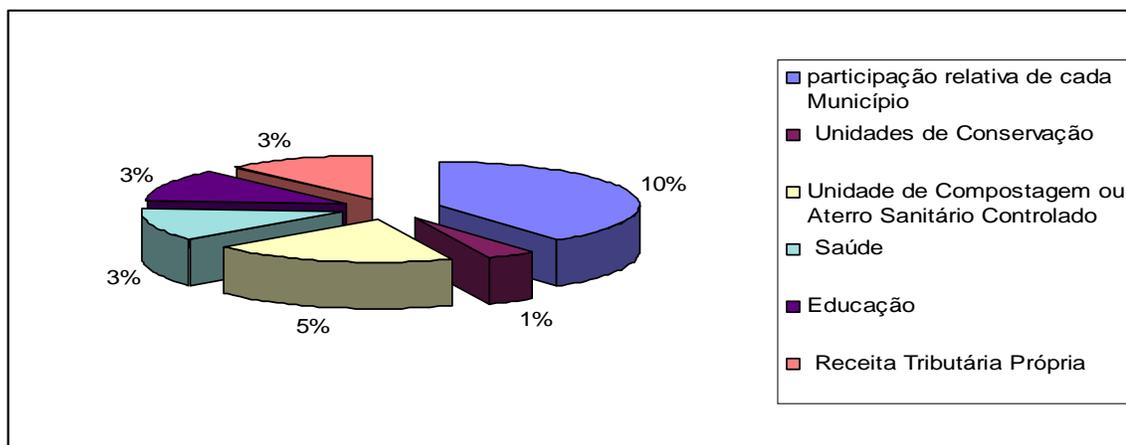


Gráfico 2 Critérios para repasse da receita do ICMS. Lei nº 11.899, de 21 de Dezembro de 2000. Período: a partir do exercício de 2003.

Por meio do Decreto nº 23.473, de 10 de agosto de 2001, foram regulamentados os critérios para o cálculo, relacionados com as unidades de conservação, com as unidades de compostagem ou de aterro sanitário controlado e com a receita tributária própria.

Referente às unidades de conservação, ficou estabelecido que:

Art. 2º Para o cálculo do índice de participação de cada Município, no que se refere às unidades de conservação, serão considerados os seguintes dados:

I – área de conservação do Município: área igual ao somatório de todas as áreas das unidades de conservação constantes no diploma legal de sua criação, existentes em seu território;

II – área de conservação do Estado: área igual ao somatório de todas as áreas de conservação dos Municípios;

III – índice de conservação do Município: relação entre a sua área de conservação e a área de conservação do Estado. (PERNAMBUCO, 2001, Art. 2º).

Ainda em relação às unidades de conservação, para fins de cálculo do índice de participação de cada município na quota-parte do ICMS Socioambiental, ficou estabelecido que não seriam consideradas como unidade de conservação:

I – as áreas que não se enquadram no estabelecido no Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, instituído pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000;

II – as praças, áreas de lazer, de recreação e demais áreas similares; e

III – as reservas legais. (PERNAMBUCO, 2001, Art. 3º).

O instrumento sob exame também deixou claro, para fins de composição do índice de participação de cada município da quota parte do ICMS Socioambiental, o que vêm a ser as unidades de compostagem e o aterro sanitário. Ficou definido que:

Art. 6º Para os fins deste Decreto, entende-se por:

I – unidade de compostagem: o conjunto de instalações e equipamentos para o desenvolvimento de processos e procedimentos que possibilitem a transformação da matéria orgânica contida nos resíduos sólidos urbanos, em húmus, por meio de processo biológico para tratamento e estabilização, de forma controlada, e que possibilite a segregação da parcela inorgânica para efeitos de reciclagem;

II – aterro sanitário: a técnica de disposição final de resíduos urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente, utilizando recursos de engenharia sanitária para confinar os resíduos sólidos à menor área possível e para reduzi-los ao menor volume possível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho, ou a intervalos menores, se necessário, promovendo a drenagem e o tratamento dos gases e líquidos percolados (chorume).

Parágrafo único. A unidade de compostagem será considerada completa quando estiver associada a um aterro sanitário, para o descarte dos resíduos refugados do processo de compostagem e da segregação para efeito de reciclagem. (PERNAMBUCO, 2001, Art. 6º).

Dessa forma, regulamentado o que viria ser uma unidade de compostagem ou um aterro sanitário, o Decreto nº 23.473 estabeleceu que para as unidades de compostagem seriam levadas em consideração as etapas de projetos (licença prévia ou licença de implantação, com 2 e 3 pontos respectivamente), implantação (licença de operação, com 5 pontos) e de operação regular (10 pontos), alcançando uma pontuação máxima de 20 pontos. Já para o aterro sanitário, ficaram estabelecidas as etapas de projeto (licença prévia e licença de instalação, com 3 e 7 pontos, respectivamente), de implantação (licença de operação, com 10 pontos), operação regular (com 40 pontos), e desativação do vazadouro – lixão (com 20 pontos), alcançando uma pontuação máxima de 80 pontos. Dessa forma, o decreto determinou que:

Art. 7º A parcela prevista na alínea "b" do inciso III do artigo 2º da Lei nº 10.489, de 1990, alterada pela Lei nº 11.899, de 2000, será conferida aos Municípios que atenderem aos critérios de habilitação que comprovem a condição de possuírem aterros sanitários ou usinas de compostagem devidamente licenciados.

§ 1º Para os anos de apuração de 2001 e 2002, serão habilitados os Municípios que somarem, no mínimo, 20 (vinte) pontos, segundo critérios estabelecidos nas Tabelas 1 e 2, do Anexo Único.

§ 2º A partir do ano de apuração de 2003, serão habilitados os Municípios que somarem 60 (sessenta) pontos, segundo os critérios do parágrafo anterior. (PERNAMBUCO, 2001, Art. 7º).

Por outro lado, ficou regulamentado também que, mesmo o município atendendo todos os requisitos mencionados pelo decreto, a habilitação devia seguir alguns critérios socioambientais, tais como a erradicação do trabalho infantil nos aterros ou lixões e a eliminação da presença de catadores de lixo residindo nas áreas de disposição final dos resíduos pelos Municípios. Neste contexto, o decreto previa que:

Art. 9º Serão considerados não habilitados, independente de atendimento aos critérios previstos nos arts 6º e 7º e seus parágrafos do presente Decreto, os Municípios nos quais a CPRH constatar, a qualquer momento, uma ou mais das seguintes situações:

I – criança catando lixo em aterros ou em vazadouros (lixões);

II – resíduos sólidos depositados irregularmente a menos de 200 (duzentos) metros de mananciais;

III – resíduos tóxicos, inflamáveis, corrosivos ou patogênicos, relacionados na classe I, da Norma Brasileira - NBR nº 10.004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, depositados no solo sem tratamento;

IV – catadores de lixo residindo nas áreas de disposição final dos resíduos pelos Municípios;

V – não-atendimento ao disposto no § 4º do art. 8º deste Decreto; e

VI – existência de mais de 20% (vinte por cento) dos resíduos produzidos, no Município, sem tratamento em usina de compostagem ou depositados em aterros sanitários. (PERNAMBUCO, 2001, Art. 9º).

Foram aceitos também, para fins de pontuação no quesito tratamento e disposição final de resíduos sólidos, as associações, consórcios ou convênios específicos para este fim, com a anuência do Governo do Estado, por intermédio da Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - CPRH, tal como regulamentado posteriormente pela Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005.

Posteriormente, em 20 de maio de 2002, por meio da Lei nº 12.206, foram ajustados os critérios de distribuição de parte do ICMS que cabe aos municípios, alterando-se os percentuais relacionados com a participação relativa de cada município, da unidade de conservação, da saúde, educação, da receita tributária própria além de retirar o critério relacionado com o tratamento e disposição final dos resíduos sólidos e incluindo-se o critério relacionado com a população total de cada município.

Tabela 3 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental a partir do exercício de 2004

Critérios	Percentual
Participação relativa de cada Município	10,0%
Unidades de Conservação	1,0%
Sistemas de Tratamento ou de Destinação Final de Resíduos Sólidos	5,0%
Saúde	3,0%
Educação	3,0%
Receita Tributária Própria	3,0%

Fonte: LEI Nº 12.206, DE 20 DE MAIO DE 2002.

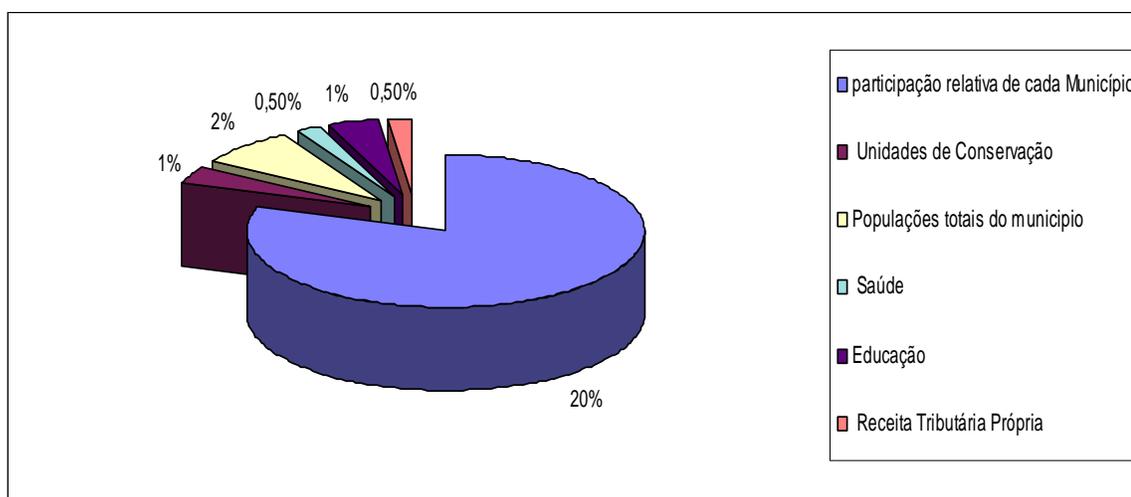


Gráfico 3 Critérios para repasse da receita do ICMS. Lei nº 12.206, de 20 de maio de 2002. Período: meses de maio a dezembro de 2002

Ou seja, para os meses de maio a dezembro do ano de 2002, ficou estabelecido que a quota parte que cabe aos municípios seria repassada levando-se em consideração apenas os seguintes aspectos: inverso da mortalidade infantil (saúde, 0,5%); proporcionalidade às populações totais de cada município (2%); a quantidade de alunos regularmente matriculados nas escolas de ensino básico da rede municipal (1%); a receita tributária própria (0,5%, levando-se em consideração os impostos incidentes sobre propriedade predial e territorial urbana, sobre transmissão "inter-vivos", sobre serviços de qualquer natureza, sobre taxas, cobradas em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos à sua disposição e sobre contribuição de melhoria, decorrente de obras

públicas); as unidades de conservação (1%); e, com uma maior participação, a participação relativa de cada município (20%).

Observe-se que o critério de população pode ser considerado um indicador de consumo. Por outro lado, o critério da receita tributária arrecadada é considerado um instrumento de estímulo à exploração da competência tributária do município, levando-o à redução de sua dependência financeira com relação às transferências de origem tributária federal e estadual. Dessa forma, nota-se que houve uma mudança significativa entre o que foi definido inicialmente pela Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000 e o que passou a ser definido pela Lei nº 12.206, de 20 de maio de 2002, exceto o critério relacionado com as unidades de conservação, para o qual foi mantido o percentual de 1%.

Estas mudanças, segundo Jatobá (2005), foram geradas devido aos efeitos redistributivos característicos do ICMS Socioambiental e que, na época, causaram impactos diretos nos municípios de pequeno porte ou naqueles notadamente de caráter urbano. O autor ressalta que houve então pressões da Associação Municipalista de Pernambuco (AMUPE) e de prefeitos de cidades que perderam significativamente recursos financeiros provenientes do repasse do ICMS Socioambiental (JATOBÁ, 2005, p. 154).

Nesse contexto, para o exercício de 2003, de acordo com a Lei nº 12.206, de 20 de maio de 2002, ficou estabelecido que seria mantido o critério relacionado com a distribuição proporcional à população total de cada município (4%), o relativo ao inverso do coeficiente da mortalidade infantil de cada município – saúde (2%), o relacionado com o número de alunos matriculados na rede municipal de ensino fundamental – educação (1%), o relativo às unidades de conservação (1%), o relacionado com a participação relativa de cada município (15%) e o critério da receita tributária própria (1%), sendo mudados apenas os percentuais de participação.

Tabela 4 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental relativamente ao exercício de 2003

Critérios	Percentual
Participação relativa de cada Município	15%
Unidades de Conservação	1%
Populações totais do município	4%
Saúde	2,00%
Educação	2%
Receita Tributária Própria	1,00%

Fonte: LEI Nº 12.206, DE 20 DE MAIO DE 2002.

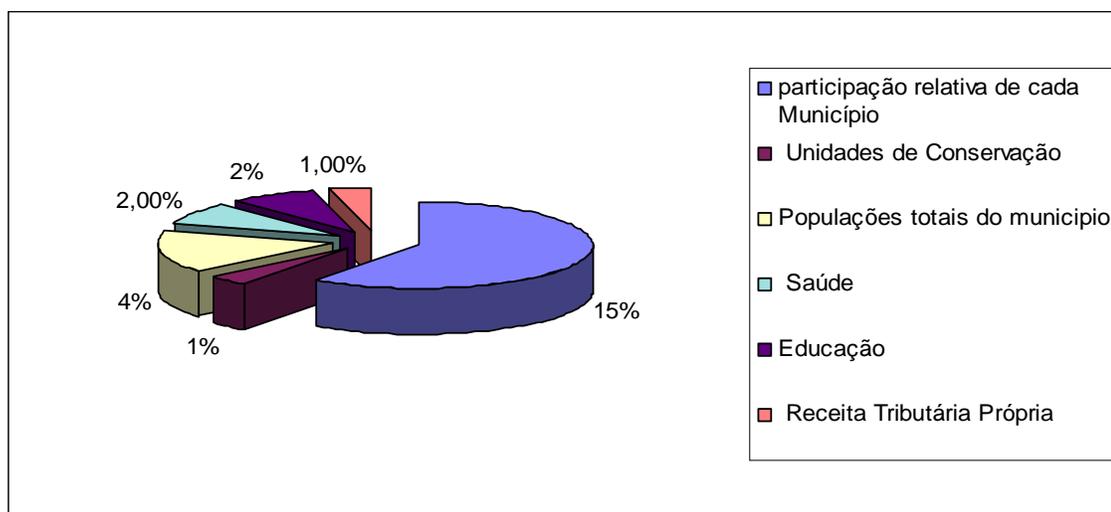


Gráfico 4 Critérios para repasse da receita do ICMS. Lei nº 12.206, de 20 de maio 2002. Período: exercício do ano 2003.

Diante disso, nota-se também que houve uma mudança significativa entre o que foi definido inicialmente pela Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000, e o que passou a ser definido pela Lei nº 12.206, de 20 de maio de 2002, tendo sido mantido, contudo, o critério relacionado com o total da população de cada município, como também o percentual de unidades de conservação (1%).

Já para o exercício de 2004, a Lei nº 12.206, de 20 de maio de 2002, previu uma alteração substancial entre os percentuais aplicados para os meses de maio a dezembro de 2002, assim como para o exercício do ano 2003. Nota-se que retornaram os critérios inicialmente colocados para o exercício de 2003 dispostos na Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000, ou seja, foi substituído o critério relacionado com o total da população de cada município por sistemas de tratamento

de destinação final de resíduos sólidos, assim como modificados os percentuais para os demais critérios já existentes.

Tabela 5 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental a partir do exercício de 2004

Critérios	Percentual
Participação relativa de cada Município	10,0%
Unidades de Conservação	1,0%
Sistemas de Tratamento ou de Destinação Final de Resíduos Sólidos	5,0%
Saúde	3,0%
Educação	3,0%
Receita Tributária Própria	3,0%

Fonte: LEI Nº 12.206, DE 20 DE MAIO DE 2002.

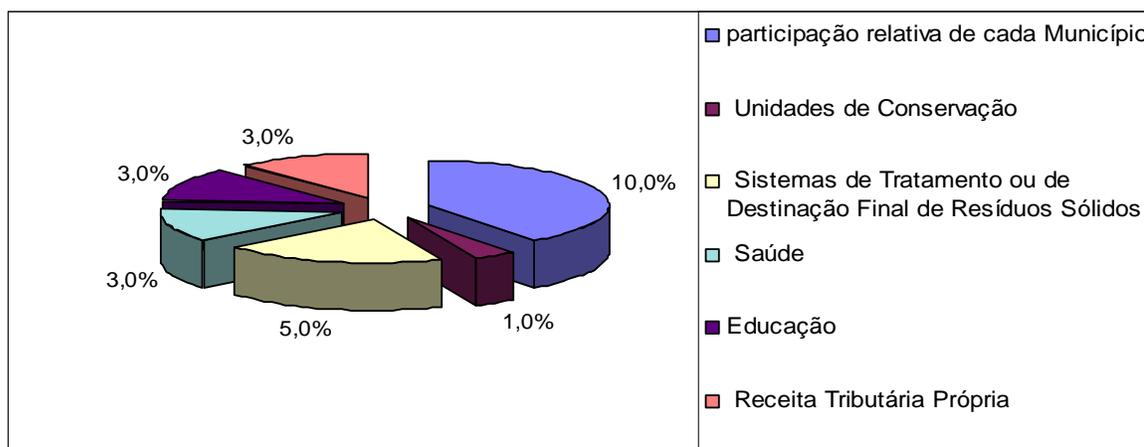


Gráfico 5 Critérios para repasse do ICMS. Lei nº 12.206, de 20 de maio 2002. Período: exercício do ano 2004.

Vale destacar que desde o Decreto nº 23.473, de 10 de agosto de 2001, o critério denominado pela Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000 de “Unidade de Compostagem ou Aterro Sanitário Controlado”, passou a ser denominado “Sistema de Tratamento ou de Destinação Final de Resíduos Sólidos”. Neste contexto, registre-se que há uma diferença muito grande entre um aterro sanitário controlado e um sistema de tratamento ou de destinação final de resíduos sólidos (aterros sanitários ou unidades de compostagem). Para uma melhor compreensão, a Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000 trazia a seguinte redação:

II - Unidade de Compostagem ou Aterro Controlado: implementação de soluções técnicas e institucionais, ambientalmente adequadas, que considerem as realidades regionais, buscando tratar o volume de lixo gerado, considerando alternativas para o reaproveitamento dos resíduos, utilizando-se de aterros sanitários controlados e equipamentos de compactação (PERNAMBUCO, 2000, Art. 1º).

Já a Lei nº 12.206, de 20 de maio de 2002, trouxe o seguinte conceito:

II - Unidade de Compostagem: instalação onde se processa a transformação da matéria orgânica contida nos resíduos sólidos, em húmus ou outros compostos ambientalmente utilizáveis;

III - Aterro Sanitário: método para disposição final de resíduos sólidos através de seu confinamento em camadas cobertas com solo, segundo normas operacionais específicas, de modo a evitar danos à saúde pública e ao meio ambiente; (PERNAMBUCO, 2002, Art. 1º).

Dessa forma, nota-se que houve uma maior preocupação do legislador quanto aos aspectos ambientais relacionados com a disposição dos resíduos sólidos, valendo o registro de que, em 2002 o Município de Caruaru, de acordo com Pedrosa, Reis e Silva (2006), foi o primeiro município a se habilitar ao ICMS Socioambiental.

Já em relação ao critério relacionado com as unidades de conservação, o Decreto nº 25.574, de 25 de junho de 2003, os abordou, para fins de mensurar a parte do ICMS Socioambiental que cabe aos Municípios. Para tanto, ficou estabelecido que para a avaliação das unidades de conservação, seria levado em consideração, além das variáveis de caráter quantitativo, ou seja, as áreas das unidades de conservação assim como as do município, inclusive o fator de conservação, como também as variáveis de caráter qualitativo, por meio das tábuas de avaliação, em que seriam levados em consideração “a regularização fundiária, a qualidade física da área, a fiscalização da área, o plano de manejo e a infraestrutura administrativa da unidade, entre outras” (PERNAMBUCO, 2003, Art. 2º § 4º, p. 1). Com isso, é identificado o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município – ICBM, como segue:

Art. 4º O ICBM, definido para cada Município, deve ser obtido a partir do Coeficiente de Conservação da Biodiversidade da Unidade de Conservação - CB, calculado para cada uma das unidades de conservação ou porção destas situadas no território do Município, sendo o coeficiente e o índice expressos pelas seguintes fórmulas:

I - quanto ao Coeficiente de Conservação da Biodiversidade da Unidade de Conservação - CB:

$CB = (AUC/AM \times FC) \times AQUC$, sendo:

a) AUC - área, em hectares, da unidade de conservação ou parte dela, situada no território do Município, de acordo com dados fornecidos pelo órgão responsável por sua gestão;

b) AM - área total do Município, em hectares, de acordo com o último dado disponibilizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE;

c) FC - parâmetro numérico atribuído às diferentes categorias de manejo de unidades de conservação, conforme definido no Anexo Único deste Decreto;

d) AQUC - avaliação da qualidade da conservação das unidades de conservação e dos meios necessários para tal, de acordo com Tábua de Avaliação aprovada em portaria da CPRH;

II - quanto ao Índice de Conservação da Biodiversidade do Município - ICBM:

$ICBM = (CBM/CBE) \times 100$, sendo:

a) CBM - Somatório de todos os Coeficientes de Conservação da Biodiversidade calculados para o Município;

b) CBE - Somatório de todos os Coeficientes de Conservação da Biodiversidade calculados para todos os Municípios do Estado. (PERNAMBUCO, 2003, Art. 4º).

Neste contexto, destaque-se que as informações relacionadas com o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município - ICBM são elaboradas pela Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CPRH e repassadas para a Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco – SEFAZ - PE, para fins de calcular o índice de participação de cada município na quota parte do ICMS destinados aos mesmos. Essas informações eram repassadas pela CPRH à SEFAZ/PE semestralmente a partir do ano de apuração de 2005, para efeito do cálculo dos índices, foram consideradas as informações anuais, existentes em 31 de dezembro do ano imediatamente anterior.

Em seguida, os critérios para a repartição da parcela do ICMS denominada Socioambiental foram orientados pela Lei nº 12.432, de 29 de setembro de 2003, considerando, conforme gráfico 6, os seguintes critérios e percentuais de participação: a participação relativa de cada município (17%), as unidades de conservação (1%), a saúde (2%), os sistemas de tratamento ou de destinação final dos resíduos sólidos (2%), a educação (2%) e a receita tributária própria (1%).

Tabela 6 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental a partir do exercício de 2004

Critérios	Percentual
Participação relativa de cada Município	17%
Unidades de Conservação	1%
Sistemas de Tratamento ou de Destinação Final de Resíduos Sólidos	2%
Saúde	2%
Educação	2%
Receita Tributária Própria	1%

Fonte: LEI Nº 12.432 DE 29 DE SETEMBRO DE 2003

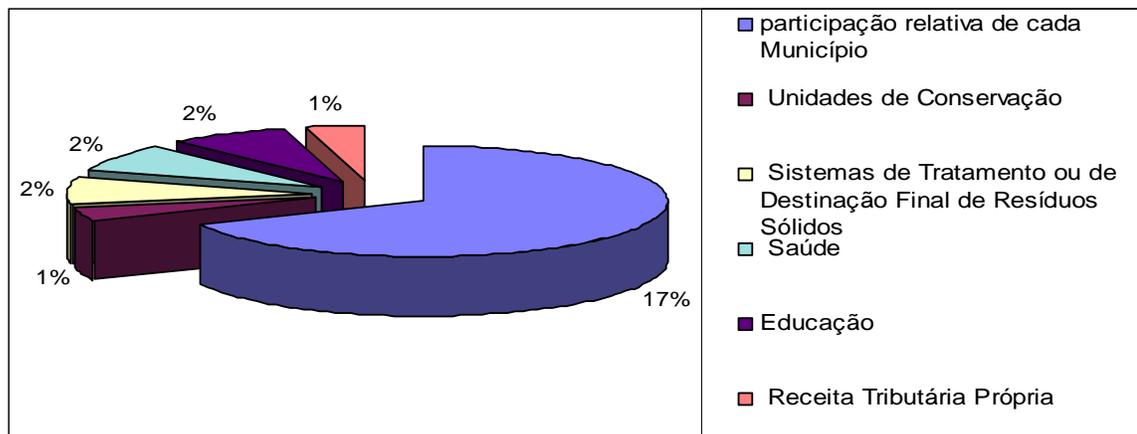


Gráfico 6 Critérios para repasse do ICMS. Lei nº 12.432 de 29 de setembro de 2003. Período: exercício do ano 2004.

Dessa forma há de se observar que o legislador manteve o percentual relacionado com as unidades de conservação, desde a Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000, porém reduziu os percentuais destinados para cada critério, transferindo essas reduções para a participação relativa de cada município.

Atualmente, para efeito de apuração do exercício de 2010, o Governador do Estado de Pernambuco sancionou a Lei nº 13.368, de 14 de dezembro de 2007, ajustando os critérios de distribuição de parte do ICMS que cabe aos Municípios. Por meio deste instrumento, foram incluídos aspectos relacionados com a segurança pública, com o Produto Interno Bruto “*per capita*” e com o Programa de Saúde da Família – PSF como mais um critério relacionado com a saúde, conforme demonstra o gráfico 7.

Tabela 7 Critérios para repasse do ICMS Socioambiental a partir de 1º de Janeiro de 2008

Critérios	Percentual
Participação relativa de cada Município	5%
Unidades de Conservação	1%
Sistemas de Tratamento ou de Destinação Final de Resíduos Sólidos	2%
Saúde - Mortalidade Infantil	2%
Saúde - Programa de Saúde da Família - PSF	1%
Educação	3%
Receita Tributária Própria	1%
PIB "per capita"	3%
Nº de Crimes Violentos Letais Intencionais - CVLI	2%
Presídios e Penitenciárias	1%
População do Município	4%

Fonte: Elaborado com base na Lei nº 13.368, de 14 de Dezembro de 2007.

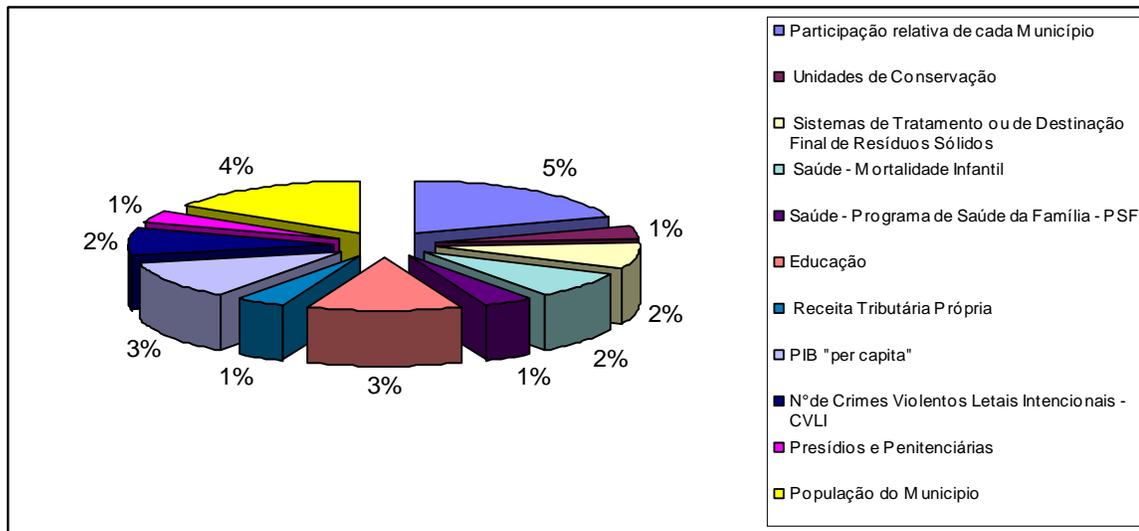


Gráfico 7 Critérios para repasse do ICMS. Lei nº 13.368, de 14 de Dezembro de 2007.

Dessa forma, conforme pode ser observado no gráfico 7, houve uma maior fragmentação da quota parte destinada aos municípios, em razão de maior número de critérios a serem considerados, da seguinte forma: 5% para a participação relativa de cada Município, 1% para as Unidades de Conservação, 2% para os Sistemas de Tratamento ou de Destinação Final de Resíduos Sólidos, 2% para o inverso do coeficiente de mortalidade infantil, 1% para a quantidade de equipes no Programa de Saúde da Família – PSF em relação a sua população, 3% para a educação (considerando o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB), 1% com base na Receita Tributária Própria, 3% a serem distribuídos de forma inversamente proporcional ao PIB “*per capita*”, 2% segundo critério relativo ao número de Crimes Violentos Letais Intencionais – CVLI por 100.000 habitantes, 1% relativo aos municípios que sediem ou venham a sediar presídios e penitenciárias e 4% a serem distribuídos de forma diretamente proporcional à população do Município (com base nas informações divulgadas pelo IBGE). Assim, conforme pode ser observado, apesar das mudanças realizadas, os critérios relacionados com as Unidades de Conservação e com os Sistemas e Destinação Final dos Resíduos Sólidos continuam sendo 1% e 2%, respectivamente.

4 MARCO HISTÓRICO E POLÍTICO

4.1 POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS DOS GOVERNOS MUNICIPAIS

Como foi possível observar, a Região Metropolitana do Recife – RMR, assim como boa parte de todo o planeta, sofre com a degradação ambiental, ocasionada, principalmente, pela ação nociva do homem sobre a natureza. Sob esta ótica, começou a ser observado que seria necessária uma ruptura com os paradigmas colocados pelo sistema de acumulação de capital sem nenhuma ética, que privilegia um modelo de produção e consumo excessivo e excludente, além de comprometer seriamente toda a biodiversidade necessária para a manutenção da vida na terra.

Diante disso, a ex-Primeira Ministra da Noruega e então Presidente da Comissão para o Meio Ambiente das Organizações das Nações Unidas – ONU, Gro Harlem Brundtland, lançou em 1987 um relatório sobre o meio ambiente que tornou público o conceito de desenvolvimento sustentável, ou seja, aquele que atende as necessidades atuais sem comprometer as necessidades das gerações futuras. “Nosso Futuro Comum”, como ficou conhecido o relatório, apontou para a necessidade de a sociedade rever seus valores e de se unir para o enfrentamento da crise planetária, que envolve temas relacionados não somente com os aspectos ambientais, mas também aos problemas sociais relacionados com a desigualdade entre as nações, sobretudo as desigualdades internas, assim como um desenvolvimento que fosse economicamente viável.

Neste sentido, com o objetivo de introduzir o conceito de desenvolvimento sustentável em todo o mundo, foi realizada entre os dias 3 e 14 de junho de 1992, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – CNUMAD, ou como ficou mais conhecida, a ECO 92. A conferência contava com a maioria de chefes de Estados de todo o mundo e acabou resultando na elaboração de seis documentos: a Carta da Terra, as Convenções da Biodiversidade, sobre a Desertificação e sobre as Mudanças Climáticas, a relacionada com a Declaração dos Princípios sobre as Florestas, a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e a Agenda 21. Neste contexto, vale destacar a Agenda 21 que pode ser entendida como um planejamento estratégico para as nações enfrentarem os problemas ambientais.

A Agenda 21 global foi dividida em quatro dimensões: a dimensão econômica e social, para a conservação e questão dos recursos para o desenvolvimento, a revisão dos instrumentos necessários para a execução das ações propostas e a aceitação do formato e conteúdo da Agenda (AGENDA 21, 1996). O fato é que este instrumento tornou-se um dos mais importantes direcionadores para tomadas de decisões pelo setor público, uma vez que sua proposta deve ser construída de forma participativa, ou seja, envolvendo os diversos atores sociais interessados em construir um desenvolvimento sustentável, sobretudo a participação da população. Registre-se que, segundo JATOBÁ (2005), no Brasil, somente o Estado de Pernambuco que adotou também uma metodologia participativa na construção da Agenda 21 Local, assim como proposto pela Agenda Nacional, concluiu essa tarefa e foi o pioneiro em construir uma Agenda Local de uma bacia hidrográfica, como segue:

A nível de estados, solo Pernambuco, que adoptó la misma metodología participativa aplicada en el caso de la Agenda nacional (Conselho Estadual do Meio Ambiente, s/f), concluyó esta tarea. También en esse estado se elaboró la primera Agenda local de una cuenca hidrográfica. (JATOBÁ, 2005, p. 128).

Neste sentido, percebe-se que no Brasil as políticas públicas ambientais, incluindo, conforme coloca Van Bellen e João (2005), os instrumentos de comando e controle (sistema regulatório), que podem ser entendidos pelos instrumentos normativos seguidos pela fiscalização, assim como os instrumentos econômicos, são direcionados para que os governos locais busquem as soluções adequadas para a problemática ambiental, sobretudo após a Constituição Federal de 1988. Sobre este assunto, Hempel (2006) ainda explica que:

O sistema de gestão das políticas públicas no Brasil, descentralizado e participativo, vem evoluindo a partir da Constituição de 1988, que deu início a um processo de descentralização que impulsiona mudanças na dinâmica de participação, notadamente em nível local, obedecendo, em linhas gerais, a um desenho básico formado pela criação de conselhos gestores, que representam mecanismos institucionalizados de participação em todas as três esferas de governo, caracterizando-se como formuladores de políticas setoriais. (HEMPEL, 2006, p.30).

Sob esta ótica, levando em consideração a necessidade de descentralização e participação no processo de gestão das políticas públicas, a gestão e formulação de políticas públicas ambientais que compõem o sistema de gestão ambiental do

Estado de Pernambuco, conforme consta no Atlas da Biodiversidade de Pernambuco (2002), é realizada sob dois aspectos, sendo o socioeconômico e o ambiental. Tais políticas estão sob responsabilidade da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – Sectma, criada pela Lei nº 10.133, de 08 de Junho de 1998 e reestruturada pela Lei nº 10.920, de 01 de Julho de 1993 (PERNAMBUCO - SECTMA, 2002, p. 28).

Diante disto, de modo a alcançar seus objetivos, a Sectma supervisiona a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia – Facepe, o Instituto Tecnológico de Pernambuco – Itep, a Companhia Pernambucana de Meio Ambiente – CPRH (principal responsável pela gestão das unidades de conservação e pela fiscalização dos sistemas de tratamento e destinação final de resíduos sólidos), o Distrito Estadual de Fernando de Noronha e a Diretoria Executiva do Parque Estadual de Dois Irmãos. Cabe também a Sectma coordenar o Conselho Estadual de Meio Ambiente – Consema. (PERNAMBUCO - SECTMA, 2002, p. 68). O Consema tem as seguintes características:

O Consema apresenta-se como órgão normativo, consultivo e deliberativo das políticas públicas ambientais, garantindo um espaço democrático de representação do Governo, dos municípios, do setor produtivo e do terceiro setor. O Consema é composto por 42 conselheiros – 28 titulares, com voto, e 14 especiais, sem voto. Além disso, cinco câmaras técnicas foram criadas e vêm atuando com eficiência: Biodiversidade e Florestas, Saneamento e Controle da Qualidade Ambiental, Educação Ambiental, Agenda 21 e Pesca e Aqüicultura. (PERNAMBUCO - SECTMA, 2002, p. 28).

Neste contexto, conforme o Atlas da Biodiversidade de Pernambuco (2002), observa-se que o Consema foi responsável por debater e aprovar, nos anos 2000 e 2001, a Política Estadual de Resíduos Sólidos e o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental.

O Estado de Pernambuco também conta com um Fundo Estadual do Meio Ambiente – FEMA, tendo como fontes de recursos “dotações orçamentárias do Estado e créditos adicionais, pagamentos de multa por infração ambiental, doações, empréstimos e transferências de outras fontes” (PERNAMBUCO – SECTMA, 2002, p. 29). Sua finalidade principal é incentivar financeiramente, atividades voltadas para o desenvolvimento sustentável no Estado, a exemplo da elaboração e a implantação da Agenda 21.

O Estado de Pernambuco, assim como o governo federal, também vem utilizando instrumentos de incentivos, por meio de instrumentos econômicos, para

que os municípios aprimorem seus sistemas de gestão ambiental incluindo, neste contexto, a elaboração de suas Agendas 21 Locais. Além da elaboração das Agendas 21 Locais, o objetivo também é para que os municípios criem seus Conselhos Municipais do Meio Ambiente, com caráter consultivo, deliberativo e participativo, que busquem se associar para buscar soluções ambientalmente saudáveis para a correta disposição final dos resíduos sólidos domésticos, industriais, tóxicos ou perigosos (destaque-se em nível federal as fontes de financiamento junto à Caixa Econômica Federal e em nível estadual os recursos do ICMS Socioambiental), que criem e conservem áreas de unidades de conservação, seja integral ou de uso sustentável, e que possuam Fundos Municipais para o Meio Ambiente – FMMA como fontes de financiamento para formulação e implementação destas políticas ambientais. Ressalte-se, em nível federal, o Programa Nacional de Capacitação para Gestores Ambientais, que visa contribuir para a capacitação de agentes voltados para a implementação de políticas ambientais nos municípios.

Podem compor o Fundo Municipal do Meio Ambiente, por exemplo, as taxas para visitação cobradas nas Unidades de Conservação do tipo Proteção Integral, os recursos do ICMS Socioambiental, e as compensações ambientais decorrentes dos impactos dos empreendimentos com significativo impacto ambiental fundamentados nos Estudos de Impacto Ambiental e nos Relatórios de Impactos Ambientais – EIA / RIMA, conforme consta na Lei nº 9.985, de 18 de Junho de 2000.

5 MARCO TEÓRICO

5.1 ECONOMIA DA POLUIÇÃO E OS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

Como foi possível observar no tópico 1.1.1, na exposição do problema e sua importância, percebe-se que o conceito de bem-estar e qualidade de vida atualmente estão distorcidos em relação ao que realmente deveriam ser, considerando o conceito de desenvolvimento humano do economista Amartya Sen (SEN, 1999) e do The Human Development Report (UNDP, 2002, *apud* FERREIRA IRMÃO e MOLLER, 2006, p.4). Com relação ao conceito do UNDP, o Report destaca que ele transcende a mera acumulação de capital, ou seja, pode ser entendido como “(...) a criação de um ambiente em que os indivíduos podem gozar vidas longas, saudáveis e criativas”.

Destaque-se também que, neste contexto, segundo Mankiw (1999), a busca por este bem-estar pela sociedade acaba sendo prejudicado pela ineficiência do mercado que é decorrente da interação entre os agentes econômicos que negligenciam o bem-estar das pessoas que não participam diretamente das transações econômicas, provocando, dessa forma, externalidades negativas. Moura (2006) também explica que o conceito de externalidades foi desenvolvido pelo economista inglês Arthur Cecil Pigou, e que estes efeitos não são avaliados normalmente em termos de preços, como segue:

Em economia, o conceito de externalidade refere-se à ação que um determinado sistema de produção causa em outros sistemas externos. Trata-se de um conceito desenvolvido em 1920 pelo economista inglês Arthur Cecil Pigou (1877-1959), que estabeleceu que existe uma externalidade quando a produção de uma empresa (ou um consumo individual) afeta o processo produtivo ou um padrão de vida de outras empresas ou pessoas, na ausência de uma transação comercial entre elas. Normalmente, esses efeitos não são avaliados em termos de preços. As externalidades podem ser tanto positivas, quanto negativas. (MOURA, 2006, p. 11).

Diante disso, para haver uma alocação ótima de recursos em uma sociedade, aumentando o bem-estar de pelo menos um indivíduo, sem que alguém seja prejudicado, faz-se necessário que exista um mercado de concorrência perfeita, que é uma hipótese abstrata utilizada geralmente na formulação de teorias econômicas.

Bellia (1996, p. 77) destaca que para haver um mercado perfeitamente competitivo seria necessário que existissem as seguintes condições:

- (a) que os produtores e consumidores fossem tão numerosos que mudanças nas quantidades oferecidas e procuradas não alterassem os preços. Este fato somente ocorreria quando o preço fosse igual ao custo marginal, situação em que nenhum dos numerosos produtores estaria interessado em produzir qualquer unidade adicional;
- (b) os produtos transacionados são exatamente iguais, independente do produtor;
- (c) não existem custos de transação, de modo que todos têm acesso livre e completo sobre as informações relevantes de cunho tecnológico e econômico;
- (d) não existem barreiras para o ingresso de novos consumidores e/ou produtores no mercado, que dele podem participar em condições idênticas aos participantes mais antigos;
- (e) os recursos são móveis e divisíveis, de modo que podem ser deslocados prontamente de um uso para outro, de um consumidor para outro, e assim sucessivamente.

Neste contexto, para se atingir o “ótimo social”, existem duas alternativas, uma relacionada com o Teorema de Coase, em que os agentes econômicos envolvidos realizam um acordo, e outra com a intervenção do Estado, por meio de políticas públicas. Porém o grande problema relacionado com a solução privada, proposta por Coase, são os custos de transação. Para tanto, cabe ao governo instituir políticas de comando e controle, ou seja, regulamentação seguida de fiscalização, com o objetivo de mudar o comportamento dos produtores (pode ser também dos consumidores), como também elaborar políticas baseadas no mercado, ou seja, com base em instrumentos econômicos.

Assim, tomando como base os instrumentos econômicos, conhecidos por serem soluções de mercado, com o objetivo de internalizar as externalidades negativas, por meio do deslocamento da curva da demanda ou da oferta, o governo pode utilizar o imposto de Pigou, destacando-se que, caso as externalidades fossem positivas, o governo poderia utilizar subsídios. Os impostos de Pigou ou impostos Pigouvianos, nome dado em alusão ao economista Arthur Pigou, funcionam da seguinte forma: por meio de aplicação de impostos, os custos privados sofreriam alterações, deslocando, desta forma, a curva da oferta para o mais próximo possível da curva do custo social. Neste contexto, os instrumentos tributários, mais especificamente os impostos pigouvianos, tornam-se um dos principais instrumentos de políticas públicas para conter a crise ambiental observada em todo o planeta, assim como nos municípios da Região Metropolitana do Recife, pois “(...) se

devidamente aplicados, os instrumentos tributários permitirão tornar o menos custoso possível os “trade-offs” entre crescimento econômico e proteção ambiental.” (SEROA DA MOTTA, 2003, p. 1).

Por outro lado, para que a tributação ambiental com base nas taxas pigouvianas seja devidamente aplicada, com o objetivo de internalizar as externalidades negativas, faz-se necessário que o tomador de decisão tenha conhecimento dos custos externos gerados pelo uso inadequado dos recursos naturais para que, somado ao preço de mercado haja uma redução no nível de utilização destes recursos (demanda). Neste sentido, o grande problema das taxas pigouvianas reside no fato de que ainda não existe um modelo capaz de permitir que se encontre um verdadeiro valor econômico para o uso inadequado de um recurso natural, como segue: “a determinação deste sobre-preço é obviamente uma tarefa difícil que enfrenta inúmeros problemas de mensuração, e de fato nunca foi implementada na sua forma pura”.(SEROA DA MOTTA, 2003, p.1).

Neste contexto, o processo de dar valor monetário a bens e serviços que não o possuem, ou cujos preços de mercado estão distorcidos, é chamado de valoração, ou seja, quantifica e avalia os recursos, serviços e atributos de um ecossistema. Ferreira (2006, p. 26) divide os métodos de valoração ambiental em dois grandes grupos, sendo o primeiro aplicado aos recursos não exauríveis e o segundo, aos recursos exauríveis. Para os recursos não exauríveis, os principais métodos de valoração podem ser classificados em direto, ou seja, aqueles que utilizam um valor de mercado, e o método indireto, onde a valoração é feita sem o uso do valor de mercado para o impacto ou seu efeito direto. Na metodologia indireta, podem-se citar três técnicas: custo de viagem, preço hedônico e avaliação contingente.

A técnica de valoração econômica ambiental denominada custo de viagem, segundo Ortiz (2003, p.85), estima o valor de uso recreativo através da análise dos gastos incorridos pelos visitantes de um determinado lugar. Esta idéia foi aplicada originalmente pelo economista Harold Hotelling, que escreveu uma carta ao diretor do Serviço Nacional de Parques dos Estados Unidos, sugerindo que os custos incorridos pelos visitantes dos parques poderiam ser usados para o desenvolvimento de uma medida do valor de uso recreativo dos parques visitados.

Já a técnica do preço hedônico, Ortiz (2003, p. 88) explica que:

O método de preços hedônicos pretende estimar um preço implícito por atributos ambientais característicos de bens comercializados em mercado, através da observação desses mercados reais nos quais os bens são efetivamente comercializados. Os dois principais mercados hedônicos são o mercado imobiliário e o mercado de trabalho.

Por último, a técnica da valoração contingente, que utiliza o conceito de *willingness to pay* (disposição a pagar), consiste, segundo Ortiz (2003, p. 94) na utilização de pesquisas amostrais para identificar, em termos monetários, as preferências individuais em relação a bens que não são comercializados em mercados. Um exemplo clássico na utilização desta técnica de valoração econômica ambiental foi a determinação de um valor de indenização para as vítimas do derramamento de óleo bruto do petroleiro *Exxon Valdez*.

Já nos casos em que os recursos sejam exauríveis, segundo classificação de Ferreira (2006, p. 29), os métodos de valoração econômica ambiental indicados são os seguintes: método do preço líquido e método do custo de uso.

O fato é que a aplicação destes métodos, sobretudo nas metodologias de valoração econômica ambiental por meio do método indireto, são de difícil aplicação na prática. Dessa forma, de acordo com Seroa da Motta (2003), as políticas públicas ambientais que utilizam os instrumentos econômicos no Brasil, ao contrário de comparar os custos e benefícios sociais, “na prática, o caminho é inverso: a sociedade define politicamente um nível agregado de uso dos recursos ambientais e cria instrumentos para atingir estes níveis” (SEROA DA MOTTA, 2003, p.1).

Pode-se afirmar também que a maioria dos instrumentos econômicos é baseada no Princípio do Poluidor Pagador, ou seja, penaliza financeiramente os agentes econômicos que causam externalidades negativas decorrentes da má utilização dos recursos ambientais nos processos produtivos. Seroa da Mota (2006, p. 10), ressalta que as políticas ambientais utilizando os instrumentos econômicos foram, muitas vezes, consideradas substitutas potenciais das restrições legais de comando e controle. Observa-se também por meio das experiências dos países da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) que a principal motivação para a utilização destes instrumentos foi a geração de receitas, e não a utilização dos instrumentos econômicos como um sistema de incentivo para a internalização dos custos ambientais, como segue:

Os instrumentos econômicos foram muitas vezes considerados como substitutos potenciais para as abordagens comando-e-controle e que apresentariam fortes efeitos de incentivo para alcançar-se um nível socialmente desejado de degradação. Entretanto, a experiência dos países da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), onde há uma vasta gama de aplicações, mostra que a motivação principal foi de geração de receita.

Mesmo nas iniciativas que apresentam propósitos de incentivo, não há muita evidência de que estes venham a substituir a regulamentação direta enquanto parte do processo para reduzir a intervenção governamental (SEROA DA MOTA, 2006, p. 10).

Por outro lado, surge um novo modelo de intervenção baseado nos instrumentos econômicos (sistemas de incentivo), baseados no Princípio do Protetor Recebedor (aquele que mais protege o meio ambiente recebe incentivos financeiros), que muitas vezes se mostram mais eficientes para conter a crise ambiental em detrimento dos modelos tradicionais. Na perspectiva do Princípio do Protetor Recebedor, podem ser incluídos os Pagamentos por Serviços Ambientais - PSA, que segundo Wunder (2005, *apud*, MMA 2008, p. 29), podem ser entendidos como sendo:

Uma transação voluntária na qual um serviço ambiental bem definido ou uma forma de uso da terra que possa segurar este serviço é comprado por pelo menos um comprador de pelo menos um provedor sob a condição de que o provedor garanta a provisão deste serviço.

Ainda segundo o MMA (2008), os Pagamentos por Serviços Ambientais podem ser classificados, segundo as principais fontes de recursos e modalidades de gestão com potencial para a construção de esquemas com características de PSA, em: tributos, acordos e mercados. Sobre os Tributos, o MMA (2008, p. 48) coloca que:

Tributos (impostos, taxas e cobranças) são os mecanismos mais comuns de captação de recursos em esquemas de PSA públicos. Impostos representam o clássico mecanismo de captação de recursos utilizados por governos, enquanto taxas (sobre serviços prestados) e cobranças (sobre usos diretos de serviços e produtos ambientais) podem também ser utilizadas por entidades privadas, provedoras de serviços ou com domínio sobre recursos naturais. Impostos podem ainda ser empregados para corrigir externalidades quando for possível atribuí-los às mesmas como, por exemplo, no caso de impostos sobre poluição e uso da água.

Neste contexto pode-se citar o ICMS Socioambiental. Este instrumento tem características inovadoras em comparação com as tradicionais políticas fiscais adotadas no Brasil, pois contribui, segundo Jatobá (2005), para o desenvolvimento

sustentável sem que haja uma guerra fiscal, centralização tributária, nem resultem em renúncias fiscais (como exemplo do Imposto Territorial Rural – ITR em vigência pela Lei Federal nº 9.393/96). O ICMS Ecológico ou, em sua versão mais abrangente, Socioambiental, teve início no Brasil nos primeiros anos da década de noventa, nos Estados do Paraná, Minas Gerais e São Paulo, e, por suas características e pelos diversos benefícios previstos, acabaram incentivando sua adoção por outros Estados, a exemplo de Pernambuco. De início, vale salientar que esta política incentiva os governos municipais a primeiro conservar o meio ambiente para depois ser recompensado financeiramente, ou seja, ao contrário do Princípio do Poluidor Pagador, que impõe o ônus financeiro após o dano ser efetivado. A vantagem é que o ICMS Socioambiental cria uma alternativa para que os municípios deixem de se interessar apenas pela exploração de atividades econômicas em seu território (o que, na perspectiva do ICMS, resultaria em maior valor adicionado para o município) para que conservem o meio ambiente, ou seja, cria-se um custo de oportunidade para os municípios. Sobre o assunto, Hempel (2006) destaca que:

Observa-se que na política ambiental do Brasil, há uma propensão à utilização de instrumentos econômicos como uma abordagem complementar e mais eficiente do que os tradicionais instrumentos de comando e controle, aplicados no mundo inteiro. Afinal, em situações em que prevalece a escassez de recursos financeiros, a disposição a receber é mais alta do que a disposição a pagar. (HEMPEL, 2006, p 27).

Dessa forma, segundo Jatobá (2005), esse instrumento econômico acaba incentivando uma competição entre os municípios para se beneficiar do valor arrecadado sobre o ICMS, pois a maioria dos municípios possui forte dependência em relação a esse recurso, e isto acaba gerando externalidades positivas, pois estimula os municípios a realizarem despesas correntes ou de capital, em aplicações socioambientais, de modo que venham a obter os recursos arrecadados por essa política. Em síntese, os objetivos da transferência da quota-parte do ICMS dos municípios como instrumento de gestão ambiental são:

- estimular a los municipios para que realicen actividades que conserven el medio ambiente y promuevan el desarrollo sostenible; y
- crear un mecanismo compensatorio para resarcir a los municipios cuya base tributaria haya resultado reducida por no poder destinar áreas de conservación a actividades productivas. (JATOBÁ, 2005, p 134).

Com isto, além de compensar os municípios que deixam de explorar atividades econômicas prejudiciais ao meio ambiente, que poderia resultar em maior valor adicionado para o município, o ICMS Socioambiental, conforme sua proposta, incentiva os municípios a conservarem o meio ambiente por de unidades de conservação que, segundo Vallejo (2003, p.2), podem ser entendidas como sendo “a delimitação de áreas com vistas à preservação de seus atributos natural”. Neste contexto, destaque-se também que, segundo pesquisa realizada por Loureiro (2002, p.1), por exemplo, observa-se que o ICMS Ecológico no Estado do Paraná superou as expectativas de ser apenas um instrumento compensador, o que tornaria apenas mais um mecanismo de repasse financeiro aos municípios, como segue:

Nascido sob o argumento da compensação, o ICMS Ecológico tinha tudo para se transformar numa ferramenta estéril, acrítico, uma espécie de chancelador do repasse de recursos financeiros aos municípios, uma vez que este repasse é que representa a força motriz do mecanismo. Felizmente foi e está sendo possível transformá-lo em muito mais do que isto, num instrumento de incentivo e contribuição complementar à conservação ambiental, especialmente no Paraná.

E isto se deu pelo fato de, nos critérios de repasse para os municípios, serem introduzidas variáveis qualitativas, o que incentiva os municípios a conservarem o meio ambiente, e não apenas estabelecerem variáveis quantitativas, como exemplo colocado no trabalho de Loureiro (2002, p.2):

Um parque municipal na região de Maringá, por exemplo, pode ter uma superfície de 40 hectares que, dependendo do seu nível de conservação, pode representar ao município receita máxima na mesma ordem de uma unidade de conservação de 1.240 hectares, ou seja, 31 vezes sua superfície original.

No caso do Estado de Pernambuco, com o ICMS Socioambiental, este instrumento incentiva além da conservação da biodiversidade, outros critérios, conforme exposição no capítulo 3. Entre os critérios, outro que trata de políticas ambientais, além das unidades de conservação, são também os sistemas de tratamento e destinação final de resíduos sólidos que, conforme Lei nº 12.206, de 20 de maio de 2002, podem ser entendidos como:

II - Unidade de Compostagem: instalação onde se processa a transformação da matéria orgânica contida nos resíduos sólidos, em húmus ou outros compostos ambientalmente utilizáveis;
III - Aterro Sanitário: método para disposição final de resíduos sólidos através de seu confinamento em camadas cobertas com solo, segundo

normas operacionais específicas, de modo a evitar danos à saúde pública e ao meio ambiente; (PERNAMBUCO, 2002, Art. 1º).

Registre-se também que além deste caráter extrafiscal, outro ponto a ser levado em consideração sobre o ICMS Ecológico ou Socioambiental é que este instrumento aperfeiçoa a descentralização dos tributos e estimula uma melhor alocação de bens e serviços para a sociedade.

Por fim, observa-se que, na pesquisa realizada por Loureiro (2002) com o caso do Estado do Paraná, o ICMS Ecológico contribuiu para a melhoria da conservação da biodiversidade, principalmente quando combinado com outros instrumentos de políticas públicas (LOUREIRO, 2002, p. 151).

6 MATERIAL E MÉTODOS

6.1 LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Criada pela Lei Complementar Federal 14/73 de 8 de junho de 1973, a Região Metropolitana do Recife - RMR está entre as mais populosas regiões metropolitanas do Nordeste. É composta por 14 (quatorze) municípios, sendo eles: Recife, Olinda, Jaboatão dos Guararapes, Ipojuca, Igarassu, Abreu e Lima, Camaragibe, Araçoiaba, São Lourenço da Mata, Paulista, Moreno, Itapissuma, Ilha de Itamaracá e Cabo de Santo Agostinho. Conforme figura 1, todos os municípios da RMR estão localizados na Mesorregião Metropolitana do Recife, faz parte da Região de Desenvolvimento Metropolitana, e estão dispostos da seguinte forma (CONDEPE/FIDEM, 2008):

- Recife: Faz limites com o Município de Paulista (norte), Jaboatão dos Guararapes (sul), Olinda e Oceano Atlântico (leste) e Camaragibe e São Lourenço da Mata (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de Recife.
- Olinda: Faz limites com o Município de Paulista (norte), Recife (sul), Oceano Atlântico (leste) e Camaragibe e Recife (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de Recife.
- Jaboatão dos Guararapes: Faz limites com os Municípios de São Lourenço da Mata e Recife (norte), Cabo de Santo Agostinho (sul), Oceano Atlântico (leste) e Moreno (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de Recife.
- Ipojuca: Faz limites com o Município de Cabo de Santo Agostinho (norte), Sirinhaém (sul), Oceano Atlântico (leste) e Escada (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de SUAPE.
- Igarassu: Faz limites com o Município de Goiana e Itaquitinga (norte), Paulista e Abreu e Lima (sul), Itamaracá, Itapissuma e Oceano Atlântico (leste) e Tracunhaém e Araçoiaba (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de Itamaracá.
- Camaragibe: Faz limites com o Município de Paulista (norte), São Lourenço da Mata (sul), Recife (leste) e Paudalho (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de Recife.

- Araçoiaba: Faz limites com o Município de Igarassu (norte), Abreu e Lima (sul), Igarassu (leste) e Tracunhaém (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de Itamaracá
- São Lourenço da Mata: Faz limites com o Município de Paudalho (norte), Jaboatão dos Guararapes e Moreno (sul), Recife e Camaragibe (leste) e Vitória de Santo Antão e Chã de Alegria (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de Recife.
- Paulista: Faz limites com o Município Abreu e Lima e Igarassu (norte), Olinda, Recife e Camaragibe (sul), Oceano Atlântico (leste) e Paudalho (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de Recife.
- Moreno: Faz limites com o Município de São Lourenço da Mata (norte), Cabo de Santo Agostinho (sul), Jaboatão dos Guararapes (leste) e Vitória de Santo Antão (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de Recife.
- Itapissuma: Faz limites com o Município de Goiana (norte), Igarassu (sul), Itamaracá (leste) e Igarassu (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de Itamaracá
- Ilha de Itamaracá: Faz limites com o Município de Goiana (norte), Igarassu (sul), Oceano Atlântico (leste) e Itapissuma (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de Itamaracá
- Cabo de Santo Agostinho: Faz limites com o Município de Moreno e Jaboatão dos Guararapes (norte), Ipojuca e Escada (sul), Oceano Atlântico (leste) e Camaragibe e Vitória de Santo Antão (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de SUAPE
- Abreu e Lima: Faz limites com o Município de Igarassu e Araçoiaba (norte), Paulista (sul), Paulista (leste) e Paudalho (oeste). Pertence à Microrregião Geográfica de Recife.

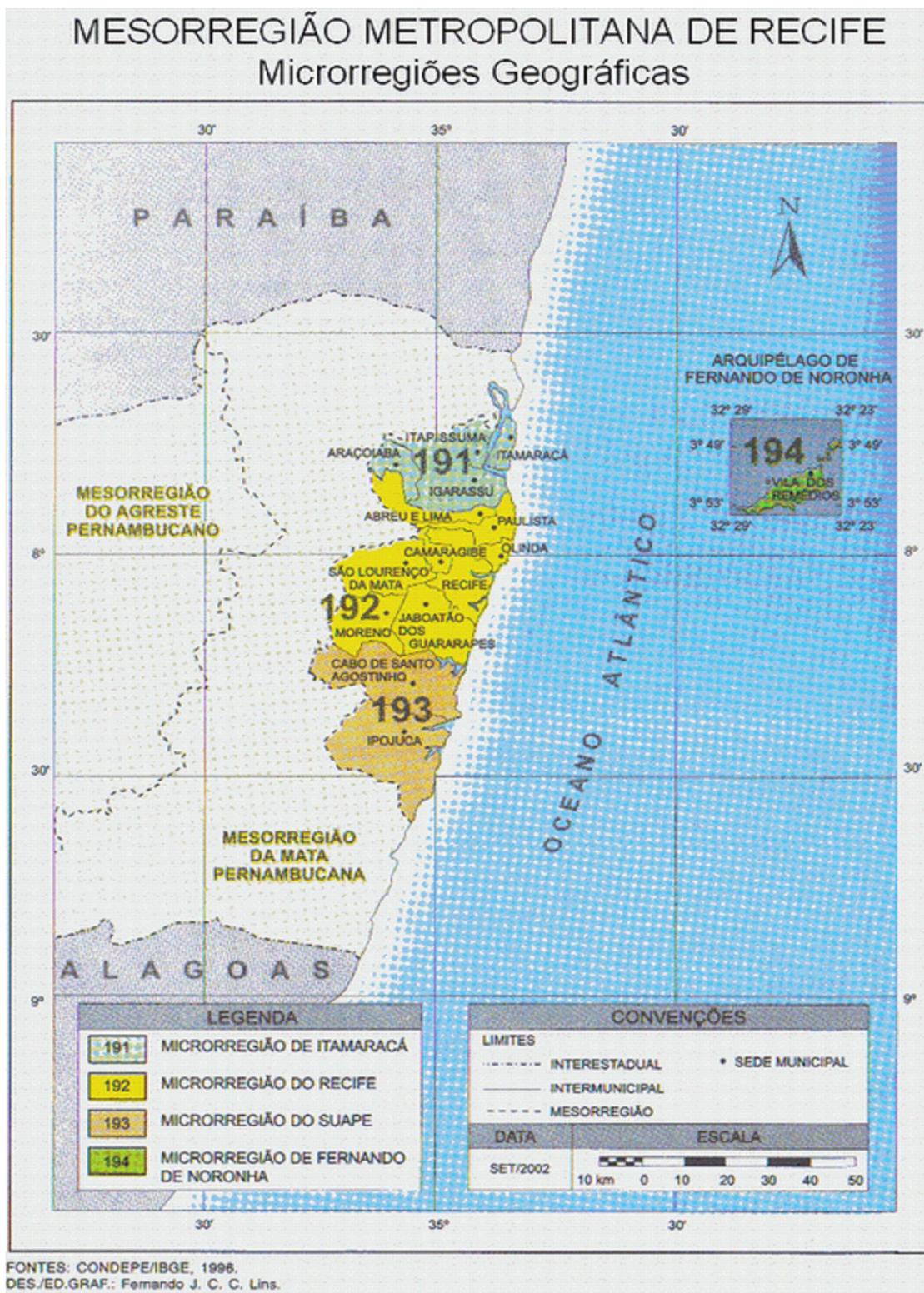


Figura 1 Mesorregião metropolitana de Recife. CONDEPE/IBGE (1996).

O Produto Interno Bruto - PIB da Região representa mais de 60% do PIB estadual, apresentando crescimento acumulado de 8,5% de 1998 a 2001, destacando-se o setor de serviços, que cresceu 10,6% no mesmo período e corresponde a 60% do PIB deste setor no Estado.

Os municípios da Região Metropolitana do Recife - RMR, segundo dados referentes ao ano 2000 contidos no Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, perfazem uma área de 2.754,3 km², o que equivale a aproximadamente 2,82% do Estado de Pernambuco, e concentram aproximadamente 42,1 % da população de Pernambuco. Dos 3.337.565 habitantes, 96,9% estão em área urbana e 3,1 %, na área rural. O conjunto dos quatro municípios mais populosos da região e do Estado é composto por: Recife, Jaboatão dos Guararapes, Olinda e Paulista, que agrupa 2.459.025 habitantes, correspondendo a 79,63% da população da RMR e a 33,23% de Pernambuco. Já o conjunto dos cinco municípios menos populosos da Região Metropolitana do Recife é composto por: Araçoiaba, Itapissuma, Ilha de Itamaracá, Moreno e Ipojuca, conforme pode ser observado no gráfico 8. No conjunto dos municípios mais populosos, pode-se dizer que o município de Olinda, Paulista, Recife e Jaboatão dos Guararapes são os mais populosos, com densidade demográfica (habitantes/ km²) de 8448, 2804, 6542 e 2271, respectivamente.

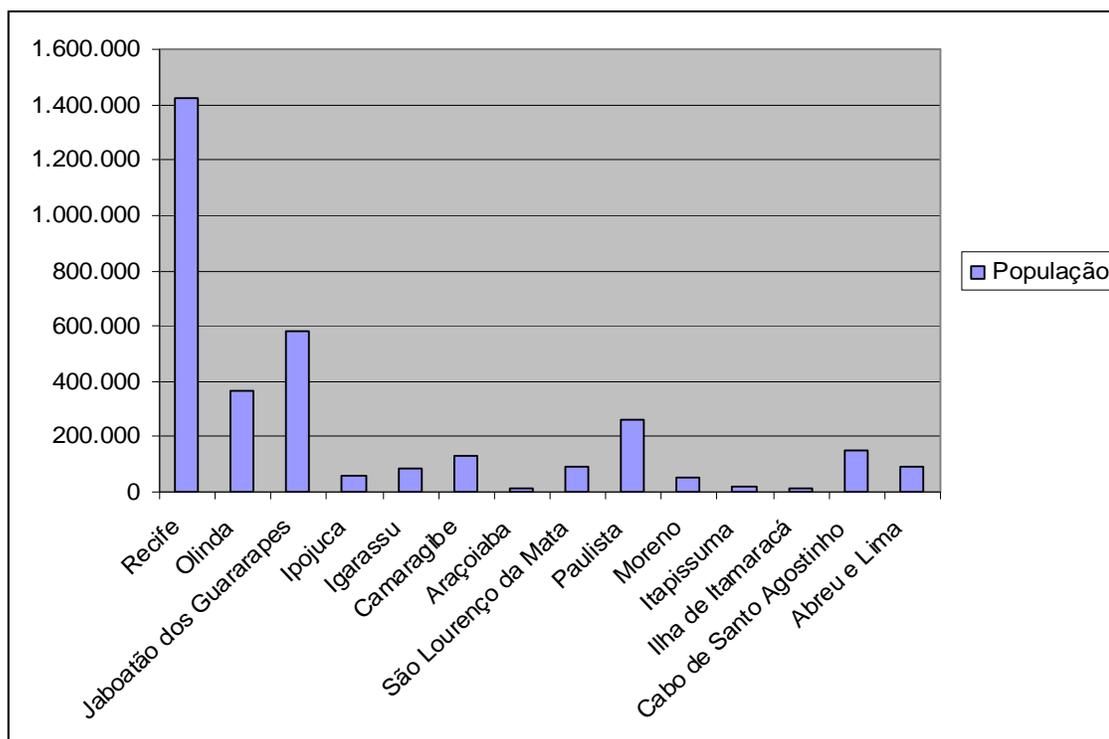


Gráfico 8 População dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. IBGE (2000).

Diante destes dados, este trabalho de dissertação abordou os onze municípios mais populosos da Região Metropolitana do Recife, ou seja, os municípios de Recife, Olinda, Jaboatão dos Guararapes, Igarassu, Camaragibe, São Lourenço da Mata, Paulista, Cabo de Santo Agostinho, Abreu e Lima, Moreno e Ipojuca. A escolha desta amostra foi motivada basicamente por dois aspectos: alto índice de concentração de população, e a necessidade de atuação do poder público municipal garantir a conservação da biodiversidade e o adequado tratamento e destinação final de resíduos sólidos para melhoria de qualidade de vida.

6.2 TÉCNICAS DE PESQUISA

6.2.1 Abordagens de pesquisa utilizadas

Foram relacionados os dados quantitativos e qualitativos existentes na Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco - SEFAZ-PE, na Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CPRH, e nas prefeituras dos onze municípios mais populosos da Região Metropolitana do Recife, compreendidos por Recife, Abreu e Lima, Paulista, Jaboatão dos Guararapes, Olinda, Cabo de Santo Agostinho, Igarassu, Camaragibe, São Lourenço da Mata, Moreno e Ipojuca.

Na abordagem quantitativa, utilizaram-se como dados o Índice de Conservação da Biodiversidade para o Município – ICBM, para análise da conservação da biodiversidade de cada Município proporcionalmente ao total de conservação no Estado de Pernambuco, e as publicações obrigatórias, dos demonstrativos constantes na Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, especificamente o disposto no artigo 51, assim como exigido pela Lei 4.320/64 dispostos nos artigos 111 e 112, com a finalidade de analisar a aplicação dos recursos provenientes do ICMS Socioambiental, disponibilizados em funções e subfunções por meio de base de dados disponível conhecida como FINBRA (Finanças do Brasil), no endereço eletrônico da Secretaria do Tesouro Nacional – STN, por meio dos dados contábeis dos municípios. Registre-se também a utilização de portarias da Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco – SEFAZ-PE, para obtenção dos indicadores socioambientais referentes a "unidades de conservação" e "resíduos sólidos" utilizados no cálculo dos índices de participação dos municípios

no ICMS e a utilização de documentos que tratam do tema como, por exemplo, matérias de jornais.

Já a abordagem qualitativa que, segundo Ludke (1986), tem o objetivo de coletar dados por meio de um contato mais estreito e pessoal com o fenômeno estudado, foi realizada por meio de uma entrevista com o responsável pelos cálculos do ICMS Socioambiental da SEFAZ/PE, por meio de coleta de dados relacionados com as unidades de conservação e os sistemas de tratamento e destinação final de resíduos sólidos da RMR junto ao Diretor de Controle de Fontes Poluidoras e da responsável pelo envio da relação de unidades de conservação para a SEFAZ-PE, ambos da CPRH, e por meio da aplicação de questionários com os dirigentes e técnicos das prefeituras da Região Metropolitana do Recife - RMR de acordo com a amostra selecionada, ou seja, dos onze Municípios mais populosos da RMR. Registrem-se também as análises documentais realizadas; por exemplo, nas leis e decretos que tratam do assunto investigado.

6.2.2 Instrumentos para coleta de dados

Os instrumentos para coleta de dados utilizados na pesquisa foram um questionário com perguntas semi-abertas endereçado aos dirigentes e técnicos das Prefeituras da Região Metropolitana do Recife de acordo com a amostra selecionada, ou seja, dos onze Municípios mais populosos da RMR, conforme modelo no apêndice A, bem como o roteiro de uma entrevista, conforme modelo no apêndice B, realizada com o responsável pelos cálculos do ICMS Socioambiental na Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco – SEFAZ/PE. Destaque-se também que foram obtidos dados relacionados com as unidades de conservação e com os sistemas de tratamento e destinação final de resíduos sólidos da RMR junto à CPRH.

O questionário foi postado por meio de endereço eletrônico (*e-mail*) ou entregue pessoalmente ao gestor ambiental de cada Município alcançado por esta pesquisa, conforme a dificuldade encontrada para a postagem em cada Município (tabela 8). Em alguns Municípios, como no caso de Igarassu, Paulista, Abreu e Lima, e Jaboatão dos Guararapes, foi possível acompanhar o preenchimento do questionário junto com o gestor ambiental (diretores ou técnicos das áreas de meio ambiente dos Municípios), permitindo uma maior aproximação do pesquisador com o

fenômeno estudado, dirimindo dúvidas quanto ao preenchimento do questionário e colhendo informações adicionais que foram de extrema importância para a realização deste trabalho.

Tabela 8 Postagem de questionário

Municípios	E-mail	Pessoalmente
Abreu e Lima		x
Cabo de Santo Agostinho		x
Camaragibe	x	
Igarassu		x
Ipojuca	x	
Jaboatão dos Guararapes		x
Moreno	x	
Olinda		x
Paulista		x
Recife		x
São Lourenço da Mata	x	
TOTAL	4	7

Fonte: Elaboração do autor.

Ressalte-se que os Municípios de Recife e Moreno não deram retorno do questionário, apesar de várias tentativas, sendo utilizado, nestes casos, a pesquisa Munic do IBGE (2008), que contém os dados necessários para as análises e discussões da pesquisa. Destaque-se também que não foram disponibilizados os dados dos repasses do ICMS Socioambiental do Município de Abreu e Lima.

Por fim, os dados relacionados com as unidades de conservação, conforme anexo, e as informações sobre os sistemas de tratamento e destinação final de resíduos sólidos da RMR disponíveis na CPRH, foram obtidos por meio de contato pessoal com a responsável pelo envio da relação de unidades de conservação para a SEFAZ-PE, e por meio de *e-mail* direcionado para o Diretor de Controle de Fontes Poluidoras da CPRH, respectivamente.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente capítulo tem a proposta de evidenciar se o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental vem incentivando a formulação e implementação de políticas públicas ambientais em Municípios da Região Metropolitana do Recife.

Primeiramente, será abordada a evolução do tratamento dado pela legislação estadual de Pernambuco às unidades de conservação, identificando a evolução do Índice de Conservação da Biodiversidade dos Municípios – ICBM, entre o 1º semestre de 2004 e o ano de 2009. De forma complementar, também serão discutidos os resultados obtidos por meio da aplicação dos questionários e da entrevista, o que permitirá evidenciar as principais políticas ambientais dos municípios alcançados por esta pesquisa. Observe-se também que a lista com as unidades de conservação por município da RMR e a data da criação legal de cada uma, dados utilizados neste trabalho de dissertação, constam em um quadro em anexo.

Em seguida, será abordada a evolução do tratamento dado pela legislação estadual de Pernambuco aos sistemas de tratamento e destinação final de resíduos sólidos, identificando a evolução da pontuação atribuída a este critério entre o 1º semestre de 2004 e o ano de 2009. De forma complementar, também serão discutidos os resultados obtidos por meio da aplicação dos questionários e da entrevista, o que permitirá evidenciar as principais políticas ambientais dos municípios alcançados por esta pesquisa.

Por fim, será evidenciado o impacto do ICMS Socioambiental nos critérios “unidades de conservação” e “resíduos sólidos”, na arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS e o perfil das despesas municipais por meio da análise das funções e subfunções que tratam da conservação da biodiversidade e dos sistemas de tratamento e destinação final de resíduos sólidos, comparativamente com os recursos recebidos do ICMS Socioambiental, entre os anos 2005 e 2006, para os critérios “resíduos sólidos” e “unidades de conservação”.

7.1 EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO DADO PELA LEGISLAÇÃO ESTADUAL DE PERNAMBUCO ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O critério para repasse do ICMS Socioambiental relacionado com as unidades de conservação é definido por meio do Índice de Conservação da Biodiversidade do Município – ICBM, elaborado pela Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CPRH que mantém o Cadastro Estadual de Unidades de Conservação - CEUC. De acordo com o Decreto Estadual nº 25.574, de 25 de junho de 2003, é considerada unidade de conservação:

(...) o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídas pelo Poder Público com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção, nos termos da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e da legislação estadual.

Ou seja, para ser considerada unidade de conservação na avaliação do ICMS Socioambiental, essas áreas devem estar enquadradas nos termos da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, e nos termos da legislação estadual.

Para a avaliação das unidades de conservação, na definição do repasse do ICMS Socioambiental, devem ser consideradas variáveis de caráter quantitativo, ou seja, a área da unidade de conservação, a área do município onde a unidade de conservação esteja localizada e o fator de conservação; e de caráter qualitativo, isto é, o coeficiente de conservação da unidade de conservação e o desempenho das ações que visam garantir e melhorar a conservação da área, definidos a partir das respectivas Tábuas de Avaliação. As Tábuas de Avaliação podem ser entendidas como o conjunto de variáveis (considerando-se a regularização fundiária, a qualidade física da área, a fiscalização da área, o plano de manejo e a infraestrutura administrativa da unidade, entre outras) que visa qualificar o grau de conservação da unidade de conservação, bem como o desempenho das ações que objetivam garantir essa conservação (considerando-se as ações diretas, ou em parceria, realizadas pelos Municípios, que visem à melhoria da qualidade da unidade de conservação). (Decreto nº 25.574, de 25 de junho de 2003).

Dois fatos, todavia, indicam a não aplicação, ainda, dos critérios qualitativos relativos às unidades de conservação. Em primeiro lugar, consta como meta para o ano 2007 no Planejamento Estratégico Ambiental de Pernambuco - PLANAMBIENTAL, mais especificamente no projeto dezoito, que trata do acompanhamento do desempenho do ICMS Socioambiental, a criação de critérios e instrumentos de avaliação qualitativa das unidades de conservação. Em segundo lugar, a Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco, SEFAZ-PE, em conjunto com a Agência Estadual de Recursos Hídricos - CPRH, vem adotando o critério de distribuição igualitária para todos os municípios no item referente à avaliação qualitativa das unidades de conservação. Assim, ainda não existem critérios estabelecidos para avaliação qualitativa, que deveriam ser definidos pela CPRH por meio de portaria. Este fato prejudica o desempenho do ICMS Socioambiental como incentivo à melhoria das políticas públicas ambientais em nível municipal, pois incentiva os gestores ambientais formularem políticas ambientais para delimitar espaços para criar unidades de conservação sem ter a preocupação de cuidar daquele ambiente natural.

Outro aspecto que pode ser observado no Índice de Conservação da Biodiversidade do Município - ICBM é que, de acordo com a metodologia de cálculo, já apresentada no item 3.1, pode-se dizer que é um excelente indicador para análise da conservação da biodiversidade de cada município proporcionalmente ao total de conservação no Estado de Pernambuco, ou seja, exprime percentualmente quanto cada município está contribuindo para a conservação da biodiversidade no Estado. Sob essa ótica, tome-se, como exemplo, a distribuição do Índice de Conservação da Biodiversidade do Município – ICBM, definido para o 1º semestre do ano 2004 para os municípios da Região Metropolitana do Recife (tabela e gráfico 9).

Tabela 9 Distribuição dos índices de conservação da biodiversidade dos municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 1º semestre do ano 2004.

Municípios	1º semestre de 2004	Percentual
Abreu e Lima	0,87158078	5%
Araçoiaba	0	0%
Cabo de Santo Agostinho	1,75685786	9%
Camaragibe	0	0%
Igarassu	0,46669624	2%
Ipojuca	0,36749769	2%
Itamaracá	3,07711176	16%
Itapissuma	1,46894911	8%
Jaboatão dos Guararapes	1,19266311	6%
Moreno	1,71437055	9%
Olinda	0,09513366	1%
Paulista	2,95183733	16%
Recife	1,9521575	10%
São Lourenço da Mata	3,0486774	16%

Fonte: Portaria SF n° 129, de 18.08.2003.

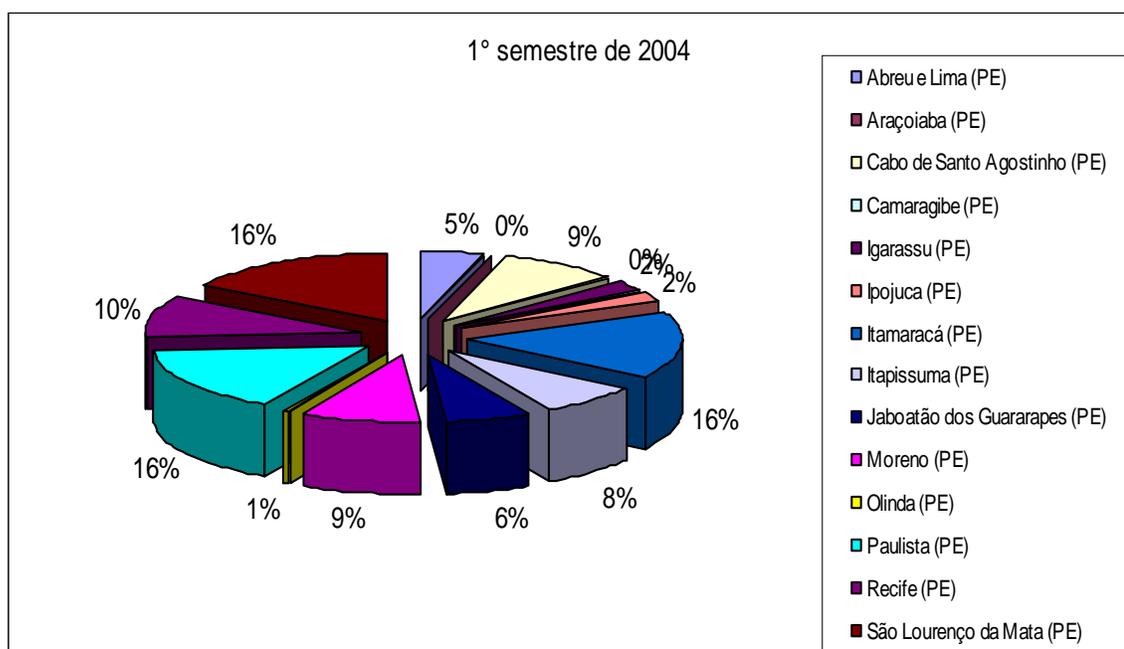


Gráfico 9 Distribuição dos índices de conservação da biodiversidade dos municípios da Região Metropolitana do Recife. Portaria SF n° 129, de 18.08.2003. Período: 1º semestre do ano 2004.

Como pode ser observado, o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município - ICBM está distribuído entre os municípios da Região Metropolitana do Recife - RMR da seguinte forma: Abreu e Lima (5%), Araçoiaba (0%), Cabo de Santo Agostinho (9%), Camaragibe (0%), Igarassu (2%), Ipojuca (2%), Ilha de

Itamaracá (16%), Itapissuma (8%), Jaboatão dos Guararapes (6%), Moreno (9%), Olinda (1%), Paulista (16%), Recife (10%) e São Lourenço da Mata (16%). Estes percentuais expressam que os municípios que mais contribuíram para a conservação da biodiversidade na Região Metropolitana do Recife foram os Municípios de Ilha de Itamaracá, Paulista e São Lourenço da Mata, cada um representando 16% de toda a conservação da biodiversidade na Região Metropolitana do Recife, conforme parâmetros estabelecidos pela legislação do ICMS Socioambiental. Por outro lado, os municípios que menos contribuíram para a conservação da biodiversidade na Região Metropolitana do Recife, de acordo com os parâmetros estabelecidos pela legislação do ICMS Socioambiental, foram os Municípios de Araçoiaba e Camaragibe, cada um representando 0% de toda a conservação da biodiversidade na Região Metropolitana do Recife.

Destaque-se que o ICMS Socioambiental tem a característica de compensar financeiramente os municípios que deixem de explorar atividades econômicas para que conservem a biodiversidade, o que poderia, inclusive, caso não houvesse esta conservação, causar impactos negativos sobre o meio ambiente. Assim, pode-se dizer que os municípios que mais se beneficiaram financeiramente do repasse do ICMS Socioambiental dentro do critério relacionado com as unidades de conservação, no exercício do 1º semestre do ano 2004, no âmbito da Região Metropolitana do Recife - RMR, foram os Municípios de Ilha de Itamaracá, Paulista e São Lourenço da Mata. Já aqueles que não se beneficiaram financeiramente do repasse do ICMS Socioambiental no critério direcionado para a unidade de conservação, no exercício mencionado, foram os Municípios de Araçoiaba e Camaragibe. Dessa forma, o que se espera é que os municípios que deixaram de receber estes recursos financeiros, incluindo também os que já receberam, buscassem, por meio de políticas públicas ambientais, conservar ainda mais sua biodiversidade local, contribuindo assim para o desenvolvimento sustentável no Estado de Pernambuco. Porém, o que pode ser observado, por meio do Índice de Conservação da Biodiversidade do Município - ICBM para o exercício do ano 2009, é que este indicador sofreu uma redução na maioria dos municípios da Região Metropolitana do Recife - RMR, conforme pode ser observado na tabela e gráfico 10.

Tabela 10 Distribuição dos índices de conservação da biodiversidade dos municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2009

Municípios	2009	Percentual
Abreu e Lima	0,8084501	4%
Araçoiaba	0	0%
Cabo de Santo Agostinho	1,5922243	8%
Camaragibe	0	0%
Igarassu	2,6824847	14%
Ipojuca	0,3247732	2%
Itamaracá	2,7850248	14%
Itapissuma	1,3306498	7%
Jaboatão dos Guararapes	1,0848073	5%
Moreno	1,5241067	8%
Olinda	0,2354788	1%
Paulista	2,9230192	15%
Recife	1,7769499	9%
São Lourenço da Mata	2,7603173	14%

Fonte: Portaria SF N° 108, DE 27.06.2008.

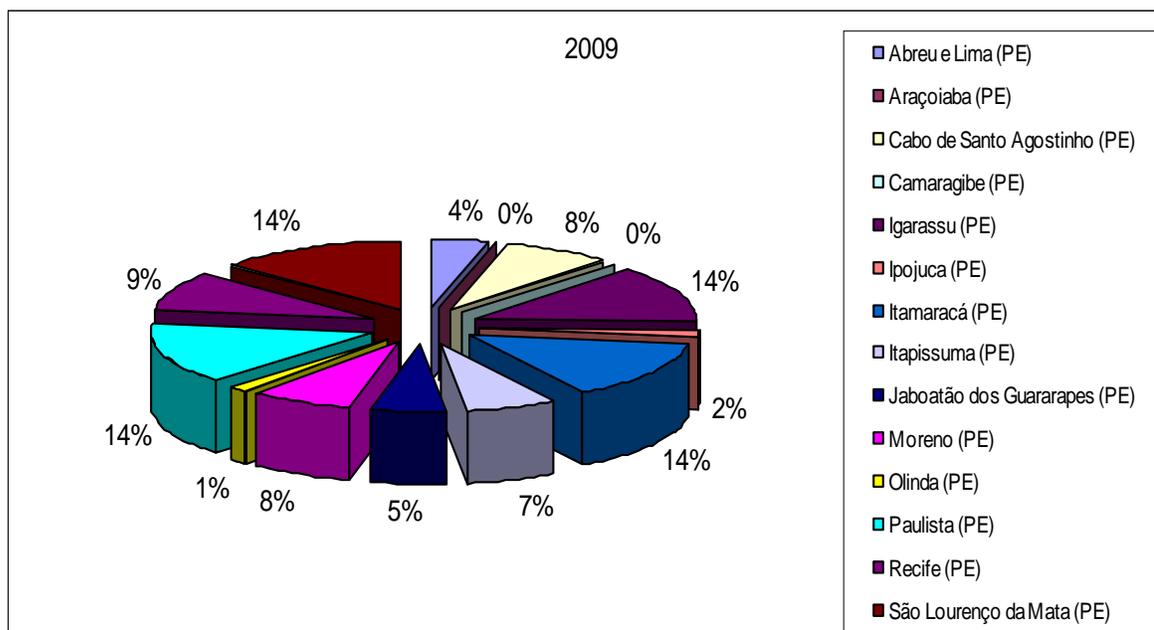


Gráfico 10 Distribuição dos índices de conservação da biodiversidade dos municípios da Região Metropolitana do Recife. Portaria SF N° 108, DE 27.06.2008. Período: 2009.

Como pode ser observado, o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município - ICBM está distribuído entre os municípios da Região Metropolitana do Recife - RMR da seguinte forma: Abreu e Lima (4%), Araçoiaba (0%), Cabo de Santo Agostinho (8%), Camaragibe (0%), Igarassu (14%), Ipojuca (2%), Ilha de Itamaracá (14%), Itapissuma (7%), Jaboatão dos Guararapes (5%), Moreno (8%),

Olinda (1%), Paulista (14%), Recife (9%) e São Lourenço da Mata (14%). Isto significa que os municípios que mais contribuíram para a conservação da biodiversidade no Estado de Pernambuco foram os Municípios de Paulista, São Lourenço da Mata, Igarassu e Ilha de Itamaracá, cada um representando 14% de toda a conservação da biodiversidade na Região Metropolitana do Recife. Por outro lado, os municípios que menos contribuíram para a conservação da biodiversidade na Região Metropolitana do Recife foram os Municípios de Araçoiaba e Camaragibe, cada um representando 0% de toda a conservação da biodiversidade nessa Região.

7.2 EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE DO MUNICÍPIO – ICBM NO PERÍODO 2004 A 2009

Comparativamente com o 1º semestre do ano 2004, observa-se que o exercício do ano 2009 apresentou um decréscimo entre os percentuais apresentados nos Índices de Conservação da Biodiversidade do Município – ICBM na maioria dos municípios, proporcionalmente ao da Região Metropolitana do Recife – RMR. Em síntese, podem-se observar as seguintes variações nos percentuais de cada município: Abreu e Lima, de 5% para 4%; Araçoiaba permaneceu com o mesmo percentual, ou seja, 0%; Cabo de Santo Agostinho, de 9% para 8%; Camaragibe permaneceu com o mesmo percentual, ou seja, 0%; Igarassu, de 2% para 12%; Ipojuca apresentou o mesmo percentual de 2%; Itamaracá, de 16% para 14%; Itapissuma, de 8% para 7%; Jaboatão dos Guararapes, de 6% para 5%; Moreno, de 9% para 8%; Olinda permaneceu com o mesmo percentual, ou seja, de 1%; Paulista, de 16% para 14%; Recife, de 10% para 9%; e São Lourenço da Mata, de 16% para 14%.

Observe-se também que a maioria dos Municípios da Região Metropolitana do Recife – RMR apresentou uma redução individual no Índice de Conservação da Biodiversidade – ICBM entre o 1º semestre do ano 2004 e o ano 2009. Houve um decréscimo no ICBM nos Municípios de Abreu e Lima, Cabo de Santo Agostinho, Ipojuca, Ilha de Itamaracá, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Paulista, Recife e São Lourenço da Mata. Como exceção, houve um crescimento nos Índices de Conservação da Biodiversidade do Município - ICBM nos Municípios de Olinda e Igarassu, enquanto os Municípios de Araçoiaba e Camaragibe permaneceram com o ICBM de 0.

7.2.1 Abreu e Lima

O Município de Abreu e Lima, apesar de possuir um Conselho Municipal do Meio Ambiente – CMMA, se reunindo nos últimos 12 meses, de caráter consultivo e deliberativo, e com representação da sociedade civil (composição paritária), e já iniciar o processo de elaboração da Agenda 21 Local, uma parceria feita entre sete municípios para a região de Aldeia, conforme dados obtidos por meio da aplicação do questionário, conforme modelo em apêndice, foi um dos municípios que apresentou uma acentuada queda no Índice de Conservação da Biodiversidade – ICBM, conforme gráfico 11.

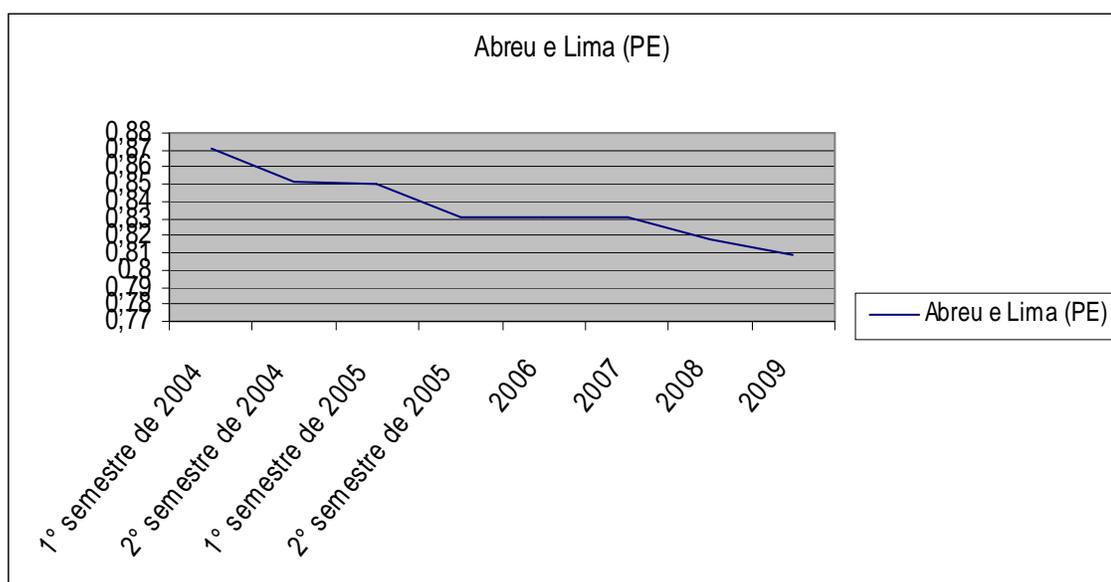


Gráfico 11 Evolução do ICBM para o Município de Abreu e Lima. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.

Por meio do gráfico 11, é possível observar que entre o 1º semestre de 2004 e o exercício de 2009, o ICBM do Município de Abreu e Lima passou de 0,87158078 para 0,8084501, respectivamente, o que representa uma variação negativa de -0,06313068. Em síntese o Índice de Conservação da Biodiversidade – ICBM, teve o seguinte comportamento: 1º semestre de 2004: 0,87158078; 2º semestre de 2004: 0,85096475; 1º semestre de 2005: 0,85058289; 2º semestre de 2005: 0,83112902; 2006: 0,83112902; 2007: 0,83112902; 2008: 0,81740887; 2009: 0,8084501. Registre-se que, atualmente, o município possui uma unidade de conservação em

fase de implantação, provavelmente podendo ser uma área de relevante interesse ecológico.

Destaque-se que a queda desse índice pode decorrer de dois fatores: adoção, pelo município, de medidas destinadas a incrementar as unidades de conservação, num ritmo mais lento que o dos demais; ou esgotamento das possibilidades de criação de unidades de conservação, no médio prazo, no território do município. De um modo geral, com a entrada de novos municípios na distribuição dos recursos com base no ICBM, os municípios que já recebem tendem a ter seus índices reduzidos.

Neste contexto, registre-se que, além dos recursos do ICMS Socioambiental, o Município de Abreu e Lima conta com o Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA e com as seguintes fontes de recursos financeiros recebidos especificamente para o meio ambiente: repasse do(s) governo(s) federal ou estadual, convênio e cooperação técnica ou outro tipo de parceria. Destaque-se também que o município se beneficiou da compensação ambiental estabelecida na Lei nº. 9.985/2000 que trata do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Neste contexto, observe-se também que entre os anos 2005 e 2006, as despesas na função “gestão ambiental”, composta 100% pela subfunção “outras despesas na função gestão ambiental”, passou de R\$ 1.395,00 para R\$ 618,75, respectivamente, o que representa um decréscimo de 55,6%.

Quando questionado ao gestor ambiental do Município de Abreu e Lima, Sr. Carlos Alberto Campos Falcão, sobre o que leva o município a tomar medidas relacionadas com a proteção ambiental, especialmente aquelas relacionadas com a conservação da biodiversidade, atribuindo nota de 0 a 10, constatou-se que foi atribuída a pontuação oito em cumprir o que determina a legislação ambiental federal e estadual, pontuação 10 que estas ações são parte integrante do plano de governo municipal, e, por último, sete para receber recursos financeiros decorrentes da proteção ambiental, a exemplo do ICMS Socioambiental. Destaque-se também que já existe um plano diretor aprovado na Câmara.

7.2.2 Cabo de Santo Agostinho

Em relação às políticas ambientais do Município de Cabo de Santo Agostinho, observou-se que possui um Conselho Municipal do Meio Ambiente - CMMA, de caráter deliberativo e com representação da sociedade civil, mas que não se reuniu nos últimos 12 meses. Observou-se também que o município não participa de consórcio ou outra forma de associação de municípios na área ambiental. Registre-se que o município concluiu a elaboração da Agenda 21 Local.

Em relação às fontes dos recursos financeiros recebidos especificamente para o meio ambiente, constatou-se que existem no Município de Cabo de Santo Agostinho: repasses do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Socioambiental (reflexo do Índice de Conservação da Biodiversidade para o Município – ICBM conforme gráfico 12) e multa ambiental. Destaque-se também que o município conta com o Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA. O gestor ambiental também respondeu que conhece o ICMS Socioambiental, mas não apresentou propostas de melhorias para a metodologia de repartição. Outro aspecto relevante é que o município não se beneficiou da compensação ambiental estabelecida na Lei nº. 9.985/2000 que trata do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC.

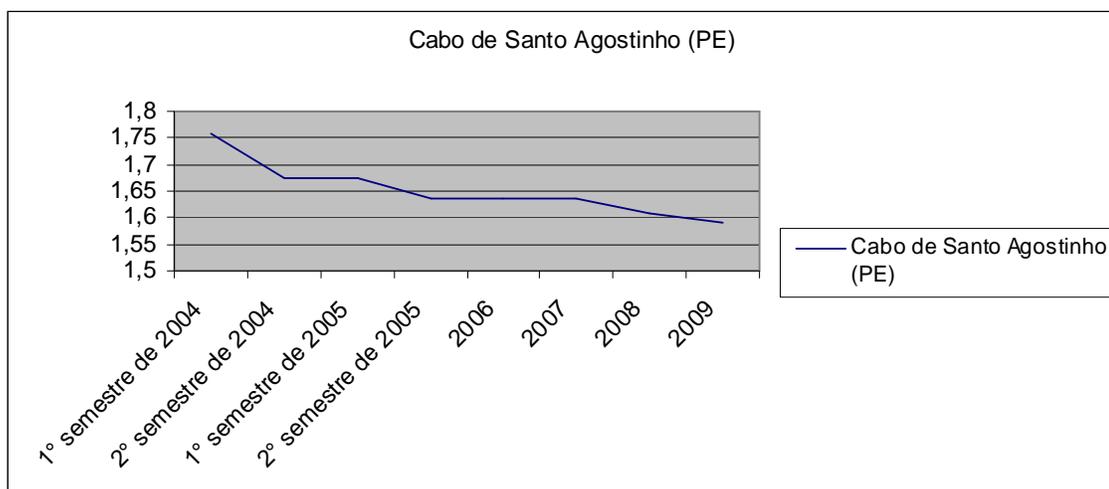


Gráfico 12 Evolução do ICBM para o Município de Cabo de Santo Agostinho. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.

Por meio do gráfico 12, é possível observar que entre o 1º semestre de 2004 e o exercício de 2009, o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município –

ICBM definido para o Cabo de Santo Agostinho passou de 1,75685786 para 1,5922243, respectivamente, destacando que, conforme gráficos 9 e 10, representa, para o exercício do 1º semestre de 2004 e do ano 2009, 9% e 8% na soma do Índice de Conservação da Biodiversidade do Município - ICBM estabelecido cada Município da Região Metropolitana do Recife, respectivamente. Em síntese o ICBM, teve o seguinte comportamento: 1º semestre de 2004: 1,75685786; 2º semestre de 2004: 1,67595602; 1º semestre de 2005: 1,67520394; 2º semestre de 2005: 1,63688999; 2006: 1,63688999; 2007: 1,63688999; 2008: 1,60986845; 2009: 1,5922243.

Ainda sobre a conservação da biodiversidade no Município de Cabo de Santo Agostinho, observou-se que existem nove unidades de conservação na categoria de manejo reserva ecológica, enquadradas na Lei Estadual nº 9.989/87. Estas reservas ecológicas, que correspondem a resquícios da Mata Atlântica, não estão enquadradas na nova legislação Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, ou seja, na Lei 9.985/00. Destaque-se também que existe mais uma unidade de conservação no município, a APA Estuário dos Rios Jaboatão e Pirapama.

Quando questionado ao gestor ambiental sobre o que leva o Município do Cabo de Santo Agostinho a tomar medidas relacionadas com a proteção ambiental, especialmente aquelas relacionadas com a conservação da biodiversidade e com a adequada disposição dos resíduos sólidos urbanos (ficando ao seu critério atribuir nota de 0 a 10 em cada item), observou-se que foi atribuído que era para: cumprir o que determina a legislação ambiental federal e estadual; que é um item do plano de governo municipal; e que era para receber recursos financeiros decorrentes da proteção ambiental, a exemplo do ICMS Socioambiental.

7.2.3 Camaragibe

Sobre o Município de Camaragibe, um dos que apresentaram um Índice de Conservação da Biodiversidade – ICBM de 0 %, constatou-se que, apesar de apresentar este resultado, o município possui um Conselho Municipal do Meio Ambiente, de caráter consultivo e deliberativo, com representação da sociedade civil, e que se reuniu nos últimos 12 meses (demonstrando que o CMMA está em funcionamento). Este dado é importante, pois como coloca o Ministério do Meio Ambiente – MMA “esse espaço destina-se a colocar em torno da mesma mesa os

órgãos públicos, os setores empresariais e políticos e as organizações da sociedade civil no debate e na busca de soluções para o uso dos recursos naturais (...).”

Outro aspecto identificado na política ambiental no Município de Camaragibe foi que o Município já iniciou o processo de elaboração da Agenda 21 Local e participa de consórcio ou outra forma de associação de Municípios na área ambiental por meio de termo de parceria entre sete municípios para construção da Agenda 21 da região de Aldeia. Ressalte-se que isto representa uma forma de parceria, diferentemente de uma gestão associada, conforme ensina Di Pietro (2002, p. 41):

A expressão parceria tem sentido um pouco diverso da expressão “gestão associada”, utilizada no art. 241 da Constituição Federal, para designar a atuação conjunta da União, Estados, Distrito Federal e Municípios nas matérias de competência comum. Essa gestão associada formaliza-se por meio de convênio, quando se trate de entidades de nível governamental diverso, ou por consórcio, quando as entidades sejam do mesmo nível.

Já em relação às fontes dos recursos financeiros recebidos especificamente para o meio ambiente, foi constatado que existem repasses do(s) governo(s) federal ou estadual e convênio, cooperação técnica ou outro tipo de parceria. Destaque deve ser feito a dois eventos: o município não se beneficiou da compensação ambiental estabelecida na Lei nº. 9.985/2000 que trata do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC e não recebeu recursos do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Socioambiental, apesar de este instrumento ser conhecido pelo gestor ambiental do município. Esta informação pode ser observada também por meio dos dados disponibilizados pela Sectma (2006), em que aparecem como nulos esses repasses.

Cabe destacar também que está em fase de regulamentação no município o Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA, que é um importante instrumento para assegurar, no âmbito do município, recursos financeiros necessários ao desenvolvimento das ações de políticas públicas ambientais municipais para o desenvolvimento sustentável. Diante de tudo isto, registre-se que houve um aumento de R\$ 5.500,00 para R\$ 72.207,80 nas despesas na função gestão ambiental apresentadas no FINBRA (Finanças do Brasil) referentes aos anos 2005 e 2006, respectivamente, conforme tabela 11.

Tabela 11 Despesa na função gestão ambiental do Município de Camaragibe. Período: 2005 e 2006.

Período (ano)	Função Gestão Ambiental (Valores em R\$ 1,00)
2005	5.500,00
2006	72.207,80

Fonte: Ministério da Fazenda – STN - FINBRA

Destaque-se também que o Município de Camaragibe não apresentou propostas de melhorias para a metodologia de repartição do ICMS Socioambiental mesmo diante dos efeitos redistributivos característicos desse instrumento econômico que, no início, causaram impactos diretos nos municípios de pequeno porte ou naqueles notadamente de caráter urbano. Jatobá (2005, p.154) ressalta que houve na época pressões da Associação Municipalista de Pernambuco (AMUPE) e de prefeitos de cidades que perderam significativamente recursos financeiros provenientes do repasse do ICMS Socioambiental.

No que diz respeito à conservação da biodiversidade, constatou-se que o Município de Camaragibe não possui unidades de conservação, conforme refletido no ICBM expresso nos gráficos 9 e 10. Destaque deve ser feito também ao fato de não haver uma avaliação qualitativa para o critério “unidades de conservação” no repasse do ICMS Socioambiental, fazendo com que o ICMS Socioambiental não contribua de forma significativa para o desenvolvimento sustentável dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. Basta observar, como exemplo, o parque municipal na região de Maringá, conforme colocado por Loureiro (2002, p.2), que, “ (...) dependendo do seu nível de conservação, pode representar ao município receita máxima na mesma ordem de uma unidade de conservação de 1.240 hectares, ou seja, 31 vezes sua superfície original”.

Por fim, quando questionado ao Chefe da Divisão de Informações Municipais da Prefeitura de Camaragibe, Sra. Cinthya Danielle Silva Pinto, o que leva o município tomar medidas relacionadas com a proteção ambiental, especialmente aquelas relacionadas com a conservação da biodiversidade e com a adequada disposição dos resíduos sólidos urbanos, foi atribuído o maior peso o fato de ser um item do plano de governo municipal, ficando em segundo lugar cumprir o que determina a legislação ambiental federal e estadual e, em terceiro lugar, receber

recursos financeiros decorrentes da proteção ambiental, a exemplo do ICMS Socioambiental.

7.2.4 Igarassu

No contexto da conservação da biodiversidade, expresso pelo Índice de Conservação da Biodiversidade - ICBM, o Município de Igarassu apresentou um acentuado crescimento relacionado com o ICBM entre o exercício do 1º e 2º semestre do ano 2005, conforme o gráfico 13.

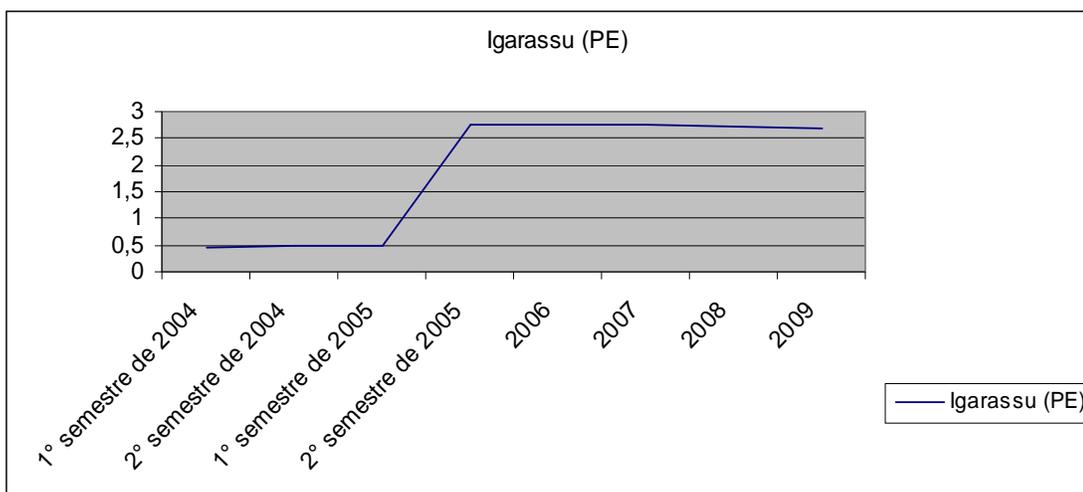


Gráfico 13 Evolução do ICBM para o Município de Igarassu. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.

Por meio do gráfico 13, observa-se que o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município de Igarassu, apesar de apresentar uma leve redução entre o exercício do 2º semestre de 2005 até o exercício do ano 2009, demonstra um crescimento acentuado entre o exercício do 1º e 2º semestre do ano 2005. Isto representou um aumento no repasse do ICMS Socioambiental entre os anos 2005 e 2006 de 38,7560544760385%, ou seja, passou de R\$ 175.490,00 para R\$ 243.503,00, respectivamente. Em síntese, o indicador teve o seguinte comportamento entre os exercícios especificados: 1º semestre de 2004: 0,46669624; 2º semestre de 2004: 0,48184469; 1º semestre de 2005: 0,48162847; 2º semestre de 2005: 2,75773483; 2006: 2,75773483; 2007: 2,75773483; 2008: 2,71221055; 2009: 2,6824847.

Registre-se também que além do repasse do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Socioambiental, o Município de Igarassu conta com as seguintes fontes de recursos financeiros recebidos especificamente para o meio ambiente: taxa de preservação ambiental - lei orçamentária. Destaque-se que o município não se beneficiou da compensação ambiental estabelecida na Lei nº. 9.985/2000 que trata do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Observe-se também que o Município de Igarassu ainda não conta com o Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA, apesar de ter lei que criou o fundo do conselho.

Diante destes dados, sabe-se que não pode ser atribuída ao governo toda a responsabilidade pela degradação ambiental que ocorre no município, tampouco o encargo de manter a conservação de toda a biodiversidade existente na localidade, uma vez que a degradação ambiental pode ser influenciada por outros fatores além do governo. Porém espera-se que o poder público promova a implantação, por meio de instrumentos de comando e controle e econômicos, de unidades de conservação em áreas com relevantes características naturais, onde existem fortes índices de biodiversidade, remetendo ao conceito de *hotspot* criado pelo ecólogo inglês Norman Myers (MYRES et al, 2000). Neste sentido, a proposta é de avaliar a política de conservação ambiental em municípios e sua relação com os parâmetros estabelecidos para o repasse do ICMS Socioambiental, de forma que se possam identificar as principais contribuições da política sob exame. Sobre metodologia de avaliação de ações de governo, Putnam (2000, p. 79) explica que:

Nossa avaliação do governo tem que levar em conta as ações, e não apenas as palavras, mas devemos estar atentos para não responsabilizar os governos por coisas que fogem ao seu controle. Queremos avaliar os “produtos” e não os “resultados” – os serviços de saúde e não as taxas de mortalidade; a política ambiental e não a qualidade do ar; os programas de desenvolvimento econômico e não os lucros das empresas. A saúde, a qualidade do ar e os lucros certamente são importantes, mas a razão para excluí-los de nossa avaliação é simples: os resultados sociais são influenciados por muitas coisas além do governo.

Neste contexto, uma informação importante observada no questionário aplicado no Município de Igarassu, quando se perguntou à Sra. Maria do Carmo Carvalho da Silva sobre quais propostas de melhoria o município tinha para a metodologia de repartição do ICMS Socioambiental, foi mencionada a necessidade de o Estado vincular o recebimento deste recurso para o setor ambiental. Isto

demonstra a necessidade de esse Estado criar mecanismos que incentivem os governos locais receberem o recurso financeiro por conservarem áreas com relevantes riquezas ambientais, remetendo ao Princípio do Protetor Receptor, mas também de investirem na manutenção de sua infraestrutura, incluindo-se a manutenção do espaço físico da unidade de conservação, o reforço da fiscalização em torno das unidades de conservação e, inclusive, promovendo atividades de educação ambiental para os visitantes das unidades de conservação e, principalmente, para as comunidades que residem em torno das unidades de conservação (que na maioria das vezes são carentes e acabam se utilizando, de forma inadequada, dos recursos ambientais, devido ao fato destes espaços se mostrarem, na prática, gratuitos ou de baixo custo). Em síntese, Sra. Maria do Carmo Carvalho da Silva (Diretora de Meio Ambiente da Prefeitura de Igarassu) ressaltou a necessidade de vinculação do recebimento do recurso financeiro sob o seguinte argumento:

Tendo melhor recurso financeiro, poderemos capacitar nossos profissionais para elaboração de projetos e melhorar ainda mais as campanhas de prevenção à degradação nas áreas de matas ciliares, e nos resíduos sólidos, visto que, estes valores só são para estas áreas. Necessitamos de projetos estruturadores e que estas áreas sejam contempladas.

Isto demonstra a necessidade de existirem mecanismos que incentivem a aplicação destes recursos na gestão da biodiversidade, de forma que haja uma conservação mais eficiente dessas áreas, maximizando os aspectos qualitativos das unidades de conservação, e eficaz, pois estaria, de fato, contribuindo para a conservação da biodiversidade local e do conjunto do Estado de Pernambuco. Neste contexto, ressalte-se, novamente, que não basta apenas que o poder público crie mecanismos para instituir unidades de conservação sem que haja uma série de programas e atividades que promovam a manutenção dessas áreas ao longo do tempo. Registre-se, por exemplo, que o Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002, que trata da Política Nacional da Biodiversidade – Conservação da Biodiversidade, ressalta justamente, em um dos seus objetivos específicos, essa necessidade, ou seja, de:

11.5.8. Aprimorar os instrumentos legais existentes de estímulo à conservação da biodiversidade por meio do imposto sobre circulação de mercadoria (ICMS Ecológico) e incentivar sua adoção em todos os estados

da federação, incentivando a aplicação dos recursos na gestão da biodiversidade. (BRASIL, 2002, anexo 11.5.8).

Neste contexto, além da necessidade de capacitar os profissionais que trabalham nas Prefeituras, como já exposto, ressalte-se novamente a necessidade de elaborar programas de educação ambiental nas comunidades que moram em torno das unidades de conservação, de forma que proporcionem uma tomada de consciência ambiental por meio da mudança de valores, e com isto percebam a necessidade de conservar a biodiversidade local. Tudo isto é extremamente importante para os Municípios da Região Metropolitana do Recife - RMR, inclusive no caso do Município de Igarassu, que possui sete unidades de conservação.

Além das unidades de conservação citadas, observa-se ainda que existem, no Município de Igarassu, áreas com relevante biodiversidade que ainda não estão legalizadas como unidades de conservação, onde existe a necessidade de se trabalhar com programas de educação ambiental, pois são alvo de pressões antrópicas, especialmente da população local, como se observa no depoimento da Sra. Maria do Carmo Carvalho da Silva (Diretora de Meio Ambiente da Prefeitura de Igarassu):

É preciso mapear e diagnosticar as outras matas que ainda não estão legalizadas como unidade, mas também o Estado, através da COMPESA se preocupar com isto, as comunidades precisam ter este referencial de legalidade, inclusive convidando-os para participar de tal procedimento, assim eles também aprenderão a cuidar deste pulmão que está em várias localidades, que a maioria desconhece o seu potencial. A captação de água é feita a partir dali, e as pessoas sem o conhecimento desmatam, e não se tem um monitoramento por parte do órgão, em orientar, que sempre são pessoas que desejam plantar. É de extrema necessidade a inclusão dos moradores, principalmente os agricultores, levando outra alternativa para eles, sem ser as margens do rio e a mata. Também as trilhas, que muitas vezes deixam os rastros de destruição. Proponho que haja uma autorização, através dos poderes para controlar e inspecionar estes atos contra a sustentabilidade.

Neste contexto, emerge mais uma vez a necessidade das avaliações qualitativas para o critério “unidades de conservação”, de forma que se constitua em incentivo à aplicação dos recursos provenientes do ICMS Socioambiental repassados sob o critério “unidades de conservação” para questões relacionadas com a conservação da biodiversidade.

7.2.5 Ipojuca

O Município de Ipojuca possui um conselho municipal do meio ambiente, criado por meio da Lei municipal nº 1.064/1994 e alterada pela Lei nº 1.365/2003, de caráter consultivo e deliberativo, e se reuniu nos últimos 12 meses. Destaque-se que o CMMA tem representação da sociedade civil, sendo composto de forma paritária, com 6 representantes da sociedade civil e 6 representantes do poder público. Mencione-se que o Município também já iniciou o processo de elaboração da Agenda 21 Local, e o Código Municipal de Meio Ambiente encontra-se em fase de análise final pela Câmara de Vereadores de Ipojuca.

Sobre as fontes dos recursos financeiros recebidos especificamente para o meio ambiente, observa-se que existe financiamento a fundo perdido e ICMS Socioambiental, conforme refletido no Índice de Conservação da Biodiversidade do Município – ICBM do gráfico 14. Registre-se que o Município não se beneficiou da compensação ambiental estabelecida na Lei nº 9.985/2000 que trata do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Destaque-se também que o Município não conta com o Fundo Municipal de Meio Ambiente – FMMA, que está sendo discutido pela Procuradoria e a Secretaria de Tecnologia e Meio Ambiente.

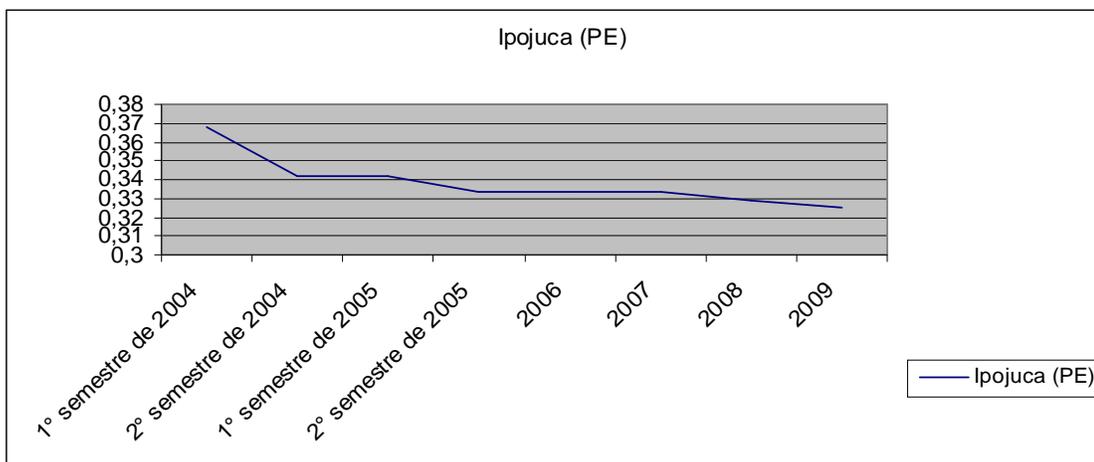


Gráfico 14 Evolução do ICBM para o Município de Ipojuca. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.

Por meio do gráfico 14, observa-se que o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município de Ipojuca, apresentou uma leve redução entre o

exercício do 2º semestre de 2004 até o exercício do ano 2009. Em síntese, o indicador teve o seguinte comportamento entre os exercícios especificados: 1º semestre de 2004: 0,36749769; 2º semestre de 2004: 0,34185237; 1º semestre de 2005: 0,34169896; 2º semestre de 2005: 0,33388389; 2006: 0,33388389; 2007: 0,33388389; 2008: 0,32837219; 2009: 0,3247732. Destaque-se que o Município possui duas unidades de conservação, a RPPN Nossa Senhora do Oiteiro de Maracaípe, e a APA de Sirinhaém (ZCVS).

7.2.6 Jaboatão dos Guararapes

No caso do Município de Jaboatão dos Guararapes, o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município - ICBM apresentou uma redução entre o exercício referente ao 1º semestre do ano 2004 e o exercício do ano 2009, conforme pode ser observado no gráfico 15, o que demonstra uma redução, no mínimo quantitativa da conservação da biodiversidade do município proporcionalmente à do Estado de Pernambuco. Além disto, representa também uma redução de recebimento de recursos financeiros para o critério “unidades de conservação” no repasse do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Socioambiental.

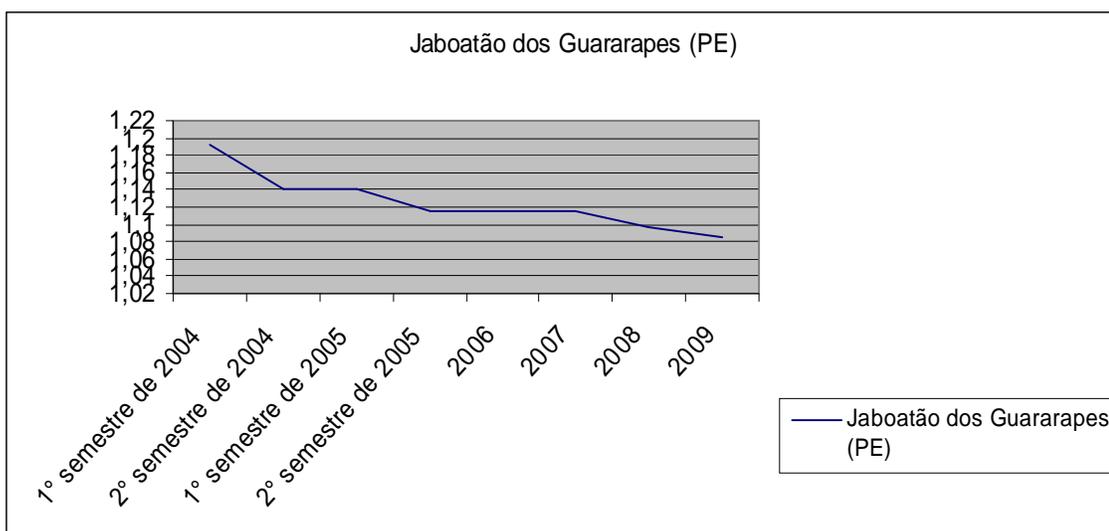


Gráfico 15 Evolução do ICBM para o Município de Jaboatão dos Guararapes. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.

Por meio do gráfico 15, pode ser observado que o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município - ICBM definido para o Município de Jaboatão dos

Guararapes sofreu uma variação negativa de -0,10785581 entre o 1º semestre de 2004 e o exercício de 2009. Para se ter uma ideia, entre os anos 2005 e 2006 o ICBM passou de 1,14134268 para 1,11523879 entre o 1º semestre de 2005 e o exercício de 2006, refletindo em uma queda no repasse do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Socioambiental para o critério “unidades de conservação” para o município, no mesmo período, de -17,1%, ou seja, passou de R\$ 118.852,00 para R\$ 98.474,00, respectivamente. Em síntese, o ICBM para o Município de Jaboatão dos Guararapes teve o seguinte comportamento durante os exercícios: 1º semestre de 2004: 1,19266311; 2º semestre de 2004: 1,14185508; 1º semestre de 2005: 1,14134268; 2º semestre de 2005: 1,11523879; 2006: 1,11523879; 2007: 1,11523879; 2008: 1,09682859; 2009: 1,0848073.

Atualmente, de acordo com os dados obtidos por meio da aplicação do questionário, conforme modelo em apêndice, existem sete unidades de conservação localizadas no Município de Jaboatão dos Guararapes, que são: a Reserva Ecológica Mata de Jangadinha, a Reserva Ecológica de Manassu, a Reserva Ecológica de Mussaíba, a Reserva Ecológica do Engenho Salgadinho, a Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Santa Beatriz do Carnijó, a Reserva Ecológica Sistema do Gurjaú (Reserva de Mata Atlântica instituída pela Lei Estadual nº. 9.989/87, compreendendo os Municípios do Jaboatão dos Guararapes, Cabo de Santo Agostinho e Moreno), e a Área de Proteção Ambiental - APA Estuário dos Rios Jaboatão e Pirapama (Área instituída através do Decreto Estadual nº. 9.931/86, compreendida entre os Municípios do Jaboatão dos Guararapes e Cabo de Santo Agostinho).

Neste contexto, destaque-se que o Município de Jaboatão dos Guararapes possui um Conselho Municipal do Meio Ambiente - CMMA, de caráter deliberativo, com representação da sociedade civil, e que se reuniu nos últimos 12 meses. Isto demonstra que o poder público local vem reunindo esforços para evitar a degradação ambiental em torno das unidades de conservação, de forma que se promova um desenvolvimento sustentável. Destaque-se também que o município iniciou o processo de elaboração da Agenda 21 Local.

Destaque-se também que, para viabilizar as políticas ambientais no Município de Jaboatão dos Guararapes, o poder público local conta com as seguintes fontes dos recursos financeiros recebidos especificamente para o meio ambiente: financiamento a fundo perdido, repasse do(s) governo(s) federal ou estadual,

convênio, cooperação técnica ou outro tipo de parceria, ICMS Socioambiental, *royalties* ou compensação financeira por apropriação de recursos naturais locais (Petrobrás / Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM), multa ambiental, e recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA.

7.2.7 Moreno

Sobre o Município de Moreno, de acordo com a pesquisa Munic (2008) do IBGE⁵, observa-se que existe um Conselho Municipal de Meio Ambiente, de caráter deliberativo, composto de forma paritária e que se reuniu nos últimos 12 meses. Sobre os recursos recebidos especificamente para a área de meio ambiente, observa-se que são oriundos de órgãos públicos e outros⁶. Destaque-se que o Município conta com o Fundo Municipal de Meio Ambiente, mas que não tem financiado ações e projetos para questões ambientais nos últimos 12 meses. Observe-se também, conforme refletido no ICBM apresentado no gráfico 16, que o Município conta com recursos do ICMS Socioambiental para o critério “unidades de conservação”.

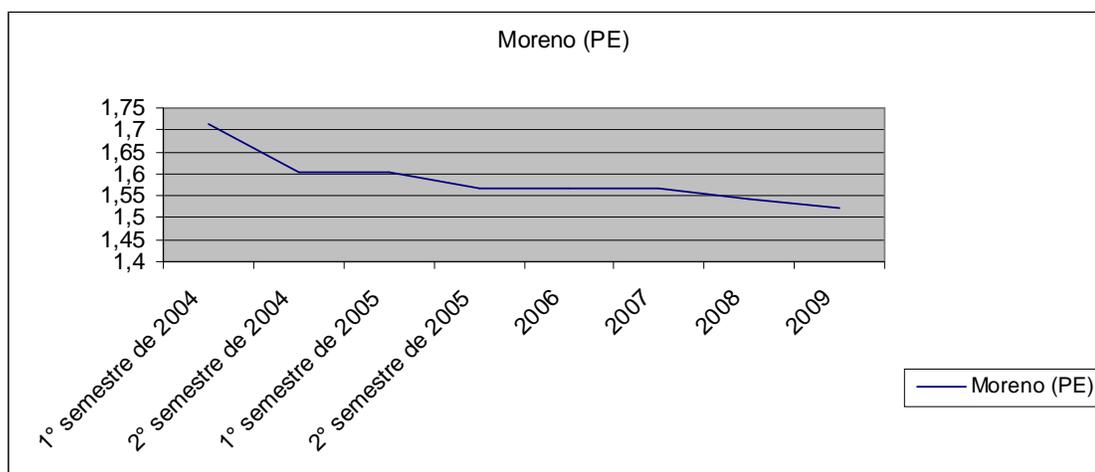


Gráfico 16 Evolução do ICBM para o Município de Moreno. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.

Por meio do gráfico 16, observa-se que o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município de Moreno, apresenta uma leve redução no ICBM entre o exercício do 2º semestre de 2004 até o exercício do ano 2009. Em síntese, o

⁵ Foram utilizados os dados dessa pesquisa porque o gestor municipal não respondeu o questionário.

⁶ Os recursos oriundos de dotação orçamentária do próprio município estão incluídos no item Órgão público, no subitem outros.

indicador teve o seguinte comportamento entre os exercícios especificados: 1º semestre de 2004: 1,71437055; 2º semestre de 2004: 1,60425632; 1º semestre de 2005: 1,60353642; 2º semestre de 2005: 1,56686159; 2006: 1,56686159; 2007: 1,56686159; 2008: 1,54099607; 2009: 1,5241067.

7.2.8 Olinda

O Município de Olinda que, conforme o gráfico 19, apresentou ao longo do exercício do ano 2008 até o exercício do ano 2009 um acentuado crescimento no Índice de Conservação da Biodiversidade do Município – ICBM, o que representaria, teoricamente, que o município contribuiu, neste período, de forma significativa para a conservação da biodiversidade no Estado de Pernambuco.

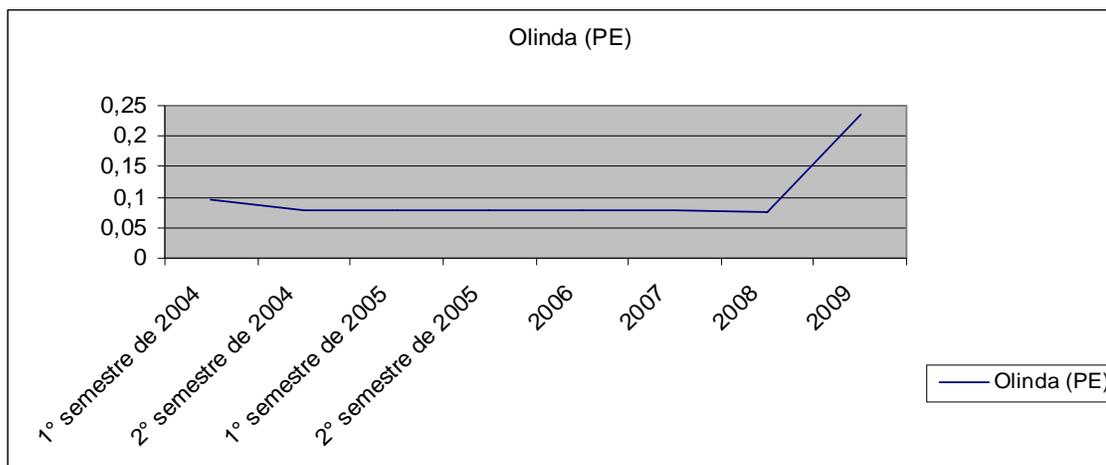


Gráfico 17 Evolução do ICBM para o Município de Olinda. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.

Por meio do gráfico 17, observa-se que o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município – ICBM, apesar de uma leve redução entre o 1º semestre de 2004 até o exercício de 2008, apresenta um crescimento acentuado entre o exercício de 2008 e 2009. Em síntese, o indicador teve o seguinte comportamento entre os exercícios especificados: 1º semestre de 2004: 0,09513366; 2º semestre de 2004: 0,07930639; 1º semestre de 2005: 0,0792708; 2º semestre de 2005: 0,07745778; 2006: 0,07745778; 2007: 0,07745778; 2008: 0,07617912; 2009: 0,2354788.

Destaque-se também que, de acordo com os dados obtidos por meio do questionário, conforme modelo em apêndice, o Município de Olinda possui três unidades de conservação nas seguintes categorias de manejo: duas áreas de relevante interesse ecológico e uma reserva ecológica. Por outro lado, qualitativamente, observa-se que a Reserva Ecológica Mata do Passarinho, de acordo com a notícia “Mata do Passarinho no abandono” publicada pelo Jornal do Commercio, Caderno de Cidades, em 15 de Junho de 2008, vem sofrendo pressões antrópicas das três comunidades carentes que a cercam. Para se ter uma ideia, a notícia coloca que:

O último resquício de mata atlântica de Olinda, a Mata do Passarinho, virou depósito de lixo. Cercada por três comunidades carentes, a reserva é ainda local para despachos de pais-de-santo. Moradores de conjunto habitacional abandonado, vizinho ao remanescente florestal, usam a floresta como banheiro.

Desta forma, para minimizar essas pressões antrópicas, faz-se necessário que o setor público, representado pelo governo local, intensifique a fiscalização em torno da unidade de conservação e elabore programas e projetos direcionados para a conservação dessas áreas, não somente nos aspectos quantitativos, mas também nos qualitativos. Por outro lado, observa-se que existe uma escassez de recursos financeiros para por em prática tais programas e projetos, até mesmo para viabilizar planos emergenciais, para recuperar, por exemplo, as instalações da unidade de conservação, como segue:

O serviço inclui obras e drenagem, recomposição de 1.500 metros de cerca, substituição de esquadrias (janelas e portas), revisão das instalações hidráulicas, conserto do telhado e pintura. O secretário de Planejamento, Transporte e Meio Ambiente, Oswaldo Lima Neto, diz que está tentando captar os recursos. “A prefeitura tem orçamento curto. O que o Recife arrecada num mês é o que chega para Olinda num ano”, compara.

Destaque-se também que:

O plano emergencial substitui um projeto de intervenção estimado em R\$ 346 mil. “Recuperar toda a infra-estrutura ficava muito caro e elaboramos outro, de caráter emergencial”, explica a diretora de Meio Ambiente de Olinda, Maria Lúcia de Oliveira”.

Observe-se também, novamente, a importância da educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, neste caso representado pela criação e manutenção de unidades de conservação. Um destaque a ser feito é que, neste caso específico, este bem público, a unidade de conservação, aparenta demonstrar, na prática, ser

gratuito ou de baixo custo, ao ponto que a população vizinha carente se utilize deste espaço de forma inadequada, provocando externalidades negativas para os usuários que gostariam de se utilizar deste espaço para fins de contemplação. Diante disto, faz-se necessário que primeiramente o setor público garanta as necessidades básicas da população para que as mesmas tenham liberdades de escolha. Feito isto, deverá haver uma mudança ética nos padrões culturais capitalistas, ou seja, ações empreendedoras que estão fora da racionalidade do mercado: priorizar a redução de consumo, incentivar o espírito de cooperação em detrimento ao individualismo, distribuição igualitária de bens em detrimento do acúmulo de capital e eliminar o desperdício.

Assim, do que uma fiscalização mais eficiente e eficaz em torno da unidade de conservação, portanto, faz-se necessário que o poder público promova um saneamento básico adequado, se for o caso, e ainda mais, conscientize a população, por meio de atividades de educação ambiental, para que haja uma mudança ética nos padrões culturais daquela comunidade. Neste caso específico, o do Município de Olinda, a Diretora de Meio Ambiente do Município de Olinda, “Lúcia Oliveira esclarece que as atividades de educação ambiental estão sendo realizadas provisoriamente na sede da secretaria, no Bonsucesso”, fazendo-se necessários também recursos financeiros que viabilizem essas ações. Destaque-se que o município não conta com o Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA, e tem as seguintes fontes de recursos financeiros recebidos especificamente para o meio ambiente: repasse do(s) governo(s) federal ou estadual, convênio, cooperação técnica ou outro tipo de parceria, e repasses do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Socioambiental. Registre-se também que o Município de Olinda não se beneficiou da compensação ambiental estabelecida na Lei nº. 9.985/2000 que trata do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC.

Diante de tudo isto, observe-se que as pressões antrópicas sobre o meio ambiente decorrente do processo de urbanização, típico de regiões metropolitanas, como é o caso da Região Metropolitana do Recife, também vem causando preocupação de outros pesquisadores, conforme consta na notícia “Urbanização ameaça reservas” publicada pelo Jornal do Commercio, Caderno de Cidades, em 07 de junho de 2008. Essa notícia trata de um levantamento realizado pelo Instituto de Tecnologia de Pernambuco – Itep, que identificou, por meio de imagens capturadas

por satélite (cedidas pela Agência Condepe-Fidem), que o crescimento urbano já chegou às margens das áreas demarcadas em reservas ecológicas em Jaboatão dos Guararapes e Recife, que somado às baixas fiscalização e segurança, poderá afetar de forma significativa à conservação da biodiversidade nessas áreas.

7.2.9 Paulista

Sobre as políticas ambientais do Município de Paulista, observa-se que existe um Conselho Municipal do Meio Ambiente – CMMA, de caráter deliberativo, com representação da sociedade civil, mas que não se reuniu nos últimos 12 meses, pois está em processo de composição de seus representantes. Destaque-se que o Município ainda não iniciou o processo de elaboração da Agenda 21 Local.

Em relação às fontes dos recursos financeiros que o Município de Paulista recebeu especificamente para o meio ambiente, constatou-se que existem: repasse do(s) governo(s) federal ou estadual, repasses do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Socioambiental (com os Índices de Conservação da Biodiversidade do Município – ICBM refletidos no gráfico 18), e *royalties* ou compensação financeira por apropriação de recursos naturais locais (definição sob a responsabilidade do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM). Registre-se, por fim, que o Município de Paulista ainda não conta com o Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA.

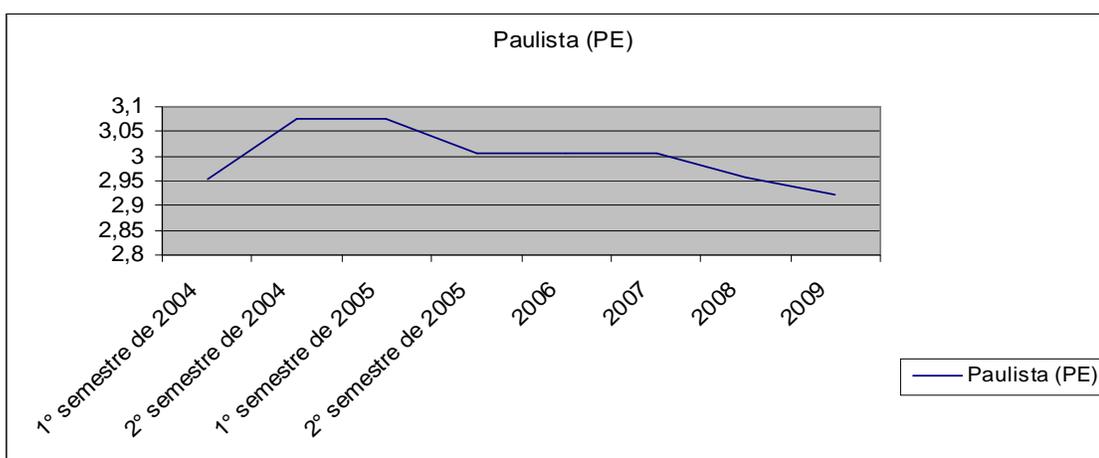


Gráfico 18 Evolução do ICBM para o Município de Paulista. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.

Por meio do gráfico 18, é possível observar que entre o 1º semestre de 2004 e o exercício de 2009, o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município – ICBM estabelecido para Paulista, passou de 2,95183733 para 2,9230192, respectivamente, destacando que, conforme gráficos 9 e 10, representa, para o exercício do 1º semestre de 2004 e do ano 2009, 16% e 14% na soma do Índice de Conservação da Biodiversidade do Município - ICBM estabelecido cada município da Região Metropolitana do Recife, respectivamente. Em síntese o ICBM, teve o seguinte comportamento: 1º semestre de 2004: 2,95183733; 2º semestre de 2004: 3,07673471; 1º semestre de 2005: 3,07535405; 2º semestre de 2005: 3,00501696; 2006: 3,00501696; 2007: 3,00501696; 2008: 2,95541058; 2009: 2,9230192. Neste contexto, destaque-se que o município se beneficiou da compensação ambiental estabelecida na Lei nº. 9.985/2000 que trata do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Registre-se também que o gestor ambiental, Sra. Maria de Fátima do Amaral, conhece o ICMS Socioambiental, não apresentando propostas de melhorias para a metodologia de repartição.

Ainda em relação à conservação da biodiversidade, constatou-se que o Município de Paulista possui quatro unidades de conservação. Destaque-se também que existem duas áreas de relevante interesse ecológico, as matas do Ronca e do Frio, que não são reconhecidas por lei. Pode-se dizer também que existe área de proteção ambiental com zoneamento por meio do plano diretor.

Quando questionada à Fiscal Ambiental da Prefeitura de Paulista, Sra. Maria de Fátima do Amaral, o que leva o Município a tomar medidas relacionadas com a proteção ambiental, especialmente aquelas relacionadas com a conservação da biodiversidade e com a adequada disposição dos resíduos sólidos urbanos (podendo ficar à vontade para atribuir nota de 0 a 10 em cada item), observou-se que foram atribuídas as seguintes notas: dez, em cumprir o que determina a legislação ambiental federal e estadual; dez, por se tratar de um item do plano de governo municipal; e oito, para receber recursos financeiros decorrentes da proteção ambiental, a exemplo do ICMS Socioambiental, podendo-se dizer que é uma consequência dos itens acima.

7.2.10 Recife

Em relação ao Município de Recife, de acordo com a pesquisa Munic do IBGE (2008)⁷, observa-se que existe um Conselho Municipal do Meio Ambiente - CMMA, de caráter deliberativo, e que se reuniu nos últimos 12 meses. Em relação às fontes dos recursos financeiros que o Município de Recife contou para a área ambiental nos últimos 12 meses, de acordo com a pesquisa Munic do IBGE (2008), observou-se que foram oriundos de: instituição ou órgão internacional, órgão público, multas, repasses do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental (refletidos no Índice de Conservação da Biodiversidade do Município – ICBM conforme gráfico 19), *royalties*, e outros⁸. Destaque-se que o município conta com o Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA, mas que não tem financiado ações e projetos para questões ambientais nos últimos 12 meses.

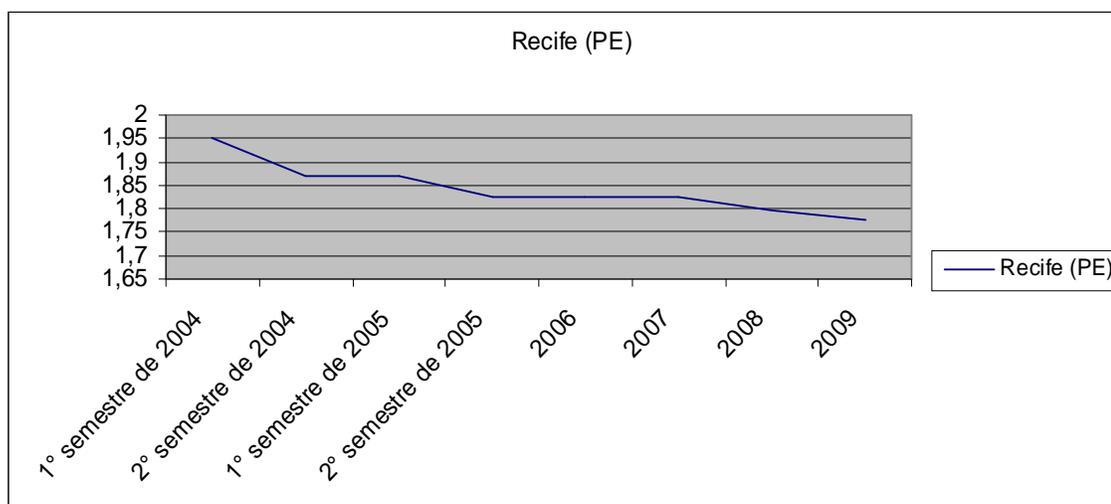


Gráfico 19 Evolução do ICBM para o Município de Recife. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.

Por meio do gráfico 19, pode ser observado que o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município - ICBM definido para Recife, sofreu uma variação negativa de 0,1752076 entre o 1º semestre de 2004 e o exercício de 2009. Para se ter uma ideia, entre os anos 2005 e 2006 o ICBM passou de 1,86955666 para

⁷ Foram utilizados os dados dessa pesquisa porque o gestor municipal não respondeu o questionário.

⁸ Os recursos oriundos de dotação orçamentária do próprio município estão incluídos no item órgão público, no subitem outros.

1,82679762 entre o 1º semestre de 2005 e o exercício de 2006, o que refletiu em uma queda no repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidades de conservação” para o município, no mesmo período, de -17,146247251957%, ou seja, passou de R\$ 194.684,00 para R\$ 161.303,00, respectivamente. Em síntese o ICBM, teve o seguinte comportamento: 1º semestre de 2004: 1,9521575; 2º semestre de 2004: 1,87039599; 1º semestre de 2005: 1,86955666; 2º semestre de 2005: 1,82679762; 2006: 1,82679762; 2007: 1,82679762; 2008: 1,79664112; 2009: 1,7769499.

7.2.11 São Lourenço da Mata

Com relação ao Município de São Lourenço da Mata, outro município que apresentou uma redução em seu Índice de Conservação da Biodiversidade, observou-se que possui um Conselho Municipal do Meio Ambiente - CMMA, que não se reuniu nos últimos 12 meses (está em processo de indicação de seus representantes), e tem caráter consultivo e deliberativo, com representação da sociedade civil (das associações ou Organizações Não Governamentais - ONGS de meio ambiente e comunitárias). Observou-se ainda que o município participa de consórcio ou outra forma de associação de municípios na área ambiental (Agenda 21 de Aldeia), indicando que o município já iniciou o processo de elaboração da Agenda 21 Local. O consórcio ou outra forma de associação diz respeito também à disposição de resíduos sólidos domésticos ou industriais.

Sobre as fontes dos recursos financeiros recebidos especificamente para o meio ambiente, o Diretor de Desenvolvimento e Meio Ambiente da Prefeitura de São Lourenço da Mata, Sr. Dionízio Francisco Pereira Filho, respondeu que o Município se beneficia de: repasse do(s) governo(s) federal ou estadual, *royalties* ou compensação financeira por apropriação de recursos naturais locais (gás natural - Petrobrás), ICMS Socioambiental e o município não conta com o Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA. Observe-se também que, de acordo com dados da Sectma, o município se beneficiou com o recebimento do ICMS Socioambiental entre os anos 2005 e 2006, com R\$ 302.422,00 e R\$ 250.568,00, respectivamente. Registre-se que, conforme o gráfico 20, apesar de haver uma redução no Índice de Conservação da Biodiversidade para o Município – ICBM, São Lourenço da Mata vem

apresentando resultados, inclusive expressivos comparativamente com os outros Municípios da Região Metropolitana do Recife – RMR para este indicador, o que representa entrada de recursos financeiros provenientes do ICMS Socioambiental para o critério de unidades de conservação.

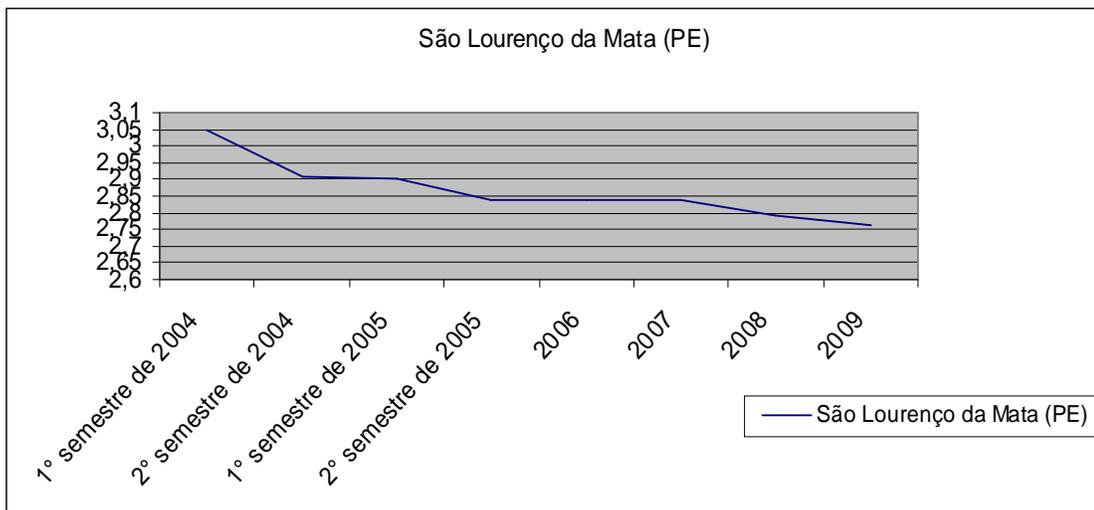


Gráfico 20 Evolução do ICBM para o Município de São Lourenço da Mata. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.

Por meio do gráfico 20, é possível observar que entre o 1º semestre de 2004 e o exercício de 2009, o Índice de Conservação da Biodiversidade do Município - ICBM estabelecido para São Lourenço da Mata passou de 3,0486774 para 2,7603173, respectivamente, destacando que, conforme gráficos 9 e 10, representa, para o exercício do 1º semestre de 2004 e do ano 2009, 16% e 14% na soma do ICBM estabelecido cada município da Região Metropolitana do Recife - RMR, respectivamente. Em síntese, o Índice de Conservação da Biodiversidade – ICBM teve o seguinte comportamento: 1º semestre de 2004: 3,0486774; 2º semestre de 2004: 2,90547663; 1º semestre de 2005: 2,90417282; 2º semestre de 2005: 2,83775085; 2006: 2,83775085; 2007: 2,83775085; 2008: 2,79090568; 2009: 2,7603173. Destaque-se que o município não se beneficiou da compensação ambiental estabelecida na Lei nº. 9.985/2000 que trata do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Apesar de tudo isto, o gestor ambiental, Sr. Dionízio Francisco Pereira Filho, conhece o ICMS Socioambiental, apresentando as seguintes propostas de melhorias para a metodologia de repartição: inclusão do

investimento na infraestrutura, para os galpões de triagem dos materiais recicláveis, nos critérios de distribuição.

Quando questionado ao Diretor de Desenvolvimento e Meio Ambiente da Prefeitura de São Lourenço da Mata, Sr. Dionízio Francisco Pereira Filho, o que leva o Município a tomar medidas relacionadas com a proteção ambiental, especialmente aquelas relacionadas com a conservação da biodiversidade e com a adequada disposição dos resíduos sólidos urbanos, podendo atribuir nota de 0 a 10 em cada item, observou-se que foi marcada, de forma igualitária, que era para cumprir o que determina a legislação ambiental federal e estadual; que é um item do plano de governo municipal; e que é para receber recursos financeiros decorrentes da proteção ambiental, a exemplo do ICMS Socioambiental.

7.3 EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO DADO PELA LEGISLAÇÃO ESTADUAL DE PERNAMBUCO AOS SISTEMAS DE TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Um dos critérios contemplados no repasse do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental para os Municípios do Estado de Pernambuco é relacionado com os sistemas de tratamento e destinação final de resíduos sólidos. Assim como no caso das unidades de conservação, a adequada disposição final dos resíduos sólidos contribui de forma significativa para o desenvolvimento sustentável nos municípios da Região Metropolitana do Recife, pois, conforme exposto no item 3.1, a legislação que trata do instrumento de política pública por meio do repasse do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS denominado Socioambiental no Estado de Pernambuco, exige que sejam considerados apenas as unidades de compostagem e os aterros sanitários no momento da avaliação. Registre-se também que são exigidas variáveis socioambientais, tais como a erradicação do trabalho infantil nos aterros sanitários e nas unidades de compostagem. Por outro lado, atualmente, segundo o diretor de Controle de Fontes Poluidoras da CPRH, Waldecy Farias:

Na RMR, até a presente data, existem apenas em operação 02 Centrais de Tratamento de Resíduos - CTR, uma em Jaboatão dos Guararapes (Muribeca), a outra em Igarassu (em terras da Usina São José), ambas operada pela iniciativa privada. Está em processo de licenciamento (já

recebeu Licença de Instalação da CPRH) uma nova CTR, que tem como proponente a EMLURB, a qual está sendo instalada também em Muribeca, numa área contígua ao atual aterro de resíduos.

Contudo, apesar desta baixa evolução em relação aos sistemas de tratamento e destinação final de resíduos sólidos, a avaliação contempla os vários estágios em que podem se encontrar as unidades de compostagem e os aterros sanitários nos municípios do Estado de Pernambuco podendo ser, inclusive, por meio de gestão associada entre outros municípios formalizados por meio de convênio. A avaliação contempla os estágios de projeto (por meio de licença prévia, que equivale a três pontos, ou licença de instalação, que equivale a sete pontos), implantação (por meio de licença de operação, que equivale a dez pontos), de operação regular, que equivale a quarenta pontos, e de desativação do vazadouro (lixão), que equivale a vinte pontos. Registre-se que o somatório de toda a pontuação dos diversos estágios equivale a oitenta pontos. Por outro lado, destaque-se que poderia ser contemplada como critério para repasse do ICMS Socioambiental a coleta seletiva dos resíduos sólidos urbanos nos municípios, uma vez que o processo de separar previamente na fonte geradora os resíduos sólidos constitui uma etapa significativa do processo de reciclagem, contribuindo também para o desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, observe-se a tabela 12 que contém toda a pontuação para o critério de resíduos sólidos nos Municípios da Região Metropolitana do Recife - RMR, estabelecidos para o 1º semestre do ano 2004, 2º semestre do ano 2005, para o exercício de 2006, e para o exercício de 2009. Registre-se que foram excluídos, na seqüência cronológica dos exercícios mencionados na tabela 5, o 2º semestre do ano 2004, o 1º semestre do ano 2005, e os exercícios de 2007 e 2008, por não apresentarem nenhuma pontuação para os municípios da Região Metropolitana do Recife.

Tabela 12 Pontuação para tratamento e disposição de resíduos sólidos nos Municípios da Região Metropolitana do Recife.

Municípios	1º semestre de 2004	2º semestre de 2005	2006	2009
Abreu e Lima	0	0	0	0
Araçoiaba	0	0	0	0
Cabo de Santo Agostinho	0	0	0	0
Camaragibe	0	0	0	0
Igarassu	0	0	0	0
Ipojuca	0	3	3	0
Itamaracá	0	0	0	0
Itapissuma	0	0	0	0
Jaboatão dos Guararapes	0	0	0	80
Moreno	0	0	0	0
Olinda	3	0	0	20
Paulista	0	0	0	0
Recife	0	0	0	0
São Lourenço da Mata	0	0	0	0

FONTE: Portaria SF n° 129, de 18.08.2003, portaria SF n° 069, de 04.05.2005, portaria SF n° 116, de 14.07.2005, portaria SF n° 108, de 27.06.2008.

Por meio da tabela 12, observa-se que, na Região Metropolitana do Recife – RMR, os Municípios de Abreu e Lima, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Moreno, Paulista, Recife e São Lourenço da Mata não apresentaram pontuação entre o 1º semestre de 2004 e o exercício de 2009. Como exceção, apenas os Municípios de Ipojuca, Jaboatão dos Guararapes e Olinda apresentaram pontuação em alguns exercícios. Em síntese, a pontuação ficou distribuída da seguinte forma: o Município de Ipojuca apresentou três pontos no 2º semestre do ano 2005 e no exercício de 2006; o Município de Jaboatão dos Guararapes apresentou oitenta pontos no exercício de 2009; e o Município de Olinda apresentou três pontos no 1º semestre do ano 2004 e vinte pontos no exercício de 2009.

7.4 EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES RELATIVOS AO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO PERÍODO 2004 A 2009

Conforme demonstrado na tabela 12 do tópico anterior, na Região Metropolitana do Recife, apenas os municípios de Ipojuca, Jaboatão dos Guararapes e Olinda chegaram a participar, até 2009 dos recursos correspondentes ao tratamento e disposição de resíduos sólidos. A seguir examina-se a evolução dessas participações e outros aspectos da atuação dos governos dos municípios investigados quanto aos resíduos sólidos.

7.4.1 Abreu e Lima

Sobre o Município de Abreu e Lima observe-se que a Prefeitura participa de consórcio ou outra forma de associação com o Município de Igarassu na área ambiental, e diz respeito à disposição de resíduos sólidos domésticos ou industriais, apesar de não possuir unidade de compostagem, e aterro sanitário.

7.4.2 Cabo de Santo Agostinho

O Município de Cabo de Santo Agostinho, não possui unidade de compostagem, nem aterro sanitário, e não dispõe, em seu limite territorial, de aterro industrial para disposição de resíduos tóxicos ou perigosos, apesar de já existir um projeto de criação. Registre-se também que já se iniciou no Município de Cabo de Santo Agostinho, em setembro de 2007, o processo de elaboração do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos - PGIRSU com apoio da Agência de Cooperação Técnica Alemã - GTZ e de parceiros locais, como por exemplo, a Rede de Defesa Ambiental. Após a fase preliminar de preparação do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos – PGIRSU, que incluiu a formação de um grupo de trabalho - GT para condução dos trabalhos, foi elaborado um diagnóstico da situação atual da gestão de Resíduos Sólidos Urbanos do Município.

7.4.3 Camaragibe

Em relação aos sistemas de tratamento e destinação final de resíduos sólidos no Município de Camaragibe, pode-se dizer que existem práticas de unidades de compostagem por associações civis, e o município não possui aterro sanitário. Também não dispõe em seu limite territorial aterro industrial para disposição de resíduos tóxicos ou perigosos.

7.4.4 Igarassu

O Município de Igarassu também não participa de consórcio ou outra forma de associação de municípios na área ambiental, e em seu limite territorial não dispõe de aterro industrial para disposição de resíduos tóxicos ou perigosos, como também não possui unidade de compostagem. Por outro lado, o Município de Igarassu possui aterro sanitário, que recebe resíduos de empresa privada e da prefeitura, encontrando-se em fase de operação regular e de desativação do vazadouro (lixão). Destaque-se que quando questionada à Fiscal Ambiental da Prefeitura de Paulista, Sra. Maria de Fátima do Amaral, sobre o que leva o Município de Igarassu a tomar medidas relacionadas com a proteção ambiental, especialmente aquelas relacionadas com a conservação da biodiversidade e com a adequada disposição dos resíduos sólidos urbanos (ficando à vontade para atribuir nota de 0 a 10 em cada item) identificou-se que é: para cumprir o que determina a legislação ambiental federal e estadual, com pontuação dez; um item do plano de governo municipal, com pontuação dez; para receber recursos financeiros decorrentes da proteção ambiental, a exemplo do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental, com pontuação dez; para fiscalização por parte da educação nas escolas que não estão cumprindo o decreto para o exercício de educação ambiental, com pontuação três.

7.4.5 Ipojuca

O Município de Ipojuca não participa de consórcio ou outra forma de associação relacionada com disposição de resíduos sólidos domésticos ou industriais. O Município não possui unidade de compostagem, mas possui aterro sanitário no estágio de licença prévia (pontuação refletida no gráfico 21). Observe-se também que em seu limite territorial o município não dispõe de aterro industrial para disposição de resíduos tóxicos ou perigosos.

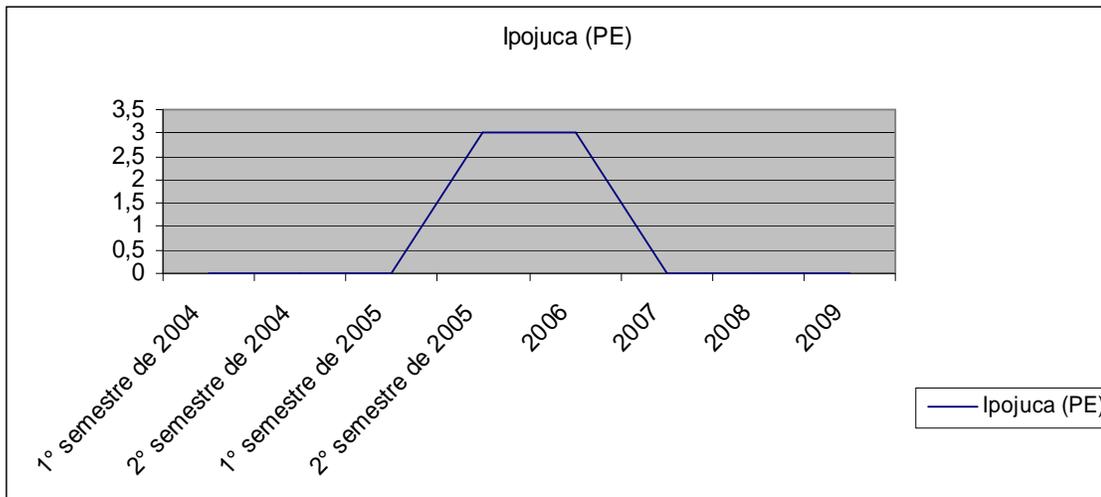


Gráfico 21 Evolução da pontuação para tratamento e disposição de resíduos sólidos no Município de Ipojuca. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.

Por meio do gráfico 21, é possível observar que o Município de Ipojuca apresentou pontuação para tratamento e disposição de sólidos apenas no 2º semestre de 2005 e no ano 2006, ambos com 3 pontos.

7.4.6 Jaboatão dos Guararapes

O Secretário de Meio Ambiente da Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes, Sr. Geraldo Miranda Cavalcante, respondeu que conhece o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Socioambiental, e apresentou a seguinte proposta de melhoria para a metodologia de repartição: retornar o percentual para 5% para aterros sanitários. Destaque-se que, apesar do Município de Jaboatão dos Guararapes não possuir unidade de compostagem, existe uma empresa privada realizando esta atividade. Observe-se também que o Município de Jaboatão dos Guararapes possui aterro sanitário, com licença de operação da Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - CPRH, por meio da empresa CTR/Candeias, o que resulta na pontuação máxima de 80 pontos, conforme refletido no gráfico 22. Ressalte-se que atualmente existe um problema envolvendo a destinação final de resíduos sólidos entre os municípios de Recife e Jaboatão dos Guararapes, e que vem causando sérios problemas socioambientais. Este impasse demonstra que, mesmo com o incentivo do ICMS Socioambiental, os municípios evitam ter em seus limites territoriais um aterro sanitário ou uma unidade

de compostagem, sobretudo diante da experiência recente com o aterro da Muribeca, situado no Município de Jaboatão dos Guararapes (com diversos problemas socioambientais, por exemplo, com a infiltração de chorume no solo). Destaque-se também que em seu limite territorial o município não dispõe de aterro industrial para disposição de resíduos tóxicos ou perigosos e também não participa de consórcio ou outra forma de associação de municípios na área ambiental.

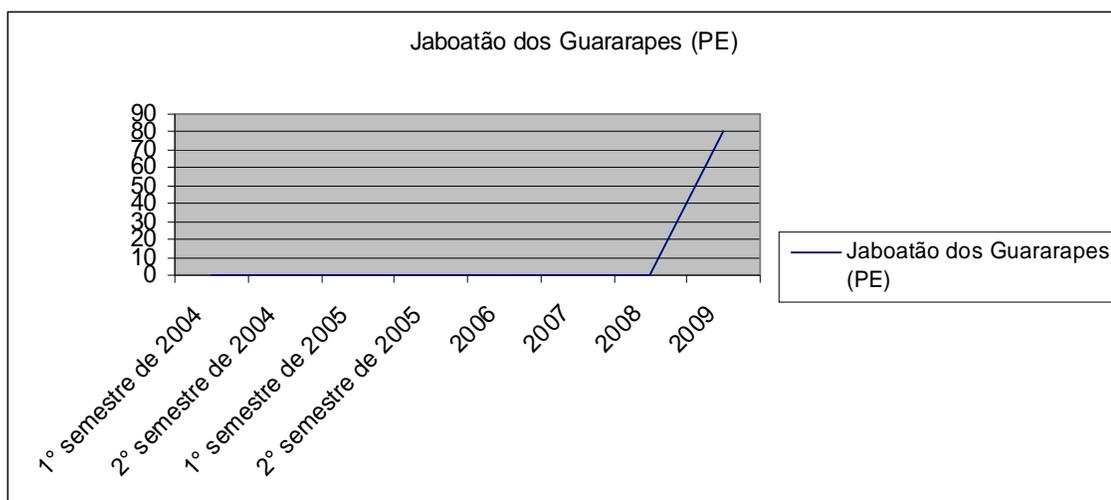


Gráfico 22 Evolução da pontuação para tratamento e disposição de resíduos sólidos no Município de Jaboatão. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009

Por meio do gráfico 22, é possível observar que o Município de Jaboatão dos Guararapes apresentou pontuação para tratamento e disposição de sólidos apenas no exercício de 2009, com oitenta pontos. Registre-se que quando questionado ao gestor do Município de Jaboatão dos Guararapes, Sr. Geraldo Miranda Cavalcante, o que leva o município a tomar medidas relacionadas com a proteção ambiental, especialmente aquelas relacionadas com a conservação da biodiversidade e com a adequada disposição dos resíduos sólidos urbanos (ficando à vontade para atribuir nota de 0 a 10 em cada item), identificou-se que é: para cumprir o que determina a legislação ambiental federal e estadual, com pontuação oito; um item do plano de governo municipal, com pontuação oito; para receber recursos financeiros decorrentes da proteção ambiental, a exemplo do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Socioambiental, com pontuação oito.

7.4.7 Moreno

De acordo com a pesquisa Munic do IBGE⁹ o Município de Moreno possui consórcio para disposição de resíduos sólidos. Por outro lado, observe-se que, de acordo com a tabela 12, o município não possui pontuação para o critério “resíduos sólidos” no repasse do ICMS Socioambiental.

7.4.8 Olinda

Em relação ao Município de Olinda, um dos que apresentaram pontuação, conforme gráfico 23, observou-se que, quando questionado ao Diretor, em exercício, de Projetos Ambientais da Prefeitura de Olinda, Sr. Antônio Fernando Vasconcelos Lopes, sobre o que leva Olinda a tomar medidas relacionadas com a proteção ambiental, especialmente aquelas relacionadas com a conservação da biodiversidade e com a adequada disposição dos resíduos sólidos urbanos (ficando à vontade para atribuir nota de 0 a 10 em cada item), observou-se que é: para cumprir o que determina a legislação ambiental federal e estadual, com pontuação dez; um item do plano de governo municipal, com pontuação dez. Quanto a receber recursos financeiros decorrentes da proteção ambiental, a exemplo do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental, considera apenas uma consequência.

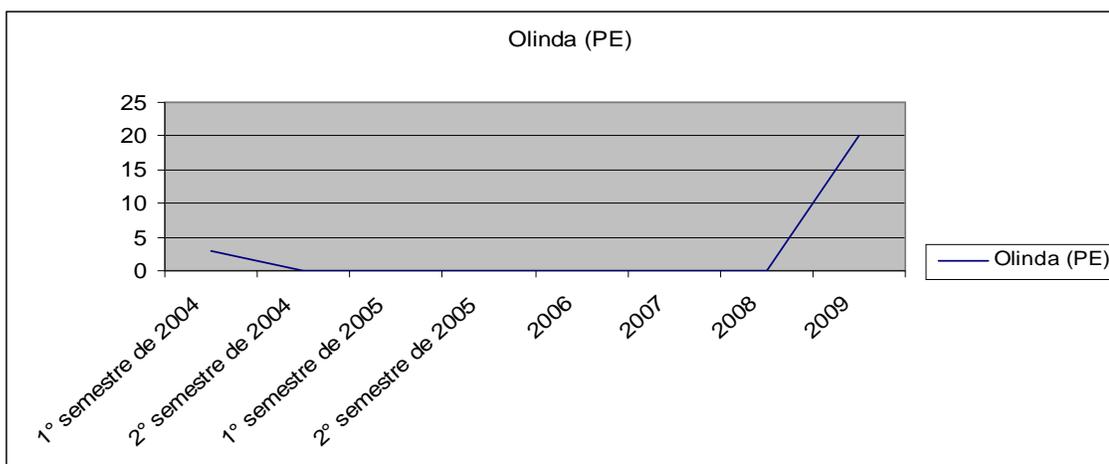


Gráfico 23 Evolução da pontuação para resíduos sólidos no Município de Olinda. Portarias: SF N° 108, SF N° 100, SF N° 116, SF N° 116, SF N° 069, SF N° 125, SF N° 076, SF N° 129. Período: exercício do 1º semestre do ano 2004 ao exercício do ano 2009.

⁹ Foram utilizados os dados dessa pesquisa porque o gestor municipal não respondeu o questionário.

É possível, por meio do gráfico 23, observar que o Município de Olinda apresentou pontuação para tratamento e disposição de resíduos sólidos apenas no 1º semestre de 2004 e no ano de 2009, com três e vinte pontos, respectivamente. Destaque-se que o Município de Olinda possui unidade de compostagem em operação regular e, quanto ao aterro sanitário, encontra-se no estágio de desativação do vazadouro (lixão). Apesar disto, em seu limite territorial, o Município de Olinda não dispõe de aterro industrial para disposição de resíduos tóxicos ou perigosos.

7.4.9 Paulista

Já o Município de Paulista participa de consórcio ou outra forma de associação de municípios na área ambiental, onde existe uma parceria formada pelos municípios, através dos gestores ambientais, para realização de consórcio para construção do aterro sanitário, por meio do fórum permanente de gestão ambiental. Observe-se que, apesar de o Município de Paulista não possuir unidade de compostagem, aterro sanitário, e, em seu limite territorial, também não dispor de aterro industrial para disposição de resíduos tóxicos ou perigosos, já existe um projeto, para as unidades de compostagem e aterros sanitários, e que já está em fase de implantação o aterro sanitário.

7.4.10 Recife

De acordo com a pesquisa Munic do IBGE¹⁰ o Município de Recife possui consórcio para disposição de resíduos sólidos. Por outro lado, observe-se que, de acordo com a tabela 12, o município não possui pontuação para o critério “resíduos sólidos” no repasse do ICMS Socioambiental.

7.4.11 São Lourenço da Mata

O Município de São Lourenço da Mata não possui unidade de compostagem, aterro sanitário e não dispõe, em seu limite territorial, de lixão para disposição de

¹⁰ Foram utilizados os dados dessa pesquisa porque o gestor municipal não respondeu o questionário.

resíduos tóxicos ou perigosos. Estes dados podem ser observados na tabela 12, onde o município não possui pontuação para o critério “resíduos sólidos” no repasse do ICMS Socioambiental.

7.5 IMPACTO DO ICMS SOCIOAMBIENTAL, QUANTO AOS CRITÉRIOS “UNIDADES DE CONSERVAÇÃO” E “RESÍDUOS SÓLIDOS”, NA ARRECADAÇÃO¹¹ DO ICMS E O PERFIL DAS DESPESAS MUNICIPAIS.

7.5.1 Impacto do ICMS Socioambiental, nos critérios “unidades de conservação” e “resíduos sólidos”, na arrecadação do ICMS.

A comparação do total repassado do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS com o total do ICMS Socioambiental, por meio do critério unidades de conservação, para os municípios da Região Metropolitana do Recife – RMR, com exceção do Município de Abreu e Lima, permite observar o impacto do recebimento deste recurso, sobretudo naqueles municípios que ainda têm dependência do ICMS.

Tabela 13 RMR - Repasse do ICMS relativo ao critério “unidade de conservação” e seu impacto no total do repasse desse imposto aos municípios. (Valores em R\$ 1,00)

Ano	2005	2005	2006	2006
Municípios	Arrecadação do ICMS	Unidade de Conservação	Arrecadação do ICMS	Unidade de Conservação
Abreu e Lima	9.817.955,50	Não disponível	11.161.414,28	Não disponível
Cabo de Santo Agostinho	59.646.091,73	174.281,00	68.189.637,13	144.535,00
Camaragibe	4.420.599,77	-	4.923.190,86	-
Igarassu	15.543.932,37	175.490,00	17.657.270,06	243.503,00
Ipojuca	75.043.916,35	35.582,00	94.931.664,19	29.481,00
Jaboatão dos Guararapes	77.541.695,50	118.852,00	87.403.208,25	98.474,00
Moreno	2.144.137,07	166.982,00	2.348.512,29	138.351,00
Olinda	19.235.584,86	8.255,00	21.775.002,46	6.839,00
Paulista	20.526.691,66	320.248,00	22.617.121,41	265.338,00
Recife	323.353.997,91	194.684,00	364.548.174,97	161.303,00
São Lourenço da Mata	34.266.332,38	302.422,00	6.554.523,62	250.568,00
Total	655.061.940,61	1.947.712,00	716.611.658,58	1.711.993,00

Fonte: Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco.

¹¹ A palavra arrecadação é normalmente empregada para se referir ao recebimento dos tributos pelo entes tributantes a partir do pagamento pelos contribuintes. No caso do ICMS recebido dos Estados pelos Municípios, foi usada indistintamente as palavras arrecadação, receita de transferência ou repasse, porque, segundo a Constituição, no artigo 158, 25% da arrecadação do ICMS realizada pelos Estados “pertencem aos Municípios”.

Por meio da tabela 13, no ano 2005, observa-se que o Município de Camaragibe não obteve receita de transferência do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Socioambiental no critério “unidades de conservação”, o que corresponde a 0,00% do total da arrecadação do ICMS.

O Município de Cabo de Santo Agostinho, por sua vez, obteve R\$ 174.281,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, o que corresponde a 0,29% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Igarassu apresenta R\$ 175.490,00, de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, o que representa 1,13% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Ipojuca apresenta R\$ 35.582,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação” o que representa 0,05% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Jaboatão dos Guararapes apresenta R\$ 118.852,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação” o que representa 0,15% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Moreno apresenta R\$ 166.982,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação” o que representa 7,79% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Olinda apresenta R\$ 8.255,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação” o que representa 0,04% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Paulista apresenta R\$ 320.248,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação” o que representa 1,56% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Recife apresenta R\$ 194.684,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação” o que representa 0,06% do total da arrecadação do ICMS; e o Município de São Lourenço da Mata apresenta R\$ 302.422,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação” o que representa 0,88% do total da arrecadação do ICMS.

Em relação ao ano 2006, por meio da tabela 13, observa-se que o Município de Camaragibe não apresentou resultado de transferência do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Socioambiental para no critério “unidades de conservação”, o que corresponde a 0,00% do total da arrecadação do ICMS.

Já o Município de Cabo de Santo Agostinho apresentou R\$ 144.535,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, o que representa 0,21% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Igarassu apresentou R\$ 243.503,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, o que representa 1,38% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Ipojuca apresentou R\$ 29.481,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, o que representa 0,03% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Jaboatão dos Guararapes apresentou R\$ 98.474,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, o que representa 0,11% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Moreno apresentou R\$ 138.351,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, o que representa 5,89% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Olinda apresentou R\$ 6.839,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, o que representa 0,03% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Paulista apresentou R\$ 265.338,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, o que representa 1,17% do total da arrecadação do ICMS; o Município de Recife apresentou R\$ 161.303,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, o que representa 0,04% do total da arrecadação do ICMS; e o Município de São Lourenço da Mata apresentou R\$ 250.568,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, o que representa 3,82% do total da arrecadação do ICMS.

Em relação aos sistemas de tratamento e destinação final de resíduos sólidos observa-se que, conforme a tabela 14, os municípios da Região Metropolitana do Recife não apresentaram, nos anos 2005 e 2006, arrecadações expressivas para o critério “resíduos sólidos” não apresentando, impacto significativo no total da arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS.

Tabela 14 Arrecadação para o critério “resíduos sólidos” e seu impacto no ICMS. (Valores em R\$ 1,00)

Ano	2005	2005	2006	2006
Municípios	Arrecadação do ICMS	Resíduos Sólidos	Arrecadação do ICMS	Resíduos Sólidos
Abreu e Lima	9.817.955,50	Não disponível	11.161.414,28	Não disponível
Cabo de Santo Agostinho	59.646.091,73	-	68.189.637,13	-
Camaragibe	4.420.599,77	-	4.923.190,86	-
Igarassu	15.543.932,37	-	17.657.270,06	-
Ipojuca	75.043.916,35	45.831,00	94.931.664,19	73.848,00
Jaboatão dos Guararapes	77.541.695,50	-	87.403.208,25	-
Moreno	2.144.137,07	-	2.348.512,29	-
Olinda	19.235.584,86	-	21.775.002,46	-
Paulista	20.526.691,66	-	22.617.121,41	-
Recife	323.353.997,91	-	364.548.174,97	-
São Lourenço da Mata	34.266.332,38	-	6.554.523,62	-
Total	655.061.940,61	45.831,00	716.611.658,58	73.848,00

Fonte: Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco

Por meio da tabela 14 observa-se que, no ano 2005, os municípios de: Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Recife, e São Lourenço da Mata, não apresentaram valores transferidos do Estado para os municípios referentes ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental no critério “resíduos sólidos”. Como exceção, apenas o Município de Ipojuca apresentou R\$ 45.831,00, o que equivale a 0,06% do total de ICMS arrecadado para o Município, neste mesmo período. O mesmo ocorreu no ano 2006, conforme tabela 14, onde o Município de Ipojuca apresentou R\$ 73.848,00, o que equivale a 0,08% do total de ICMS arrecadado para o município, neste mesmo período.

7.5.2 Perfil das despesas municipais

A nova classificação funcional das despesas, que é padrão para União, Estados e Municípios, desde o orçamento do exercício financeiro de 2000, obedece

à seqüência de função e subfunção. A função representa o maior nível de agregação das diversas áreas de despesa que competem ao setor público, já a subfunção representa uma partição da função, visando a agregar determinado subconjunto de despesas do setor público. Na nova classificação, a subfunção identifica a natureza básica das ações que se aglutinam em torno das funções. Registre-se que as subfunções poderão ser combinadas com funções diferentes daquelas a que estão relacionadas (Portaria MOG nº. 42, de 14 de abril de 1999).

Neste contexto, as funções que agregam despesas relacionadas com as questões ambientais, mais especificamente aquelas relacionadas com a conservação da biodiversidade, e com o adequado tratamento e disposição final de resíduos sólidos, são as funções urbanismo e gestão ambiental. Destaque-se também que a função saneamento também agrega despesas relacionadas com questões ambientais.

A função urbanismo contempla as subfunções infraestrutura urbana, serviços urbanos, transportes coletivos urbanos e outras despesas na função urbanismo. Já a função saneamento contempla as subfunções saneamento básico rural, saneamento básico urbano e outras despesas na função saneamento. E, por fim, a função gestão ambiental contempla as subfunções preservação ambiental, controle ambiental, recuperação de áreas degradadas, recursos hídricos, meteorologia e outras despesas na função gestão ambiental. Diante disso, observe-se, inicialmente, a tabela 15 que evidencia as despesas na função urbanismo nos municípios da Região Metropolitana do Recife, no período do ano 2005, de acordo com os dados da Secretaria do Tesouro Nacional – STN, Finanças do Brasil - FINBRA.

Tabela 15 Despesas na função urbanismo dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2005. (Valores em R\$ 1,00)

Municípios	Urbanismo	Infra-Estrutura Urbana	Serviços Urbanos	Transportes Coletivos Urbanos	Outras Desp na Função Urbanismo
ABREU E LIMA	5.268.239,10	900,00	4.017.057,35	-	1.250.281,75
CABO DE SANTO AGOSTINHO	15.947.751,18	7.423.572,52	7.916.898,97	514.316,55	92.963,14
CAMARAGIBE	8.002.518,82	2.138.076,72	4.795.083,56	631.517,02	437.841,52
IGARASSU	5.040.566,16	1.494.354,95	2.205.219,02	-	1.340.992,19
IPOJUCA	12.614.526,82	5.354.393,67	4.120.126,48	-	3.140.006,67
JABOATAO DOS GUARARAPES	33.538.822,96	6.088.379,42	16.056.681,81	85.821,26	11.307.940,47
MORENO	1.249.345,48	677.068,78	486.525,70	-	85.751,00
OLINDA	29.641.520,98	10.669.653,98	15.981.970,09	-	2.989.896,91
PAULISTA	18.532.921,57	9.812.238,58	8.507.830,82	-	212.852,17
RECIFE	218.369.611,00	76.724.768,00	126.969.928,00	14.363.923,00	310.992,00
SAO LOURENCO DA MATA	4.275.521,78	4.275.521,78	-	-	-

Fonte: Ministério da Fazenda – STN - FINBRA

Por meio da tabela 15, é possível observar que a Prefeitura de Cabo de Santo Agostinho apresentou, no ano 2005, despesa na função urbanismo de R\$ 15.947.751,18. Destaque-se que esta função é composta pelas subfunções infraestrutura urbana, serviços urbanos, transportes coletivos urbanos e outras despesas na função urbanismo, cada uma correspondendo, no período sob análise, R\$ 7.423.572,52, R\$ 7.916.898,97, R\$ 514.316,55, e R\$ 92.963,14, respectivamente. Observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com a infraestrutura urbana e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 46,5% e 49,6% do total das despesas na função urbanismo, respectivamente.

A Prefeitura de Camaragibe apresentou, no ano 2005, despesa na função urbanismo de R\$ 8.002.518,82, apresentando despesas nas subfunções infraestrutura urbana, serviços urbanos, transportes coletivos urbanos e outras despesas na função urbanismo, no período sob análise, de R\$ 2.138.076,72, R\$ 4.795.083,56, R\$ 631.517,02, e R\$ 437.841,52, respectivamente. Observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com

infraestrutura urbana e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 26,7% e 59,9% do total das despesas na função urbanismo, respectivamente.

A Prefeitura de Igarassu, no ano 2005, apresentou despesa na função urbanismo de R\$ 5.040.566,16. Observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com a infraestrutura urbana, e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 29,6% e 43,7% do total das despesas na função urbanismo, respectivamente.

A Prefeitura de Ipojuca, no ano 2005, apresentou despesa na função urbanismo de R\$ 12.614.526,82. Observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com a infraestrutura urbana, e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 42,44% e 32,66% do total das despesas na função urbanismo, respectivamente.

A Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes apresentou, no ano 2005, despesa na função urbanismo de R\$ 33.538.822,96. Registre-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com serviços urbanos, e outras despesas na função urbanismo, cada uma correspondendo a 47,9% e 33,7% do total das despesas na função urbanismo, respectivamente.

A Prefeitura de Moreno, no ano 2005, apresentou despesa na função urbanismo de R\$ 1.249.345,48. Observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com a infraestrutura urbana, e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 54,2% e 39% do total das despesas na função urbanismo, respectivamente.

Já o Município de Olinda apresentou, no ano 2005, despesa na função urbanismo de R\$ 29.641.520,98. Observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com infraestrutura urbana, e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 36,0% e 53,9%, de toda a despesa na função urbanismo, respectivamente.

A Prefeitura de Paulista apresentou, no ano 2005, despesa na função urbanismo de R\$ 18.532.921,57. Neste contexto, observa-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com infraestrutura urbana e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 52,9% e 45,9%, respectivamente.

A Prefeitura de Recife apresentou, no ano 2005, despesa na função urbanismo de R\$ 218.369.611,00. Observe-se que as subfunções que tiveram

valores expressivos são as relacionadas com infraestrutura urbana, e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 35,1% e 58,1%, respectivamente.

Na Prefeitura de São Lourenço da Mata, observa-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com a infraestrutura urbana, correspondendo a 100% de toda a despesa na função urbanismo.

Diante de todos estes dados, registre-se que, no ano 2005, apenas o Município Ipojuca recebeu recursos do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental para o critério “resíduos sólidos”, conforme tabela 14. Destaque-se também que, comparativamente com o ano 2006, todos os municípios analisados apresentaram crescimento de despesas nas funções urbanismo, variando, de forma positiva e negativa, conforme cada caso, as despesas nas subfunções.

Tabela 16 Despesas na função urbanismo dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2006. (Valores em R\$ 1,00)

Municípios	Urbanismo	Infra-Estrutura Urbana	Serviços Urbanos	Transportes Coletivos Urbanos	Outras Desp na Função Urbanismo
ABREU E LIMA	9.674.878,75	5.414.872,99	4.260.005,76	-	-
CABO DE SANTO AGOSTINHO	19.065.726,78	8.824.651,79	9.420.372,29	195.628,69	625.074,01
CAMARAGIBE	8.288.697,08	2.881.411,66	4.378.384,29	134,75	1.028.766,38
IGARASSU	6.470.748,75	2.569.773,56	2.068.596,56	-	1.832.378,63
IPOJUCA	27.492.889,35	16.403.370,67	5.823.750,44	-	5.265.768,24
JABOATAO DOS GUARARAPES	37.690.465,35	4.643.499,70	26.559.947,62	-	6.487.018,03
MORENO	6.655.659,76	749.663,40	985.271,50	-	4.920.724,86
OLINDA	31.000.406,50	11.276.364,21	18.570.419,08	-	1.153.623,21
PAULISTA	22.235.864,93	9.508.478,72	12.026.080,04	-	701.306,17
RECIFE	267.158.679,00	105.715.814,00	140.530.174,00	20.854.612,00	58.079,00
SAO LOURENÇO DA MATA	4.353.589,77	4.353.589,77	-	-	-

Fonte: Ministério da Fazenda – STN - FINBRA

Por meio da tabela 16, observa-se que a Prefeitura de Cabo de Santo Agostinho apresentou, no ano 2006, despesa na função urbanismo de R\$ 19.065.726,78. As subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com infraestrutura urbana, e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 46,2% e 49,4%, respectivamente. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função urbanismo, em 2006, passou de R\$ 15.947.751,18 para R\$ 19.065.726,78, representando um crescimento de 19,6%. Registre-se que as despesas nas subfunções infraestrutura urbana, e serviços urbanos apresentaram um crescimento de 18,9% e 19,0%, respectivamente, enquanto a subfunção outras despesas na função urbanismo apresentou um crescimento de 572,3891%, passando de R\$ 92.963,14 para R\$ 625.074,01 entre os anos 2005 e 2006, respectivamente.

A Prefeitura Municipal de Camaragibe apresentou, no ano 2006, despesa na função urbanismo de R\$ 8.288.697,08. Observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com infraestrutura urbana, e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 34,8% e 52,8%, respectivamente. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função urbanismo, em 2006, passou de R\$ 8.002.518,82 para R\$ 8.288.697,08, representando um crescimento de 3,6%. Registre-se que as despesas nas subfunções infraestrutura urbana, e outras despesas na função urbanismo apresentaram um crescimento de 34,8% e 134,9%, respectivamente, enquanto as subfunções serviços urbanos, e transportes coletivos urbanos apresentaram uma redução de -8,7% e -99,9%, respectivamente.

A Prefeitura de Igarassu apresentou, no ano 2006, despesa na função urbanismo de R\$ 6.470.748,75. Neste contexto, observa-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com infraestrutura urbana, e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 39,7% e 31,9%, respectivamente. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função urbanismo, em 2006, passou de R\$ 5.040.566,16 para R\$ 6.470.748,75, representando um crescimento de 28,4%. Registre-se que as despesas nas subfunções infraestrutura urbana, e outras despesas na função urbanismo apresentaram um crescimento de 71,9% e 36,6%, respectivamente, enquanto a subfunção serviços urbanos apresentou uma redução de -6,2%.

A Prefeitura de Ipojuca apresentou, no ano 2006, despesa na função urbanismo de R\$ 27.492.889,35. Observa-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com infraestrutura urbana e serviços urbanos, cada

uma correspondendo a 59,66% e 21,18%, respectivamente. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função urbanismo, em 2006, passou de R\$ 12.614.526,82 para R\$ 27.492.889,35, representando um crescimento de 118%. Registre-se que as despesas nas subfunções infraestrutura urbana, e serviços urbanos apresentaram um crescimento de 206% e 41,34%, respectivamente.

A Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes apresentou, no ano 2006, despesa na função urbanismo de R\$ 37.690.465,35. Observa-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com infraestrutura urbana, serviços urbanos, e outras despesas na função urbanismo, cada uma correspondendo a 12,3%, 70,5%, e 17,2%, respectivamente. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função urbanismo, em 2006, passou de R\$ 33.538.822,96 para R\$ 37.690.465,35, representando um crescimento de 12,4%. Registre-se que as despesas nas subfunções infraestrutura urbana, transportes coletivos urbanos e outras despesas na função urbanismo apresentaram uma redução de -23,7%, -100,0000%, e -42,6%, respectivamente, enquanto a subfunção serviços urbanos apresentou um crescimento de 65,4%.

A Prefeitura de Moreno apresentou, no ano 2006, despesa na função urbanismo de R\$ 6.655.659,76. Observa-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com serviços urbanos e outras despesas na função urbanismo, cada uma correspondendo a 14,8% e 74%, respectivamente. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função urbanismo, em 2006, passou de R\$ 1.249.345,48 para R\$ 6.655.659,76, representando um crescimento de 432,73%. Registre-se que as despesas na subfunção serviços urbanos apresentou um crescimento de 102,5%.

A Prefeitura de Olinda apresentou, no ano 2006, despesa na função urbanismo de R\$ 31.000.406,50. Observa-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com infraestrutura urbana, e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 36,4% e 59,9%, respectivamente. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função urbanismo, em 2006, passou de R\$ 29.641.520,98 para R\$ 31.000.406,50, representando um crescimento de 4,6%. Registre-se que as despesas nas subfunções infraestrutura urbana, e serviços urbanos apresentaram um crescimento de 5,7% e 16,2%, respectivamente, enquanto a subfunção outras despesas na função urbanismo apresentou uma redução de -61,4160%.

A Prefeitura de Paulista apresentou, no ano 2006, despesa na função urbanismo de R\$ 22.235.864,93. Observa-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com infraestrutura urbana, e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 42,8% e 54,1%, respectivamente. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função urbanismo, em 2006, passou de R\$ 18.532.921,57 para R\$ 22.235.864,93, representando um crescimento de 20%. Registre-se que as despesas nas subfunções serviços urbanos e outras despesas na função urbanismo apresentaram um crescimento de 41,3531% e 229,4804%, respectivamente, enquanto a subfunção infraestrutura urbana apresentou uma redução de -3,1%.

A Prefeitura de Recife apresentou, no ano 2006, despesa na função urbanismo de R\$ 267.158.679,00. Observa-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com infraestrutura urbana, e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 39,6% e 52,6%, respectivamente. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função urbanismo, em 2006, passou de R\$ 218.369.611,00 para R\$ 267.158.679,00, representando um crescimento de 22,3%. Registre-se que as despesas nas subfunções infraestrutura urbana, e transportes coletivos urbanos apresentaram um crescimento de 37,7858% e 45,2%, respectivamente, enquanto a subfunção outras despesas na função urbanismo apresentou uma redução de -81,3%.

A Prefeitura de São Lourenço da Mata apresentou, no ano 2006, despesa na função urbanismo de R\$ 4.353.589,77, composta 100% pela subfunções infraestrutura urbana. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função urbanismo, em 2006, passou de R\$ 4.275.521,78 para R\$ 4.353.589,77, representando um crescimento de 1,8%.

Diante de todos estes dados, registre-se que, no ano 2006, assim como no ano 2005, apenas o Município Ipojuca recebeu recursos do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental para o critério “resíduos sólidos”, conforme tabela 14.

Outra função que tem despesas em áreas relacionadas com questões ambientais é a função saneamento, composta pelas subfunções saneamento básico rural, saneamento básico urbano e outras despesas na função saneamento, conforme tabela 17.

Tabela 17 Despesas na função saneamento dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2005. (Valores em R\$ 1,00)

Municípios	Saneamento	Saneamento Básico Rural	Saneamento Básico Urbano	Outras Desp na Função Saneamento
ABREU E LIMA	971.691,86	-	971.691,86	-
CABO DE SANTO AGOSTINHO	140.452,96	-	110.702,96	29.750,00
CAMARAGIBE	-	-	-	-
IGARASSU	1.600,00	-	-	1.600,00
IPOJUCA	6.980.080,31	-	6.980.080,31	-
JABOATAO DOS GUARARAPES	74.088,60	-	74.088,60	-
MORENO	8.819,02	-	8.819,02	-
OLINDA	2.897.176,69	-	2.897.176,69	-
PAULISTA	-	-	-	-
RECIFE	4.478.850,00	-	3.710.301,00	768.549,00
SAO LOURENCO DA MATA	2.606,00	-	2.606,00	-

Fonte: Ministério da Fazenda – STN - FINBRA

Por meio da tabela 17, observa-se que a Prefeitura de Camaragibe e a Prefeitura de Paulista, no ano 2005, não realizaram nenhuma despesa na função saneamento, enquanto a Prefeitura de Recife, neste mesmo período, apresentou 82,8%, o que corresponde a R\$ 3.710.301,00, do total da função saneamento na subfunção saneamento básico urbano, e 17,1%, o que corresponde a R\$ 768.549,00, na subfunção outras despesas na função saneamento.

A Prefeitura de Cabo de Santo Agostinho, no ano 2005, apresentou despesas nas subfunções saneamento básico urbano e outras despesas na função saneamento de R\$ 110.702,96, e R\$ 29.750,00, respectivamente, o que corresponde a 78,8% e 21,2%, respectivamente; a Prefeitura de Igarassu, no ano 2005, apresentou 100%, o que corresponde a R\$ 1.600,00, na subfunção outras despesas na função saneamento; a Prefeitura de Ipojuca no ano 2005, apresentou 100%, o que corresponde a R\$ 6.980.080,31, na subfunção saneamento básico urbano; a Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes, no ano 2005, apresentou 100%, o que corresponde a R\$ 74.088,60, na subfunção saneamento básico urbano; a Prefeitura de Moreno no ano 2005, apresentou 100%, o que corresponde a R\$ 8.819,02, na subfunção saneamento básico urbano; a Prefeitura de Olinda, no ano 2005, apresentou 100%, o que corresponde a R\$ 2.897.176,69, na subfunção saneamento básico urbano; e a Prefeitura de São Lourenço da Mata, no ano 2005,

apresentou 100%, o que corresponde a R\$ 2.606,00, na subfunção saneamento básico urbano.

Diante de todos estes dados, registre-se também que, no ano 2005, apenas o Município de Ipojuca recebeu recursos do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental para o critério “resíduos sólidos”, conforme tabela 14. Destaque-se também que, comparativamente com o ano 2006, todos os municípios analisados apresentaram crescimento de despesas nas funções saneamento, com exceção dos Municípios de Paulista, Igarassu, Abreu e Lima, Camaragibe, variando, de forma positiva e negativa, conforme cada caso, as despesas nas subfunções.

Tabela 18 Despesas na função saneamento dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2006. (Valores em R\$ 1,00)

Municípios	Saneamento	Saneamento Básico Rural	Saneamento Básico Urbano	Outras Desp. na Função Saneamento
ABREU E LIMA	-	-	-	-
CABO DE SANTO AGOSTINHO	217.674,48	-	28.500,30	189.174,18
CAMARAGIBE	150.142,14	-	150.142,14	-
IGARASSU	-	-	-	-
IPOJUCA	2.721.578,26	-	2.721.578,26	-
JABOATAO DOS GUARARAPES	2.191.578,76	-	986.426,28	1.205.152,48
MORENO	110.732,39	-	110.732,39	-
OLINDA	2.983.348,92	-	2.983.348,92	-
PAULISTA	-	-	-	-
RECIFE	7.662.101,00	-	7.652.854,00	9.247,00
SAO LOURENÇO DA MATA	5.004,00	-	5.004,00	-

Fonte: Ministério da Fazenda – STN - FINBRA

Por meio da tabela 18, observa-se que a Prefeitura Municipal de Cabo de Santo Agostinho apresentou, no ano 2006, despesa na função saneamento de R\$ 217.674,48. Observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas saneamento básico urbano e outras despesas na função saneamento, cada uma correspondendo a 13,1% e 86,9%, respectivamente. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função saneamento, em 2006, passou de R\$ 140.452,96 para R\$ 217.674,48, representando um crescimento de 55%. Registre-

se que a despesa na subfunção saneamento básico urbano, apresentou uma redução de -74,2% enquanto a subfunção outras despesas na função saneamento apresentaram um crescimento de 535,9%, passando de R\$ 29.750,00 para R\$ 189.174,18 entre os anos 2005 e 2006, respectivamente.

A Prefeitura Municipal de Camaragibe apresentou, no ano 2006, despesa na função saneamento de R\$ 150.142,14. Neste contexto, observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas saneamento básico urbano correspondendo a 100% de toda a despesa na função saneamento. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função saneamento, em 2006, passou de R\$ 0,00 para R\$ 150.142,14, representando um crescimento de 100%.

A Prefeitura de Igarassu apresentou, no ano 2006, não apresentou despesa na função saneamento. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função saneamento, em 2006, passou de R\$ 1.600,00 para R\$ 0,00, representando uma redução de -100%.

A Prefeitura de Ipojuca no ano 2006, despesa na função saneamento de R\$ 2.721.578,26. Destaque-se que a função é composta 100% pela subfunção saneamento básico urbano. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função saneamento, em 2006, passou de R\$ 6.980.080,31 para R\$ 2.721.578,26, representando uma queda de -61%.

A Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes apresentou, no ano 2006, despesa na função saneamento de R\$ 2.191.578,76. Destaque-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas saneamento básico urbano e outras despesas na função saneamento, cada uma correspondendo a 45% e 55%, respectivamente. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função saneamento, em 2006, passou de R\$ 74.088,60 para R\$ 2.191.578,76, representando um crescimento de 2858%.

A Prefeitura de Moreno apresentou, no ano 2006, despesa na função saneamento de R\$ 110.732,39. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função saneamento, em 2006, passou de R\$ 2.897.176,69 para R\$ 2.983.348,92, representando um crescimento de 3%.

A Prefeitura de Olinda apresentou, no ano 2006, despesa na função saneamento de R\$ 2.983.348,92. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função saneamento, em 2006, passou de R\$ 8.819,02 para R\$ 110.732,39, representando um crescimento de 1.155,6%.

A Prefeitura de Paulista apresentou, no ano 2006, despesa na função urbanismo de R\$ 22.235.864,93. Neste contexto, observa-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com infraestrutura urbana, e serviços urbanos, cada uma correspondendo a 42,7% e 54,1%, respectivamente. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função urbanismo, em 2006, passou de R\$ 18.532.921,57 para R\$ 22.235.864,93, representando um crescimento de 20%. Registre-se que as despesas nas subfunções serviços urbanos e outras despesas na função urbanismo apresentaram um crescimento de 41,3% e 229,5%, respectivamente, enquanto a subfunção infraestrutura urbana apresentou uma redução de -3,1%.

A Prefeitura de Recife apresentou, no ano 2006, despesa na função saneamento de R\$ 7.662.101,00. Neste contexto, observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas saneamento básico urbano e outras despesas na função saneamento, cada uma correspondendo a 99,9% e 0,1%, respectivamente. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função saneamento, em 2006, passou de R\$ 4.478.850,00 para R\$ 7.662.101,00, representando um crescimento de 71,1%. Registre-se que a despesa na subfunção outras despesas na função saneamento apresentou uma redução de -98,8% enquanto a subfunção saneamento básico urbano apresentou um crescimento de 106,3%, passando de R\$ 3.710.301,00 para R\$ 7.652.854,00 entre os anos 2005 e 2006, respectivamente.

A Prefeitura de São Lourenço da Mata apresentou, no ano 2006, despesa na função saneamento de R\$ 5.004,00. Neste contexto, observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas saneamento básico urbano correspondendo a 100% das despesas na função saneamento. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função saneamento, em 2006, passou de R\$ 2.606,00 para R\$ 5.004,00, representando um crescimento de 92%.

Diante de todos estes dados, ressalte-se, novamente, que, no ano 2005, apenas o Município de Ipojuca recebeu recursos do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental para o critério “resíduos sólidos”, conforme tabela 14. Neste contexto, observe-se agora a função gestão ambiental, que tem despesas em áreas relacionadas com as unidades de conservação, conforme tabela 19.

Tabela 19 Despesas na função gestão ambiental dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2005. (Valores em R\$ 1,00)

Municípios	Gestão Ambiental	Preservação Ambiental	Controle Ambiental	Recuperação Áreas Degradadas	Recursos Hídricos	Meteorologia	Outras Desp. na Função Gestão Ambiental
ABREU E LIMA	1.395,00	-	-	-	-	-	1.395,00
CABO DE SANTO AGOSTINHO	256.837,42	29.755,00	-	28.221,82	-	-	198.860,60
CAMARAGIBE	-	-	-	-	-	-	-
IGARASSU	307.279,36	290.229,36	17.050,00	-	-	-	-
IPOJUCA	76.589,20	76.589,20	-	-	-	-	-
JABOATAO DOS GUARARAPES	44.515,91	30.151,05	10.065,77	-	4.299,09	-	-
MORENO	21.195,24	21.195,24	-	-	-	-	-
OLINDA	184.675,93	184.675,93	-	-	-	-	-
PAULISTA	195.971,52	-	195.791,52	180,00	-	-	-
RECIFE	4.234.129,00	3.951.385,00	274.452,00	-	-	-	8.292,00
SAO LOURENCO DA MATA	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Ministério da Fazenda – STN - FINBRA

Em relação às despesas na função gestão ambiental, conforme tabela 19, composta pelas subfunções preservação ambiental, controle ambiental, recuperação de áreas degradadas, e recursos hídricos, a Prefeitura de Cabo de Santo Agostinho, no ano 2005, apresentou despesas nas subfunções preservação ambiental, recuperação áreas degradadas, e em outras despesas na função gestão ambiental, o que corresponde a R\$ 29.755,00, R\$ 28.221,82, e a R\$ 198.860,60, respectivamente. Destaque-se que a subfunção outras despesas na função gestão ambiental corresponde a 77,4% da composição da função gestão ambiental, vindo em seguida 11,6% para a subfunção preservação ambiental e 11% para a subfunção recuperação de áreas degradadas. Neste contexto, o Município de Cabo de Santo Agostinho apresentou R\$ 174.281,00 de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, o que representa 9% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima.

A Prefeitura de Camaragibe, no ano 2005, não apresentou despesas na função gestão ambiental. Destaque-se também que o Município de Camaragibe

também não apresentou resultados de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, neste mesmo período.

A Prefeitura de Igarassu, no ano 2005, apresentou 94,4513%, o que corresponde a R\$ 290.229,36, na subfunção preservação ambiental, enquanto 5,5% do total das despesas na função gestão ambiental, o que corresponde a R\$ 17.050,00, foi aplicado na subfunção controle ambiental. Neste contexto, o Município de Igarassu apresentou R\$ 175.490,00, em 2005, de repasse do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, o que representa 9% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima.

A Prefeitura de Ipojuca no ano 2005, apresentou despesas nas subfunções preservação ambiental no valor de R\$ 76.589,2 o que corresponde a 100% de toda a despesa na função gestão ambiental. Neste contexto, a prefeitura de Ipojuca apresentou, neste mesmo período, R\$ 35.582,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 1,83% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima.

A Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes, no ano 2005, apresentou despesas nas subfunções preservação ambiental, controle ambiental e recursos hídricos, nos valores R\$ 30.151,05, R\$ 10.065,77, e R\$ 4.299,09, respectivamente, o que corresponde a 67,7%, 22,6%, e 9,6% de toda a despesa na função gestão ambiental. Neste contexto, a prefeitura de Jaboatão dos Guararapes apresentou, neste mesmo período, R\$ 118.852,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 6,1% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima.

A Prefeitura de Moreno no ano 2005, apresentou despesa na subfunção preservação ambiental no valor R\$ 21.195,24, o que corresponde a 100% de toda a despesa na função gestão ambiental. Neste contexto, a prefeitura de Moreno apresentou, neste mesmo período, R\$ 166.982,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 8,57% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima.

A Prefeitura de Olinda, no ano 2005, apresentou 100% das despesas na função gestão ambiental, o que corresponde a R\$ 184.675,93, na subfunção preservação ambiental. Neste contexto o Município de Olinda apresentou, neste mesmo período, R\$ 8.255,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 0,4% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima.

A Prefeitura de Paulista, no ano 2005, apresentou 99,9%, o que corresponde a R\$ 195.791,52, na subfunção controle ambiental, enquanto apresentou 0,1%, o que corresponde a R\$ 180,00, para recuperação de áreas degradadas. Neste contexto, o Município de Paulista apresentou, neste mesmo período, R\$ 320.248,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 16,4% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima.

A Prefeitura de Recife, no ano 2005, apresentou 93,3%, 6,5%, e 0,2% o que corresponde a R\$ 3.951.385,00, R\$ 274.452,00, e R\$ 8.292,00 nas subfunções preservação ambiental, controle ambiental e outras despesas na função gestão ambiental, respectivamente. Neste contexto, o Município de Recife apresentou, neste mesmo período, R\$ 194.684,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 10% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima.

A Prefeitura de São Lourenço da Mata, no ano 2005, não apresentou despesas. Neste contexto, o Município de São Lourenço da Mata apresentou, neste mesmo período, R\$ 302.422,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 15,5% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima.

Destaque-se também que, comparativamente com o ano 2006, todos os municípios analisados apresentaram crescimento de despesas nas funções gestão ambiental, com exceção dos Municípios de São Lourenço da Mata, Camaragibe, Cabo de Santo Agostinho, e Abreu e Lima variando, de forma positiva e negativa, conforme cada caso, as despesas nas subfunções.

Tabela 20 Despesas na função gestão ambiental dos Municípios da Região Metropolitana do Recife. Período: 2006. (Valores em R\$ 1,00)

Municípios	Gestão Ambiental	Preservação Ambiental	Controle Ambiental	Recuperação Áreas Degradadas	Recursos Hídricos	Meteorologia	Outras Desp na Função Gestão Ambiental
ABREU E LIMA	618,75	-	-	-	-	-	618,75
CABO DE SANTO AGOSTINHO	245.350,98	11.515,00	15.010,00	42.120,00	-	-	176.705,98
CAMARAGIBE	72.207,80	-	9.921,18	62.286,62	-	-	-
IGARASSU	427.168,63	409.743,63	17.425,00	-	-	-	-
IPOJUCA	324.053,50	133.163,60	46.524,90	64.865,00	-	-	79.500,00
JABOATAO DOS GUARARAPES	258.405,23	-	19.656,90	-	-	-	238.748,33
MORENO	-	-	-	-	-	-	-
OLINDA	446.499,87 2.011.784,0	446.499,87	-	-	-	-	-
PAULISTA	7 8.721.589,0	-	1.991.021,46	-	-	-	20.762,61
RECIFE	0	7.965.627,00	755.962,00	-	-	-	-
SAO LOURENÇO DA MATA	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Ministério da Fazenda – STN - FINBRA

A Prefeitura Municipal de Cabo de Santo Agostinho apresentou, no ano 2006, despesa na função gestão ambiental de R\$ 245.350,98. Esta função é composta pelas subfunções preservação ambiental, controle ambiental, recuperação de áreas degradadas, recursos hídricos, meteorologia, e outras despesas na função gestão ambiental, cada uma correspondendo, no período sob análise, R\$ 11.515,00, R\$ 15.010,00, R\$ 42.120,00, e R\$ 0,00, R\$ 0,00, e R\$ 176.705,98, respectivamente. Neste contexto, observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com a recuperação de áreas degradadas, e outras despesas na função gestão ambiental, cada uma correspondendo 17,2% e 72%, do total das despesas na função gestão ambiental, respectivamente. Neste contexto, o Município de Cabo de Santo Agostinho apresentou, neste mesmo período, R\$ 144.535,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 8,4% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função gestão ambiental,

em 2006, passou de R\$ 256.837,42 para R\$ 245.350,98, representando uma redução de -4,5%. Registre-se que as despesas nas subfunções preservação ambiental, e outras despesas na função gestão ambiental apresentaram uma redução de -61,3% e -11,1%, respectivamente, enquanto a subfunção recuperação de áreas degradadas apresentou um crescimento de 49,2%, passando de R\$ 28.221,82 para R\$ 42.120,00 entre os anos 2005 e 2006, respectivamente. Registre-se que o repasse do ICMS Socioambiental, entre os anos 2005 e 2006, para o Município de Cabo de Santo Agostinho, apresentou uma variação negativa de -17,1%.

A Prefeitura de Camaragibe apresentou, no ano 2006, despesa na função gestão ambiental de R\$ 72.207,80. Neste contexto, observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com controle ambiental, e recuperação de áreas degradadas, cada uma correspondendo 13,7% e 86,1%, do total das despesas na função gestão ambiental, respectivamente. Registre-se que o Município de Camaragibe, neste mesmo período, não apresentou resultado de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função gestão ambiental, em 2006, passou de R\$ 0,00 para R\$ 72.207,80, representando um crescimento de 100%.

A Prefeitura de Igarassu apresentou, no ano 2006, despesa na função gestão ambiental de R\$ 427.168,63. Neste contexto, observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com a preservação ambiental, e controle ambiental, cada uma correspondendo 96% e 4,1%, do total das despesas na função gestão ambiental, respectivamente. O Município de Igarassu apresentou, neste mesmo período, R\$ 243.503,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 14,2% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função gestão ambiental, em 2006, passou de R\$ 307.279,36 para R\$ 427.168,63, representando um crescimento de 39%. Registre-se que as despesas nas subfunções preservação ambiental, e controle ambiental apresentaram um crescimento de 41,2% e 2,2%, respectivamente. Destaque-se que o Município de Igarassu apresentou uma variação positiva de recursos do ICMS

Socioambiental no critério “unidade de conservação”, entre os anos 2005 e 2006, de 38,7%.

A Prefeitura de Ipojuca apresentou, no ano 2006, despesa na função gestão ambiental de R\$ 324.053,5. Neste contexto, o Município de Ipojuca apresentou, neste mesmo período, R\$ 29.481,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 1,7% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função gestão ambiental, em 2006, passou de R\$ 76.589,2 para R\$ 324.053,5, representando um crescimento de 323,1%. Registre-se que o Município de Ipojuca apresentou uma variação negativa no recebimento de recursos do ICMS Socioambiental, entre os anos 2005 e 2006, de -17,14%.

A Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes apresentou, no ano 2006, despesa na função gestão ambiental de R\$ 258.405,23. Neste contexto, observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com o controle ambiental, e outras despesas na função gestão ambiental, cada uma correspondendo 7,6% e 92,4%, do total das despesas na função gestão ambiental, respectivamente. O Município de Jaboatão dos Guararapes apresentou, neste mesmo período, R\$ 98.474,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 5,7% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função gestão ambiental, em 2006, passou de R\$ 44.515,91 para R\$ 258.405,23, representando um crescimento de 480,5%. Registre-se que as despesas nas subfunções preservação ambiental, e recursos hídricos apresentaram uma redução de -100%, enquanto a subfunção controle ambiental apresentou um crescimento de 95,3%, passando de R\$ 10.065,77 para R\$ 19.656,90 entre os anos 2005 e 2006, respectivamente. Registre-se que o Município de Jaboatão dos Guararapes apresentou uma variação negativa de recebimento dos recursos do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, entre os anos 2005 e 2006, de -17,1% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima.

A Prefeitura de Moreno apresentou, no ano 2006, não apresentou despesas na função gestão ambiental. Neste contexto, o Município de Moreno apresentou, neste mesmo período, R\$ 138.351,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 8% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função gestão ambiental, em 2006, passou de R\$ 21.195,24 para R\$ 0,00, representando uma queda de -100%. Registre-se que o Município de Moreno apresentou uma variação negativa no recebimento de recursos do ICMS Socioambiental, entre os anos 2005 e 2006, de -17,14%.

A Prefeitura de Olinda apresentou, no ano 2006, despesa na função gestão ambiental de R\$ 446.499,87. Neste contexto, o Município de Olinda apresentou, neste mesmo período, R\$ 6.839,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 0,4% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função gestão ambiental, em 2006, passou de R\$ 184.675,93 para R\$ 446.499,87, representando um crescimento de 141,8%. Registre-se que o Município de Olinda apresentou uma variação negativa no recebimento de recursos do ICMS Socioambiental, entre os anos 2005 e 2006, de -17,1%.

A Prefeitura de Paulista apresentou, no ano 2006, despesa na função gestão ambiental de R\$ 2.011.784,07. Neste contexto, observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com o controle ambiental, e outras despesas na função gestão ambiental, cada uma correspondendo 98,9% e 1%, do total das despesas na função gestão ambiental, respectivamente. Neste contexto, o Município de Paulista apresentou R\$ 265.338,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 15,5% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função gestão ambiental, em 2006, passou de R\$ 195.971,52 para R\$ 2.011.784,07, representando um crescimento de 926,6%. Registre-se que as despesas nas subfunções, controle ambiental, e outras despesas na função gestão ambiental apresentaram um crescimento de 917% e 100%, respectivamente, enquanto a subfunção recuperação

de áreas degradadas apresentou uma redução de -100%. Destaque-se que o Município de Paulista apresentou uma variação negativa de -17,1% no recebimento de recursos do ICMS Socioambiental para o critério “unidade de conservação”, entre os anos 2005 e 2006.

A Prefeitura de Recife apresentou, no ano 2006, despesa na função gestão ambiental de R\$ 8.721.589,00. Neste contexto, observe-se que as subfunções que tiveram valores expressivos são as relacionadas com a preservação ambiental, e controle ambiental, cada uma correspondendo 91,3% e 8,7%, do total das despesas na função gestão ambiental, respectivamente. Neste contexto, o Município de Recife apresentou, neste mesmo período, R\$ 161.303,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 9,4% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima. Comparativamente com o ano 2005, a despesa na função gestão ambiental, em 2006, passou de R\$ 4.234.129,00 para R\$ 8.721.589,00, representando um crescimento de 106%. Registre-se que a despesa na subfunção outras despesas na função gestão ambiental apresentou uma redução de -100%, respectivamente, enquanto as subfunções preservação ambiental, controle ambiental, apresentaram um crescimento de 101,6%, e 175,4%, respectivamente, passando de R\$ 3.951.385,00 para R\$ 7.965.627,00, e de R\$ 274.452,00 para R\$ 755.962,00, entre os anos 2005 e 2006, respectivamente. Registre-se que o Município de Recife apresentou uma variação negativa no recebimento do recurso do ICMS Socioambiental, no critério “unidade de conservação”, de -17,1%, entre os anos 2005 e 2006.

E, por fim, a Prefeitura de São Lourenço da Mata não apresentou, no ano 2006, despesa na função gestão ambiental, assim como no ano 2005. Registre-se que o Município de São Lourenço da Mata apresentou, neste mesmo período, R\$ 250.568,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, o que representa 14,6% do total de repasse no critério “unidade de conservação” para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, com exceção do Município de Abreu e Lima. Destaque-se também que o Município de São Lourenço da Mata apresentou uma variação negativa no recebimento do recurso do ICMS Socioambiental, no critério “unidade de conservação”, de -17,1%, entre os anos 2005 e 2006.

7.5.3 Despesas municipais com o meio ambiente *versus* recursos do ICMS Socioambiental

Diante de todos estes dados, observe-se que as subfunções que são relacionadas com a conservação ambiental e com o tratamento dos resíduos sólidos são as subfunções serviços urbanos, para o tratamento de resíduos sólidos, da função urbanismo, e as subfunções preservação ambiental, controle ambiental e recuperação de áreas degradadas, para a conservação ambiental, da função gestão ambiental. Destaque-se também que podem ser agregadas despesas realizadas para o tratamento de resíduos sólidos e para a conservação ambiental nas subfunções outras despesas na função urbanismo e em outras despesas na subfunção gestão ambiental, respectivamente. Neste contexto, observe-se a tabela 21, e a posterior análise das despesas nas subfunções serviços urbanos e outras despesas na função urbanismo proporcionalmente aos valores repassados do ICMS Socioambiental no critério “resíduos sólidos”.

Tabela 21 Comparativo das despesas na função Urbanismo com o recebimento de recursos do ICMS Socioambiental para o critério "resíduos sólidos". Período: 2005. (Valores em R\$ 1,00)

Municípios	Urbanismo	Serviços Urbanos	Outras Desp Urbanismo	ICMS Socioambiental - "resíduos sólidos"
ABREU E LIMA CABO DE SANTO AGOSTINHO	5.268.239,10	4.017.057,35	1.250.281,75	Não disponível
CAMARAGIBE	15.947.751,18	7.916.898,97	92.963,14	-
IGARASSU	8.002.518,82	4.795.083,56	437.841,52	-
IPOJUCA	5.040.566,16	2.205.219,02	1.340.992,19	-
JABOATAO DOS GUARARAPES	12.614.526,82	4.120.126,48	3.140.006,67	45.831,00
MORENO	33.538.822,96	16.056.681,81	11.307.940,47	-
OLINDA	1.249.345,48	486.525,70	85.751,00	-
PAULISTA	29.641.520,98	15.981.970,09	2.989.896,91	-
RECIFE	18.532.921,57	8.507.830,82	212.852,17	-
SAO LOURENCO DA MATA	218.369.611,00	126.969.928,00	310.992,00	-
	4.275.521,78	-	-	-

Fonte: Ministério da Fazenda – STN – FINBRA e Sectma (2006).

Observe-se, por meio da tabela 21 que, no ano 2005, todos os Municípios apresentam despesas na subfunção serviços urbanos, que tem relação direta com os sistemas de tratamento e destinação final de resíduos sólidos urbanos, com exceção do Município de São Lourenço da Mata. Em contrapartida, apenas o

Município de Ipojuca apresentou recebimento do repasse do ICMS Socioambiental para o critério “resíduos sólidos” no valor de R\$ 45.831,00, que representa 1,1% e 1,45% do total das subfunções serviços urbanos e outras despesas na função urbanismo, respectivamente. Estes dados apontam que, no Município de Ipojuca, foram gastos proporcionalmente nas despesas das subfunções serviços urbanos e outras despesas na função urbanismo, os valores repassados do ICMS Socioambiental no critério “resíduos sólidos”.

Observe-se também que este mesmo comportamento das despesas nas subfunções serviços urbanos e outras despesas na função urbanismo pode ser evidenciado no ano 2006, conforme tabela 22, ou seja, todos os Municípios apresentam despesas na subfunção serviços urbanos, que tem relação direta com os sistemas de tratamento e destinação final de resíduos sólidos urbanos, com exceção do Município de São Lourenço da Mata. Em contrapartida, apenas o Município de Ipojuca apresentou recebimento do repasse do ICMS Socioambiental para o critério “resíduos sólidos”.

Tabela 22 Comparativo das despesas na função Urbanismo com o recebimento de recursos do ICMS Socioambiental para o critério "resíduos sólidos". Período: 2006. (Valores em R\$ 1,00)

Municípios	Urbanismo	Serviços Urbanos	Outras Desp. Urbanismo	ICMS Socioambiental - "resíduos sólidos"
ABREU E LIMA	9.674.878,75	4.260.005,76	-	Não disponível.
CABO DE SANTO				
AGOSTINHO	19.065.726,78	9.420.372,29	625.074,01	-
CAMARAGIBE	8.288.697,08	4.378.384,29	1.028.766,38	-
IGARASSU	6.470.748,75	2.068.596,56	1.832.378,63	-
IPOJUCA	27.492.889,35	5.823.750,44	5.265.768,24	73.848,00
JABOATAO				
DOS				
GUARARAPES	37.690.465,35	26.559.947,62	6.487.018,03	-
MORENO	6.655.659,76	985.271,50	4.920.724,86	-
OLINDA	31.000.406,50	18.570.419,08	1.153.623,21	-
PAULISTA	22.235.864,93	12.026.080,04	701.306,17	-
RECIFE	267.158.679,00	140.530.174,00	58.079,00	-
SAO LOURENÇO DA MATA	4.353.589,77	-	-	-

Fonte: Ministério da Fazenda – STN – FINBRA e Sectma (2006).

Por meio da tabela 22, observa-se que, no ano 2006, apenas o Município de Ipojuca apresentou recebimento de recursos do repasse do ICMS Socioambiental

para o critério “resíduos sólidos”, que representa 1,3% e 1,4% do total das subfunções serviços urbanos e outras despesas na função urbanismo, respectivamente. Estes dados apontam que, no Município de Ipojuca, assim como no ano 2005, foram gastos proporcionalmente nas despesas das subfunções serviços urbanos e outras despesas na função urbanismo, os valores repassados do ICMS Socioambiental no critério “resíduos sólidos”.

Observe-se agora, em relação à conservação da biodiversidade, a tabela 23, e a posterior análise das despesas nas subfunções preservação ambiental, controle ambiental, recuperação de áreas degradadas, e outras despesas na função gestão ambiental da função gestão ambiental, proporcionalmente aos valores repassados do ICMS Socioambiental no critério “unidades de conservação”.

Tabela 23 Comparativo das despesas na função Gestão Ambiental com o recebimento de recursos do ICMS Socioambiental para o critério "unidades de conservação". Período: 2005. (Valores em R\$ 1,00)

Municípios	Gestão Ambiental	Preservação Ambiental	Controle Ambiental	Recuperação Áreas Degradadas	Outras Desp na Função Gestão Ambiental	ICMS Socioambiental - "unidades de conservação"
ABREU E LIMA	1.395,00	-	-	-	1.395,00	Não disponível.
CABO DE SANTO AGOSTINHO	256.837,42	29.755,00	-	28.221,82	198.860,60	174.281,00
CAMARAGIBE	-	-	-	-	-	-
IGARASSU	307.279,36	290.229,36	17.050,00	-	-	175.490,00
IPOJUCA	76.589,20	76.589,20	-	-	-	35.582,00
JABOATAO DOS GUARARAPES	44.515,91	30.151,05	10.065,77	-	-	118.852,00
MORENO	21.195,24	21.195,24	-	-	-	166.982,00
OLINDA	184.675,93	184.675,93	-	-	-	8.255,00
PAULISTA	195.971,52	-	195.791,52	180,00	-	320.248,00
RECIFE SAO LOURENCO DA MATA	4.234.129,00	3.951.385,00	274.452,00	-	8.292,00	194.684,00
	-	-	-	-	-	302.422,00

Fonte: Ministério da Fazenda – STN – FINBRA e Sectma (2006).

Por meio da tabela 23, observa-se que todos os Municípios analisados receberam recursos do ICMS Socioambiental para o critério “unidades de conservação” no ano 2005, com exceção dos Municípios de Camaragibe e Abreu e

Lima. Observe-se também que todos realizaram, no mesmo período, despesas em subfunções que são relacionadas com a preservação ambiental, o controle ambiental e a recuperação de áreas degradadas, ou seja, aquelas que têm relação direta com a conservação da biodiversidade. Neste contexto, somem-se também as despesas realizadas na subfunção “outras despesas na função gestão ambiental”. Por outro lado, apenas o Município de São Lourenço da Mata recebeu recursos do ICMS Socioambiental para o critério “unidades de conservação” e não aplicou nenhum recurso nas subfunções discriminadas. Neste contexto, apesar de o governo estadual não poder interferir em como o município deve aplicar seus recursos públicos, indiretamente, as avaliações qualitativas feitas pela legislação do ICMS Socioambiental os obrigariam a ter que realizar despesas para esta finalidade. Tal como está hoje, possibilitando a participação dos municípios nos recursos apenas com a existência da norma criadora da Unidade de Conservação, o município pode receber recursos e aplicá-los em outro projeto ou atividade.

Já em relação ao ano 2006, observa-se que, conforme tabela 24, todos os Municípios analisados receberam recursos do ICMS Socioambiental para o critério “unidades de conservação”, com exceção do Município de Camaragibe e Abreu e Lima. Já o comportamento das despesas nas subfunções preservação ambiental, controle ambiental, recuperação de áreas degradadas, e em outras despesas na função gestão ambiental, comparativamente com o ano 2005, em alguns Municípios, foi praticamente o mesmo, ou seja, todos realizaram, no mesmo período, despesas em subfunções que são relacionadas com a preservação ambiental, o controle ambiental e em recuperação de áreas degradadas, ou seja, aquelas que têm relação direta com a conservação da biodiversidade, com exceção dos Municípios de Moreno e São Lourenço da Mata.

Tabela 24 Comparativo das despesas na função Gestão Ambiental com o recebimento de recursos do ICMS Socioambiental para o critério "unidades de conservação". Período: 2006. (Valores em R\$ 1,00).

Municípios	Gestão Ambiental	Preservação Ambiental	Controle Ambiental	Recuperação Áreas Degradadas	Outras Desp na Função Gestão Ambiental	ICMS Socioambiental - "unidades de conservação"
ABREU E LIMA	618,75	-	-	-	618,75	Não disponível.
CABO DE SANTO AGOSTINHO	245.350,98	11.515,00	15.010,00	42.120,00	176.705,98	144.535,00
CAMARAGIBE	72.207,80	-	9.921,18	62.286,62	-	-
IGARASSU	427.168,63	409.743,63	17.425,00	-	-	243.503,00
IPOJUCA	324.053,50	133.163,60	46.524,90	64.865,00	79.500,00	29.481,00
JABOATAO DOS GUARARAPES	258.405,23	-	19.656,90	-	238.748,33	98.474,00
MORENO	-	-	-	-	-	138.351,00
OLINDA	446.499,87	446.499,87	-	-	-	6.839,00
PAULISTA	2.011.784,07	-	1.991.021,46	-	20.762,61	265.338,00
RECIFE	8.721.589,00	7.965.627,00	755.962,00	-	-	161.303,00
SAO LOURENÇO DA MATA	-	-	-	-	-	250.568,00

Fonte: Ministério da Fazenda – STN – FINBRA e Sectma (2006).

Por meio da tabela 24, observa-se que todos os Municípios analisados receberam recursos do ICMS Socioambiental para o critério “unidades de conservação” no ano 2006, com exceção do Município de Camaragibe e Abreu e Lima. Observe-se também que todos realizaram, no mesmo período, despesas em subfunções que são relacionadas com a preservação ambiental, o controle ambiental e em recuperação de áreas degradadas, ou seja, aquelas que têm relação direta com a conservação da biodiversidade. Por outro lado, apenas os Municípios de São Lourenço da Mata e Moreno receberam recursos do ICMS Socioambiental para o critério “unidades de conservação” e não aplicaram nenhum recurso nas subfunções discriminadas. Neste contexto, destaque-se mais uma vez a importância da avaliação qualitativa nas unidades de conservação.

8 CONCLUSÕES

Como foi possível observar, o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental é um instrumento econômico que pode incentivar à melhoria das políticas públicas ambientais em nível municipal, sobretudo diante da escassez de recursos financeiros nos municípios analisados somada [escassez] às pressões políticas e sociais em torno da conservação da biodiversidade local e da criação de adequados sistemas de tratamento e disposição final de resíduos sólidos, essenciais para a manutenção da qualidade de vida humana.

Neste contexto, observe-se, por exemplo, as parcerias formadas entre sete municípios para a construção da Agenda 21 na região de Aldeia e o início, no Município de Cabo de Santo Agostinho, do processo de elaboração do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos – PGIRSU com apoio da Agência de Cooperação Técnica Alemã - GTZ e de parceiros locais, como por exemplo, a Rede de Defesa Ambiental.

Por outro lado, algumas medidas poderiam ser tomadas para que fossem atenuados os decréscimos, quase gerais, com exceção dos Municípios de Olinda e Igarassu, no Índice de Conservação da Biodiversidade nos Municípios – ICBM da Região Metropolitana do Recife. Some-se também ao baixo desempenho expresso na pontuação para o critério “resíduos sólidos”, com exceção do Município de Ipojuca, Olinda e Jaboatão dos Guararapes que em alguns exercícios apresentaram pontuações para o critério. Tudo isto poderia ser minimizado se fossem adotados, na prática, avaliações qualitativas para o critério “unidades de conservação” e aumentado o percentual destinado para esse critério, conforme sugerido pelo gestor ambiental do Município de Jaboatão dos Guararapes, Sr. Geraldo Miranda Cavalcante.

Destaque-se, por exemplo, o recebimento dos recursos do ICMS Socioambiental em municípios da Região Metropolitana do Recife por protegerem o meio ambiente, conforme expresso no Princípio do Protetor Receptor, mas que não são aplicados proporcionalmente em despesas em funções e subfunções relacionadas com questões ambientais. Ressalte-se esta necessidade no Município de Olinda, conforme pôde ser observado nas análises e discussões, que está

desprovido de recursos financeiros para a manutenção de uma unidade de conservação. Por outro lado, destaque-se que o Município de Olinda apresentou uma variação negativa no recebimento de recursos do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação”, entre os anos 2005 e 2006, de -17,1% e apresentou despesa na função gestão ambiental, nos anos 2005 e 2006, R\$ 184.675,93 e R\$ 446.499,87, respectivamente, representando um crescimento de 141,7%. Todavia, observe-se, por exemplo, que a Prefeitura de São Lourenço da Mata não apresentou, no ano 2006, despesa na função gestão ambiental, assim como no ano 2005, apesar de apresentar R\$ 250.568,00 de repasse do ICMS Socioambiental no critério “unidade de conservação” no ano 2006.

Evidentemente, porém, não se espera que os recursos do ICMS Socioambiental venham a financiar todas as ações e programas direcionados para questões ambientais, devido ao fato de existirem outras fontes de recursos financeiros para esta finalidade, como por exemplo, as concessões de licenças ambientais, financiamentos a fundo perdido, repasses do governo federal e estadual, *royalties* ou compensação financeira por apropriação de recursos naturais locais, convênios, cooperações técnicas ou outros tipos de parcerias, empréstimos e multas. Neste sentido, emerge a principal contribuição do ICMS para o desenvolvimento sustentável observado nos municípios alcançados na pesquisa, ou seja, a busca pela conservação da biodiversidade local e os esforços pela adequação, de forma que se tornem ambientalmente saudáveis, a disposição final de seus resíduos sólidos, para pleitear mais recursos financeiros do ICMS Socioambiental.

Por fim, outro ponto a ser destacado é a falta de inclusão de critérios relacionados com a coleta seletiva no quesito “resíduos sólidos”. Para o desenvolvimento sustentável, principalmente em uma sociedade capitalista, onde o consumo excessivo faz parte do modelo de produção e consumo, sobretudo diante do contínuo processo de inovação em que os produtos colocados à disposição dos consumidores estão sempre sendo substituídos por outros melhores e mais avançados, a inclusão da coleta seletiva irá contribuir no processo de separar previamente na fonte geradora os resíduos sólidos para o processo de reciclagem, de forma que tais resíduos retornem para os consumidores em produtos que os utilizem como matérias primas.

REFERÊNCIAS

AGENDA 21 - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992: Rio de Janeiro). Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1996. 585 p.

BELIA, Vitor. *Introdução à Economia do Meio Ambiente*. Brasília: IBAMA, 1996.

BRASIL. Constituição Federal do Brasil, artigo 158 de 05 de outubro de 1988. Trata das repartições das receitas tributárias pertencentes aos municípios. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm> Acesso em 24 jan 2009.

_____. Constituição Federal do Brasil, artigo 225 de 05 de outubro de 1988. Trata do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm> Acesso em 24 jan 2009.

_____. Decreto 4.339/2002, de 22 de agosto de 2002. Institui princípios e diretrizes para implementação da Política Nacional da Biodiversidade. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4339.htm>, Acesso em 26 jun 2008.

_____. Lei nº 11.107 de 6 de Abril de 2005. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. Disponível em: < www.planalto.gov.br/CCIVIL/Ato2004-2006/2005/Lei/L11107.htm > Acesso em 16 jun 2008.

_____. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4320.htm > Acesso em 24 jan 2009.

_____. Lei Complementar nº 101, de 4 de Maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: < http://www.tesouro.fazenda.gov.br/hp/downloads/lei_responsabilidade/lc101_2000.pdf > Acesso em 24 jan 2009.

_____. Lei Complementar nº 14, de 8 de Junho de 1973. Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp14.htm > Acesso em 24 jan 2009.

_____. Lei nº 9.393, de 19 de Dezembro de 1996. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, sobre pagamento da dívida representada por Títulos da Dívida Agrária e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/LEIS/L9393.htm > Acesso em 24 jan 2009.

_____. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema de Unidades

de Conservação da Natureza – SNUC. Disponível em: <
http://barreiros.arq.br/legislacao/leg_federal/Lei%209985-00.pdf> Acesso em 09 ago 2008.

_____. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. *Conselho Municipal de Meio Ambiente* – CMMA. Disponível em:
<http://www.mma.gov.br/port/conama/conselhos/conselhos.cfm> Acesso em 24 nov 2008.

_____. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. *Pagamentos por serviços ambientais: perspectivas para a Amazônia Legal* / Sven Wunder, Coordenador; Jan Börner, Marcos Rüginitz Tito e Lígia Pereira. – Brasília: MMA, 2008. 136 p.

CONDEPE/FIDEM. Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco. *Perfil Municipal*. Disponível em:
<http://www.condepefidem.pe.gov.br/perfil_municipal/municipios.asp?cod=6>
Acesso em: 04 jul 2008.

CONDEPE/IBGE. *Mesorregião Metropolitana de Recife*, Microrregiões Geográficas (Ilustração 10). 1996. In: ANDRADE, M.C.O. Atlas escolar de Pernambuco. 2.º edição – ampliada e atualizada. João Pessoa: Grafset, 2003. P.18

Di PIETRO, Maria S. Zanella. *Parcerias na Administração Pública*. São Paulo: Atlas, 2002.

FALCÃO, Verônica. Mata do Passarinho no abandono. *Jornal do Commercio*, Recife, 15 de Jun. 2008. Caderno Cidades, p.10.

FERREIRA, Aracéli C. S. *Contabilidade Ambiental* – uma informação para o desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo - SP: Editora Atlas, 2006. 144 p.

FERREIRA IRMÃO, José; MOLLER, Horst Dieter. Perspectivas do desenvolvimento sustentável. IN.: FERREIRA IRMÃO, José (Org.) *Desenvolvimento Sustentável, Agricultura e Meio Ambiente*. 1. ed. Recife: Editora bagaço, 2006. v. 1. 320 p.

HEMPEL, Wilca Barbosa. *A Importância do princípio protetor recebedor para o desenvolvimento ambientalmente sustentável: o caso do Ceará*. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – PRODEMA - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de informações básicas municipais; perfil dos municípios brasileiros – meio ambiente 2002*. Disponível em:
<[ftp://ftp.ibge.gov.br/Perfil_Municipios/Instrumentos_de_Coleta/Meio_Ambiente_2002/](http://ftp.ibge.gov.br/Perfil_Municipios/Instrumentos_de_Coleta/Meio_Ambiente_2002/)> Acesso em 06 Ago 2008. Rio de Janeiro: 2005.

_____. *Pesquisa de informações básicas municipais; perfil dos municípios brasileiros – meio ambiente 2008*. Disponível em: <
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/default.shtm> > Acesso em 30 jan 2009. Rio de Janeiro: 2008.

JATOBÁ, Jorge. *El Impuesto sobre circulación de mercaderías y servicios (ICMS) como instrumento económico para la gestión ambiental: el Caso de Brasil*. Política Fiscal y médio Ambiente: bases para uma agenda comun. Santiago do Chile: Acquatella, Jean y Barcena, Alicia, Eds. CEPAL, 2005. Disponível em: <<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/4/23634/CapituloV.pdf>>, Acesso em 13 jun 2008.

LEITÃO, S. S.; BARBOSA, J. M. ; CARRARO, Fábila Gabriela Pfulgrath . Caracterização dos impactos ambientais na Ilha de Itamaracá, Pernambuco. *Revista Brasileira de Engenharia de Pesca*, v. 2, p. 101-111, 2007

LOUREIRO, W. *Contribuição do ICMS Ecológico à conservação da Biodiversidade no Estado do Paraná*. Curitiba, 2002. Tese (Doutorado em Economia Política Florestal) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

LÜDKE, Menga. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MANKIW, N. Gregory. *Introdução à Economia: princípios de micro e macroeconomia*; Tradução da 2º edição original Maria José Cylar Monteiro. Editora Camppus. Rio de Janeiro, 2001.

MARTINS, H. H. T. S. Metodologia Qualitativa de Pesquisa. *Educação e Pesquisa*. São Paulo, v.30, n.2, p. 289-300, maio/ago. 2004. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ep/v30n2/v30n2a07.pdf>, Acesso em 30 maio 2008.

MAUTONE, Silvana. *Por que a Unilever quer salvar esta cidade: O que está por trás do projeto da empresa que pretende elevar o IDH de Araçoiaba, em Pernambuco*. Disponível em: <http://portalexame.abril.com.br/de gustacao/secure/de gustacao.do?COD_SITE=35&COD_RECURSO=211&URL_RETORNO=http://portalexame.abril.com.br/revista/exame/edicoes/0871/gestaoepessoas/m0082834.html> Acesso em 14 jun 2008.

MELO JÚNIOR, M. de SOARES, M. G.; PEDROZA JUNIOR, H. S. ; BARROS, H. M. Programa de recuperação de manguezais degradados no litoral norte de Pernambuco: percepção ambiental e utilização de mudas de *Rhizophora mangle* L. por filhos de pescadores no Canal de Santa Cruz. In: I Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 2002, João Pessoa. *Anais do I Congresso Brasileiro de Extensão Universitária*. João Pessoa: UFPB, 2002. p. 1-8. Disponível em: <http://www.prac.ufpb.br/anais/lcbeu_anais/anais/meioambiente/manguezais.pdf> Acesso em 15 jun 2008.

MOG. Portaria n° 42, de 14 de abril de 1999, do Ministério de Orçamentos e Gestão (MOG). Brasília, 1999.

MOURA, Luiz Antônio A. de. Relacionamentos da Economia com o meio ambiente. In: *Economia Ambiental; gestão de custos e investimentos*, 3ª ed. revista e atualizada, São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2006

MYERS, Norman; et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 24 fev 2000. Dóí: 10.1038/35002501.

OLIVEIRA, Niédja Maria Galvão Araújo e. Sustentabilidade do Litoral Norte de Pernambuco: transformação, avaliação e ordenamento. In: Ivo Pedrosa; Adalberto Maciel Filho; Luiz Márcio Assunção. (Org.). *Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável*. 1 ed. Recife: EDUPE, 2007, v. , p. 111-150

ORTIZ, Ramon A. Valoração econômica ambiental. In: MAY, Peter H.; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da (org.). *Economia do meio ambiente; teoria e prática*, 5ª tiragem. Campus, 2003.

PEDROSA, Ivo V. ; REIS, André Casimiro ; SILVA, Erasto Mustafa da . Políticas públicas municipais relacionadas com a melhoria do ambiente urbano no Estado de Pernambuco: limitações e possibilidades. In: III Encontro da ANPPAS, 2006, Brasília. *Anais do III Encontro da ANPPAS*. Brasília: ANPPAS, 2006. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/arquivos/TA373-06032006-113749.DOC>, Acesso em 23 maio 2008.

PEDROSA, Ivo V. ; KAKUTA, Adriana Erika ; LEÃO, Clarissa Z. C. ; SILVA, Erasto Mustafa da . *Os Municípios e o Meio Ambiente em Pernambuco* - Relatório de pesquisa - 2006-2007. 2007. Disponível em: < http://www.nupesp.org/publicacoes_na_integra.html> Acesso em 11 jun 2008.

PEDROSA, Ivo V.; REIS, André C.; SILVA, Erasto M. Condições ambientais e ações dos governos dos municípios mais populosos de Pernambuco. *Revista Eletrônica Gestão e Sociedade* Edição 01 de 2007.

PERNAMBUCO. Portaria SF nº 108 em 27/06/2008. Indicadores socioambientais a serem utilizados na construção do índice de participação dos municípios na receita do ICMS para o exercício de 2009. Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco, Recife: 2008.

_____. Portaria SF nº 100 em 06/07/2007. Indicadores socioambientais a serem utilizados na construção do índice de participação dos municípios na receita do ICMS para o exercício de 2008. Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco, Recife: 2007.

_____. Portaria SF nº 116 em 10/07/2006. Indicadores socioambientais a serem utilizados na construção do índice de participação dos municípios na receita do ICMS para o exercício de 2007. Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco, Recife: 2006.

_____. Portaria SF nº 116 em 14/07/2005. Indicadores socioambientais a serem utilizados na construção do índice de participação dos municípios na receita do ICMS para o exercício de 2006. Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco, Recife: 2005.

_____. Portaria SF nº 069 em 04/05/2005. Indicadores socioambientais a serem utilizados na construção do índice de participação dos municípios na receita do

ICMS para efeito de distribuição no período de 01.07 a 31.12.2005. Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco, Recife: 2005.

_____. Portaria SF nº 125 em 09/07/2004. Indicadores socioambientais a serem utilizados na construção do índice de participação dos municípios na receita do ICMS para o primeiro semestre de 2005. Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco, Recife: 2004.

_____. Portaria SF nº 076 em 07/04/2004. Indicadores socioambientais a serem utilizados na construção do índice de participação dos municípios na receita do ICMS para efeito de distribuição no período de 01.07 a 31.12.2004. Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco, Recife: 2004.

_____. Portaria SF nº 129 em 18/08/2003. Indicadores socioambientais a serem utilizados na construção do índice de participação dos municípios na receita do ICMS para o exercício de 2004. Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco, Recife: 2003.

_____. Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco. Transferências constitucionais aos municípios – ICMS. Fonte: <http://www.sefaz.pe.gov.br/> Acesso em 26 dez 2008.

_____. Lei nº 11.899. Redefine os critérios de distribuição da parte do ICMS que cabe aos municípios, de que trata o artigo 2º, da Lei nº 10.489, de 2 de outubro de 1990, considerando aspectos socioambientais, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Pernambuco, Recife, 2000.

_____. Decreto nº 23.473. Regulamenta os critérios de distribuição da parcela do ICMS que cabe aos municípios, relativos aos aspectos socioambientais de que trata o inciso II do art. 2º da Lei nº 10.489, de 2 de outubro de 1990, com a redação conferida pela Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.cprh.pe.gov.br/ctudo-secoes-sub.asp?idsecao=114&idlegislacao=401>> Acesso em: 16 jul 2008.

_____. Lei nº 12.206, de 20 de Maio de 2002. Ajusta os critérios de distribuição de parte do ICMS que cabe aos Municípios, nos termos do art. 2º, da Lei nº 10.489, de 02 de outubro de 1990, com a redação da Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000, relativamente aos aspectos socioambientais. Disponível em: <<http://www.cprh.pe.gov.br/ctudo-secoes-sub.asp?idsecao=108&idlegislacao=87>> Acesso em 16 jun 2008.

_____. Lei nº 12.432 de 29 de Setembro de 2003. Ajusta os critérios de distribuição de parte do ICMS que cabe aos Municípios, nos termos do art. 2º, da Lei nº 10.489, de 02 de outubro de 1990, com a redação da Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000, e da Lei nº 12.206, de 20 de maio de 2002. Disponível em: <<http://www.cprh.pe.gov.br/ctudo-secoes-sub.asp?idsecao=108&idlegislacao=488>> Acesso em 16 jun 2008.

_____. Lei nº 13.368, de 14 de Dezembro de 2007. Ajusta critérios de distribuição de parte do ICMS que cabe aos Municípios, nos termos da Lei nº 10.489, de 02 de

outubro de 1990, e alterações. Diário Oficial do Estado de Pernambuco, Recife, 2007.

_____. Decreto nº 25.574, de 25 de Junho de 2003. Dispõe sobre a participação das unidades de conservação previstas no art. 2º da Lei nº 10.489, de 02 de outubro de 1990, com a redação da Lei nº 12.206, de 20 de maio de 2002, na distribuição da parte do ICMS socioambiental que cabe aos Municípios. (DOE 26/6/2003).

_____. *Planejamento Estratégico Ambiental do Estado de Pernambuco*. Disponível em < <http://www.sectma.pe.gov.br/> > Acesso em 26 jun 2008.

_____. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. *Atlas da Biodiversidade de Pernambuco*. Recife, 2002. 85 p.

PNUD. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Disponível em: < <http://www.pnud.org.br/atlas/instalacao/index.php> > Acesso em 26 jun 2008.

PUTNAM, Robert. *Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna*. Rio de Janeiro: FGV, 2000

SECTMA. *ICMS Socioambiental: a experiência do Estado de Pernambuco*. Recife, 2006. 35 p. Anexos.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL (STN). *Finanças do Brasil – FINBRA - 2004*. Disponível em <http://www.stn.fazenda.gov.br/estatistica/est_estados.asp>. Acesso em 24 jan 2009.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

SEROA DA MOTA, Ronaldo. A experiência com o uso dos instrumentos econômicos na gestão ambiental. *Megadiversidade* (Belo Horizonte), v. 2, p. 10-12, 2006.

SEROA DA MOTTA, Ronaldo. Proposta de tributação ambiental na reforma tributária brasileira. *Revista Eco 21*, Ano XIII, Edição 83, Outubro 2003. Disponível em: <<http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=571> > Acesso em 18 jul 2008.

URBANIZAÇÃO ameaça reservas. *Jornal do Commercio*, Recife, 7 de Jun. 2008. Caderno Cidades, p.6.

VALLEJO, L. R. . Unidades de Conservação: Uma Discussão Teórica à Luz dos Conceitos de Território e de Políticas Públicas. *GEOgraphia (UFF)*, Rio de Janeiro, v. Ano 4, n. nº 8, p. 77-106, 2003.

VAN BELLEN, H. M. ; JOÃO, Cristina Gerber . Instrumentos Econômicos de Política Ambiental: Um Levantamento das Aplicações do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) Ecológico no Brasil. In: *XXIX Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Administração*, 2005, Brasília.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO DE PERNAMBUCO
MESTRADO EM GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL
PESQUISA EM GESTÃO SOCIOAMBIENTAL EM NÍVEL MUNICIPAL

Recife, de julho de 2008.

Prezado Gestor Municipal;

Visando identificar a contribuição da política fiscal denominada ICMS Socioambiental nos municípios da Região Metropolitana do Recife para a melhoria das políticas públicas ambientais em nível municipal, objetivo principal de meu trabalho de dissertação, venho solicitar a sua colaboração por meio do preenchimento do questionário a seguir.

Desde já agradeço pela atenção e colaboração.

Felipe Luiz Lima de Paulo

Aluno do Programa de Mestrado Profissional em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável – GDLS

**MESTRADO EM GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL
PESQUISA EM GESTÃO SOCIOAMBIENTAL EM NÍVEL MUNICIPAL**

Prefeitura:

Secretaria:

Nome:

Função:

Local e data:

	SIM	NÃO	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
1) O município possui um Conselho Municipal do Meio Ambiente?			
2) O Conselho do Meio Ambiente se reuniu nos últimos 12 meses?			
3) Qual o caráter do Conselho do Meio Ambiente?	-	-	
a) Consultivo?			
b) Deliberativo?			
4) Existe representação da sociedade civil neste conselho?			
5) O município participa de consórcio ou outra forma de associação de municípios na área ambiental? Se possuir, favor especificar no campo "informações complementares".			

6) O consórcio ou outra forma de associação diz respeito à disposição de resíduos sólidos domésticos ou industriais?			
7) O município iniciou o processo de elaboração da Agenda 21 Local?			
8) Assinale, dentre as alternativas abaixo, as fontes dos recursos financeiros recebidos especificamente para o meio ambiente:	-	-	
a) Concessão de licença ambiental			
b) Financiamento a fundo perdido			
c) Repasse do(s) governo(s) federal e/ou estadual			
d) Convênio, cooperação técnica ou outro tipo de parceria.			
e) ICMS Ecológico			
f) Royalties ou compensação financeira por apropriação de recursos naturais locais			
g) Empréstimo			

h) Multa Ambiental			
i) Outras fontes de recursos. Por gentileza, especificar no campo "informações complementares".			
9) O município conta com o Fundo Municipal de Meio Ambiente?			
10) O Sr (a) conhece o ICMS Ecológico ou Socioambiental?			
11) Quais propostas de melhorias o Sr (a) tem para a metodologia de repartição do ICMS Socioambiental?			
12) O município se beneficiou da compensação ambiental estabelecida na Lei nº. 9.985/2000 que trata do Sistema Nacional de Unidades de Conservação?			
13) O município possui unidade de compostagem?			
14) Aponte o estágio em que se encontram as unidades de compostagem no município:	-	-	
a) Projeto	-	-	
Licença prévia			

Licença de instalação			
b) Implantação	-	-	
Licença de operação			
c) Operação regular			
15) O município possui aterro sanitário?			
16) Aponte o estágio em que se encontra o aterro sanitário no município:	-	-	
a) Projeto	-	-	
Licença prévia			
Licença de instalação			
b) Implantação	-	-	

Licença de operação			
c) Operação regular			
d) Desativação do vazadouro (lixão)			
17) Em seu limite territorial o município dispõe de aterro industrial para disposição de resíduos tóxicos ou perigosos?			
18) O município possui Unidades de Conservação? Quantas?			
19) Identifique quais categorias de manejo se enquadram nas UC's do município:			
a) Reserva Biológica			
b) Estação Ecológica			
c) Parque Nacional, Estadual e Municipal.			
d) Monumento Natural			

e) Refúgio de Vida Silvestre			
f) Reserva Particular do Patrimônio Natural			
g) Floresta Nacional, Estadual e Municipal.			
h) Área de Relevante Interesse Ecológico			
i) Reserva Extrativista			
j) Reserva de Desenvolvimento Sustentável			
k) Reserva da Fauna			
l) Área de Proteção Ambiental com Zoneamento			
m) Área de Proteção Ambiental sem Zoneamento			
n) Reserva Ecológica			

20) O que leva o município tomar medidas relacionadas com a proteção ambiental, especialmente aquelas relacionadas com a conservação da biodiversidade e com a adequada disposição dos resíduos sólidos urbanos (ficar a vontade para atribuir nota de 0 a 10 em cada item):	-	-	
a) Cumprir o que determina a legislação ambiental federal e estadual?			
b) É um item do plano de governo municipal?			
c) Para receber recursos financeiros decorrentes da proteção ambiental, a exemplo do ICMS Sócioambiental?			
d) Outro item não mencionado. Favor citar no campo "informações complementares".			

Questionário elaborado com base no que foi aplicado na pesquisa Meio Ambiente 2002 – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2005).

CAMPO DESTINADO A INFORMAÇÕES RELEVANTES NÃO ESPECIFICADAS NO QUESTIONÁRIO

APÊNDICE B - ROTEIRO PARA ENTREVISTA

COM O RESPONSÁVEL PELOS CÁLCULOS DO ICMS SOCIOAMBIENTAL DA SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DE PERNAMBUCO – SEFAZ/PE

Nome do Entrevistado:

Função:

Local e data:

Antes de tudo, gostaria de agradecer a disponibilidade em contribuir com esta pesquisa.

- Desde quando o Sr. é responsável pela política denominada ICMS Socioambiental?

- Como o Sr. avalia a contribuição do ICMS Socioambiental para a melhoria de qualidade de vida da população da Região Metropolitana do Recife, mais especificamente quanto aos critérios relacionados com as unidades de conservação bem como com os sistemas de tratamentos e destinação final de resíduos sólidos?

- Foram realizados estudos prévios para avaliar os impactos gerados pelo ICMS Socioambiental? Posso ter acesso?

- Por que os índices de qualidade das unidades de conservação são, semestralmente, por meio de portarias conjuntas da SEFAZ/PE com a CPRH, iguais a 1 (um) para todos os municípios? (Ex. PORTARIA CONJUNTA SF e CPRH nº 001, de 04.06.2008).

- Qual a intensidade das reclamações, pelos municípios, perante a Gerência de Benefícios Fiscais e Relações com os Municípios – GBM, quanto aos cálculos relacionados com o Índice de Participação dos Municípios na receita do ICMS, mais especificamente relativos aos critérios do ICMS Socioambiental? O que tem sido reclamado? Por quem?

- O Sr poderia disponibilizar quais foram os valores em reais relacionados com o repasse, por critérios do ICMS Socioambiental para os Municípios da Região Metropolitana do Recife, nos últimos 5 anos?

Mais uma vez, agradeço a colaboração do Sr. nesta pesquisa.

ANEXOS

ANEXO A - LISTA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE

MUNICIPIOS	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	DIPLOMA LEGAL
Abreu e Lima	APA Estuário Rio Timbó	Lei Estadual 9931/86
Abreu e Lima	Reserva Ecológica Mata de Miritiba	Lei Estadual 9989/87
Abreu e Lima	Reserva Ecológica Mata de São Bento	Lei Estadual 9989/87
Cabo de Santo Agostinho	APA Estuário dos Rios Jaboatão e Pirapama	Lei Estadual 9931/86
Cabo de Santo Agostinho	Reserva Ecológica Mata da Serra do Cotovelo	Lei Estadual 9989/87
Cabo de Santo Agostinho	Reserva Ecológica Mata de Bom Jardim	Lei Estadual 9989/87
Cabo de Santo Agostinho	Reserva Ecológica Mata de Contra Açude	Lei Estadual 9989/87
Cabo de Santo Agostinho	Reserva Ecológica Mata de Duas Lagoas	Lei Estadual 9989/87
Cabo de Santo Agostinho	Reserva Ecológica Mata do Camaçari	Lei Estadual 9989/87
Cabo de Santo Agostinho	Reserva Ecológica Mata do Cumaru	Lei Estadual 9989/87
Cabo de Santo Agostinho	Reserva Ecológica Mata do Sistema Gurjaú	Lei Estadual 9989/87
Cabo de Santo Agostinho	Reserva Ecológica Mata do Urucu	Lei Estadual 9989/87
Cabo de Santo Agostinho	Reserva Ecológica Mata do Zumbi	Lei Estadual 9989/87
Igarassu	APA Estuário do Canal de Santa Cruz	Lei Estadual 9931/86
Igarassu	APA Estuário do Rio Timbó	Lei Estadual 9931/86
Igarassu	Reserva Ecológica Mata da Usina São José	Lei Estadual 9989/87
Igarassu	APA Nova Cruz (ZCVSI)	Decreto Municipal 113/04
Igarassu	APA Nova Cruz (ZCVSII)	Decreto Municipal 113/04
Igarassu	APA Nova Cruz (ZCVSIII)	Decreto Municipal 113/04
Igarassu	APA Nova Cruz (demais zonas)	Decreto Municipal 113/04
Ipojuca	RPPN Nossa Senhora do Oiteiro de Maracaípe	Portaria 58/00 IBAMA
Ipojuca	APA de Sirinhaém (ZCVS)	Decreto Estadual 21229/98
Ilha de Itamaracá	APA Estuário do Canal de Santa Cruz	Lei Estadual 9931/86
Ilha de Itamaracá	APA Estuário do Rio Jaguaribe	Lei Estadual 9931/86
Ilha de Itamaracá	Refúgio da Vida Silvestre Mata de Jaguaribe	Lei Estadual 9989/87
Ilha de Itamaracá	Refúgio da Vida Silvestre Mata de Santa Cruz	Lei Estadual 9989/87
Ilha de Itamaracá	Refúgio da Vida Silvestre Mata do Amparo	Lei Estadual 9989/87
Ilha de Itamaracá	Refúgio da Vida Silvestre Mata do Engenho Macaxeira	Lei Estadual 9989/87
Ilha de Itamaracá	Refúgio da Vida Silvestre Mata do Engenho São João	Lei Estadual 9989/87
Ilha de Itamaracá	Refúgio da Vida Silvestre Mata Lanço dos Cações	Lei Estadual 9989/87
Ilha de Itamaracá	APA de Santa Cruz	Decreto Estadual 32488/08

Itapissuma	APA de Santa Cruz	Decreto Estadual 32488/08
Itapissuma	APA Estuário do Canal de Santa Cruz	Lei Estadual 9931/86
Jaboatão dos Guararapes	RPPN Sta. Beatriz de Carnijó	Portaria 24/01 IBAMA
Jaboatão dos Guararapes	APA Estuário dos Rios Jaboatão e Pirapama	Lei Estadual 9931/86
Jaboatão dos Guararapes	Reserva Ecológica Mata de Jangadinha	Lei Estadual 9989/87
Jaboatão dos Guararapes	Reserva Ecológica Mata de Manassu	Lei Estadual 9989/87
Jaboatão dos Guararapes	Reserva Ecológica Mata de Mussaíba	Lei Estadual 9989/87
Jaboatão dos Guararapes	Reserva Ecológica Mata do Engenho Salgadinho	Lei Estadual 9989/87
Jaboatão dos Guararapes	Reserva Ecológica Mata do Sistema Gurjaú	Lei Estadual 9989/87
Moreno	RPPN Fazenda Sta. Beatriz de Carnijó	Portaria 24/01 IBAMA
Moreno	Reserva Ecológica Cumaru	Lei Estadual 9989/87
Moreno	Reserva Ecológica Mata de Caraúna	Lei Estadual 9989/87
Moreno	Reserva Ecológica Mata do Engenho Monereninho	Lei Estadual 9989/87
Moreno	Reserva Ecológica Mata do Sistema Gurjaú	Lei Estadual 9989/87
Moreno	Reserva Ecológica Mata Serra do Cotovelo	Lei Estadual 9989/87
Olinda	Reserva Ecológica Mata do Passarinho	Lei Estadual 9989/87
Olinda	ARIE Horto Del Rey	Decreto Municipal 072/2005
Olinda	ARIE Mangue Santa Tereza	Decreto Municipal 073/2005
Paulista	APA Estuário do Rio Timbó	Lei Estadual 9931/86
Paulista	Estação Ecológica de Caetés	Lei Estadual 11622/98
Paulista	Reserva Ecológica Mata de Jaguarana	Lei Estadual 9989/87
Paulista	Reserva Ecológica Mata do Janga	Lei Estadual 9989/87
Recife	Parque Estadual de Dois Irmãos	Lei Estadual 11622/98
Recife	Reserva Ecológica Mata de Dois Unidos	Lei Estadual 9989/87
Recife	Reserva Ecológica Mata do Curado	Lei Estadual 9989/87
Recife	Reserva Ecológica Mata do Jardim Botânico	Lei Estadual 9989/87
Recife	Reserva Ecológica Mata do São João da Várzea	Lei Estadual 9989/87
Recife	APA do Engenho Uchoa (demais zonas)	Lei Municipal 17548/96
Recife	ZPVS APA Engenho Uchoa	Lei Municipal 17548/96
São Lourenço da Mata	Estação Ecológica do Tapacurá	Lei Estadual 9989/87
São Lourenço da Mata	Reserva Ecológica Mata do Outeiro do Pedro	Lei Estadual 9989/87
São Lourenço da Mata	Reserva Ecológica Mata do Quizanga	Lei Estadual 9989/87
São Lourenço da Mata	Reserva Ecológica Mata do Tapacurá	Lei Estadual 9989/87

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](#)