



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UFS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – PROFIAP**

**THAMIMA SIQUARA SOBRAL FRANCA**

**ICMS ECOLÓGICO EM SERGIPE: UMA PROPOSTA DE INCENTIVO  
À IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS**

**SÃO CRISTÓVÃO - SE  
2017**

**THAMIMA SIQUARA SOBRAL FRANCA**

**ICMS ECOLÓGICO EM SERGIPE: UMA PROPOSTA DE INCENTIVO À  
IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Sergipe sob a forma de relatório técnico, como parte das exigências do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP, para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Napoleão dos Santos Queiroz

**SÃO CRISTÓVÃO - SE  
2017**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

F814i Franca, Thamima Siquara Sobral  
ICMS ecológico em Sergipe: uma proposta de incentivo à  
implementação de políticas públicas ambientais / Thamima  
Siquara Sobral Franca ; orientador Napoleão dos Santos Queiroz -  
São Cristóvão, 2017.  
109 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Administração Pública) –  
Universidade Federal de Sergipe, 2017.

1. Administração Pública. 2. Meio ambiente. 3. Gestão  
ambiental. 4. Imposto sobre circulação de mercadorias e  
serviços. I. Queiroz, Napoleão dos Santos, orient. II. Título.

CDU 35:336.22 (813.7)

**THAMIMA SIQUARA SOBRAL FRANCA**

**ICMS ECOLÓGICO EM SERGIPE: UMA PROPOSTA DE INCENTIVO À  
IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Sergipe sob a forma de relatório técnico, como parte das exigências do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP, para obtenção do título de Mestre.

Aprovada em: 23/02/2017

Banca examinadora:

---

Professor Dr. Napoleão dos Santos Queiroz  
Orientador (PROFIAP/UFS)

---

Professora Dra. Laura Jane Gomes  
Membro Externo ao PROFIAP/UFS

---

Professora Dra. Rozana Rivas de Araújo  
Membro Interno ao PROFIAP/UFS

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, meu Pai, que criou os céus e a terra e maravilhosamente estruturou toda a natureza por amor aos Seus filhos. Reconheço a Sua presença constante em minha vida, concedendo-me graça, favor e sabedoria para vencer todos os desafios.

Ao meu amado esposo e também colega deste curso de mestrado, Antônio Jr., pela motivação, parceria e força, tão essenciais para a superação de todas as fases e para o cumprimento desta etapa em nossas vidas.

Aos meus pais, Ana Cláudia e José, por todo o incentivo e confiança em mim depositados ao longo da minha vida. Aos meus familiares, avós, sogro, sogra, irmãos, cunhados, tios e primos, assim como também aos amigos mais próximos, pela compreensão e imenso suporte durante este tempo de preparação. Foram imprescindíveis em diversas áreas, aliviando nosso fardo em muitos momentos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Napoleão dos Santos Queiroz, por ter acreditado neste projeto e dedicado seu tempo para me guiar a concluí-lo da melhor forma possível. Às professoras Dra. Laura Jane Gomes e Dra. Rozana Rivas de Araújo, pelas pertinentes e preciosas contribuições compartilhadas nas bancas de qualificação e de defesa.

Aos professores deste curso de mestrado, pela instrução e conhecimento ministrados. E aos colegas de turma, amigos de grande valor que fizemos neste curso, por todo o auxílio e experiências compartilhadas; passamos juntos por muitos momentos de tensão, mas também de descontração, que tornaram todos os encontros mais alegres.

## RESUMO

Os efeitos da degradação ambiental comprometem a qualidade de vida das pessoas, cerceando o direito que possuem de desfrutar de um meio ambiente saudável. Diante do cenário atual, em que os diversos problemas ambientais exigem novas medidas e soluções, é necessária uma atuação efetiva do poder público para suprir as demandas da sociedade, por meio das políticas públicas ambientais. A presente pesquisa teve como objetivo propor um modelo para a adoção do ICMS Ecológico em Sergipe, como forma de incentivar a implementação de políticas públicas ambientais pelos municípios. Especificamente esse estudo buscou examinar os critérios ambientais para o repasse da receita do ICMS utilizados pelos estados que já adotaram esse mecanismo, analisar indicadores de gestão ambiental dos municípios sergipanos e demonstrar de que forma se apresentam esses indicadores no contexto de um modelo de ICMS Ecológico para o estado de Sergipe. Tendo em vista a pouca ocorrência de estudos científicos que abordem o tema com foco direcionado para o estado de Sergipe, o procedimento metodológico utilizado foi exploratório, com abordagem qualitativa. A primeira etapa da coleta de dados consistiu na análise dos critérios ambientais para a repartição da receita do ICMS, previstos nas legislações estaduais do ICMS Verde. Para a segunda parte, foram selecionados indicadores de capacidade institucional e planejamento ambiental, disponíveis na Pesquisa de Informações Básicas Municipais, realizada pelo IBGE. Os resultados mostraram que, diante da baixa participação dos municípios sergipanos na gestão ambiental, é evidente a necessidade de um instrumento como o ICMS Ecológico, que funcione como incentivo à adoção de políticas públicas ambientais, focadas na promoção do desenvolvimento sustentável e na melhoria da qualidade de vida da população. Por derradeiro, esta pesquisa culminou na proposição de um modelo de ICMS Ecológico para o estado de Sergipe.

**Palavras-Chave:** Meio Ambiente. ICMS Ecológico. Gestão Ambiental.

## ABSTRACT

The effects of environmental degradation compromise the quality of people's life, restricting their right to enjoy an ecologically balanced environment. Due to the current scenario, where many environmental problems require new measures and solutions, an effective action of the public authority is necessary, to meet the demands of society, through public environmental policies. The purpose of this research was to propose a model for the implementation of Ecological ICMS in Sergipe, in order to stimulate the execution of public environmental policies by the local municipalities. Specifically, this study sought to examine the environmental criteria for the transfer of ICMS revenue used by the states that have already embraced this mechanism, to analyze environmental management indicators of the municipalities of Sergipe and to demonstrate how these indicators are presented in the context of an Ecological ICMS model for the state of Sergipe. Considering the low occurrence of scientific studies that approach the theme concerning the state of Sergipe, the methodological procedure used was exploratory, with a qualitative approach. The first stage of the data collection consisted of the analysis of the environmental criteria applied for distribution of the ICMS revenue, according to the state laws of the Green ICMS. For the second part, indicators of institutional capacity and environmental planning were selected from the IBGE's Basic Municipal Information Survey. The results showed that, given the low quality of environmental management of the local municipalities of Sergipe, it is evident the need for an instrument such as the Ecological ICMS, which works as an incentive for the embracing of public environmental policies, focused on promoting sustainable development and improving quality of life of population. In conclusion, this research culminated in the proposition of an Ecological ICMS model for the state of Sergipe.

**Keywords:** Environment. ICMS Ecological. Environmental management.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Receita do ICMS – Critérios de Repartição para os Municípios.....	43
Figura 2 – Localização geográfica do estado de Sergipe.....	57
Figura 3 – Estados que possuem o ICMS Ecológico.....	63
Figura 4 – Limite percentual dos critérios estabelecidos em lei estadual.....	65
Figura 5 – Panorama dos critérios ambientais utilizados pelos estados.....	67
Figura 6 – Percentual quanto ao cumprimento dos pré-requisitos .....	87
Figura 7 – Percentual quanto ao cumprimento dos pré-requisitos e critérios.....	88



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese dos estudos relacionados ao tema.....	51
Quadro 2 – Categorias analíticas e elementos de análise.....	58
Quadro 3 – Categoria analítica: critérios ambientais das legislações estaduais do ICMS Ecológico.....	59
Quadro 4 – Elementos de análise e indicadores de capacidade institucional.....	61
Quadro 5 – Elementos de análise e indicadores de planejamento ambiental.....	62
Quadro 6 – Critérios ambientais das legislações estaduais do ICMS Ecológico.....	64
Quadro 7 – Indicadores de gestão ambiental por município do estado de Sergipe.....	83
Quadro 8 – Demonstrativo de distribuição do ICMS aos municípios de Sergipe em 2016..	90
Quadro 9 – Proposta de elementos para o ICMS Ecológico de Sergipe.....	98

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Municípios com estrutura na área de meio ambiente, por caracterização do órgão gestor, estado de Sergipe, 2013.....	71
Tabela 2 – Municípios com Conselho Municipal de Meio Ambiente, estado de Sergipe, 2013.....	72
Tabela 3 – Municípios com legislação específica para tratar da questão ambiental, estado de Sergipe, 2013 .....	73
Tabela 4 – Pessoal ocupado na área de meio ambiente, por vínculo empregatício, estado de Sergipe, 2013.....	75
Tabela 5 – Municípios com Fundo Municipal de Meio Ambiente, estado de Sergipe, 2013.....	76
Tabela 6 – Municípios com Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, estado de Sergipe, 2013.....	78
Tabela 7 – Municípios participantes da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental, estado de Sergipe, 2013.....	81
Tabela 8 – Recurso disponível para o ICMS Ecológico em Sergipe.....	92

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CF – Constituição Federal

CIDE – Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico

CIEA – Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental

CIEASE – Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado de Sergipe

CMMA – Conselho Municipal de Meio Ambiente

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços

IPi – Imposto sobre Produtos Industrializados

IPTU – Imposto Predial Territorial Urbano

ITR – Imposto Territorial Rural

IUCN – União Internacional para Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MUNIC – Pesquisa de Informações Básicas Municipais

PGIRS – Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente

SEFAZ – Secretaria de Estado da Fazenda

SEMARH – Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

UC – Unidade de Conservação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	14
1.1 PROBLEMÁTICA	16
1.2 JUSTIFICATIVA	17
1.3 OBJETIVOS	18
1.3.1 Objetivo geral	18
1.3.2 Objetivos específicos	18
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	19
2.1 CONCEITOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS	19
2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS	25
2.3 O DIREITO AO MEIO AMBIENTE SAUDÁVEL	30
2.4 TRIBUTAÇÃO AMBIENTAL	37
2.5 O ICMS ECOLÓGICO	41
2.6 ESTUDOS RELACIONADOS AO TEMA	46
<b>3. METODOLOGIA</b>	54
3.1 QUESTÕES DE PESQUISA	54
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	54
3.3 UNIDADE DE ANÁLISE	56
3.4 CATEGORIAS ANALÍTICAS E ELEMENTOS DE ANÁLISE	58
3.5 COLETA E ANÁLISE DE INFORMAÇÕES	59
<b>4. ANÁLISE DE RESULTADOS</b>	63
4.1 CRITÉRIOS DE REPARTIÇÃO DO ICMS ECOLÓGICO	63
4.2 CAPACIDADE INSTITUCIONAL DA GESTÃO AMBIENTAL EM SERGIPE	69
4.2.1 Estrutura Organizacional	70
4.2.2 Legislação Ambiental	72
4.2.3 Recursos Humanos	74
4.2.4 Recursos Financeiros: existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente	76
4.3 PLANEJAMENTO AMBIENTAL EM SERGIPE	77
4.3.1 Gestão de Resíduos Sólidos	77
4.3.2 Educação Ambiental	79
4.4 APLICAÇÃO DOS INDICADORES NOS MOLDES DO ICMS ECOLÓGICO	82
4.4.1 Pré-requisitos e exemplificação de critérios	82

<b>4.4.2 Recurso disponível</b> .....	89
<b>4.4.3 Forma de implantação do ICMS Ecológico</b> .....	93
<b>5. CONCLUSÕES</b> .....	95
5.1 RESPONDENDO ÀS QUESTÕES DE PESQUISA .....	95
5.2 PROPOSIÇÕES .....	97
5.3 SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS .....	100
5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	100
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	102
<b>ANEXO A – Mapa dos Territórios Sergipanos</b> .....	109

## 1 INTRODUÇÃO

O bem-estar da vida no planeta é gravemente afetado pela degradação ecológica, um problema de transcendência política, social e econômica para a humanidade. Ante a complexidade das questões ambientais, torna-se evidente a necessidade de incentivar comportamentos em consonância com a sustentabilidade ambiental (PERALTA, 2015).

Os efeitos da degradação comprometem a sadia qualidade de vida das pessoas, cerceando o direito que possuem de desfrutar de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. A importância de garantir esse direito para as presentes e futuras gerações é o que tem motivado diversos estudos sobre mecanismos que viabilizem a sua efetivação. Este é o fundamento que despertou o interesse pelo tema e motivou todo o desenvolvimento da presente pesquisa.

A concretização dos direitos previstos na legislação de um país, como é o caso do direito em comento, depende da implementação de políticas públicas (DIAS e MATOS, 2012). Diante do cenário atual, em que os diversos problemas ambientais exigem novas medidas e soluções, a atuação do poder público se faz cada vez mais necessária para suprir as demandas da sociedade, por meio das políticas públicas ambientais.

Com a finalidade de garantir o direito ao meio ambiente saudável, o Estado tem à sua disposição instrumentos normativos (de proibição/autorização de condutas) e econômicos (de intervenção na economia) que viabilizam a defesa e proteção do meio ambiente (MODÉ, 2009). Para uma adequada gestão das questões ambientais, é de suma importância enfatizar os elementos econômicos na proteção efetiva dos recursos naturais, promovendo uma harmonização entre economia e meio ambiente, tendo em vista a insuficiência da utilização apenas de elementos normativos para essa finalidade (WEYERMULLER; FIGUEIREDO, 2013).

A utilização desses instrumentos permite ao Estado orientar os agentes econômicos, incentivando condutas ecologicamente corretas e promovendo a sustentabilidade. Dentre os instrumentos econômicos, que devem complementar os mecanismos de comando e controle, possui grande relevância a tributação ambiental (PERALTA, 2015). Nesse sentido, para promover um desenvolvimento que seja sustentável, a proteção ao meio ambiente pode ser trabalhada em conjunto com a problemática econômica, através da utilização do tributo como um instrumento eficaz de indução a práticas ambientalmente favoráveis.

A proposta de utilização de mecanismos econômicos e fiscais como forma de viabilizar o desenvolvimento sustentável ganhou força a partir dos anos de 1970, quando se

evidenciou a necessidade de redimensionar as políticas meramente regulatórias e sancionatórias, cujos mecanismos de proibição e autorização de condutas já não se demonstravam plenamente eficazes. Esse fato, aliado à necessidade de incrementar as receitas destinadas ao financiamento de políticas públicas ambientais, fez com que diversos países percebessem a importância de introduzir critérios ambientais na cobrança e distribuição dos tributos (TUPIASSU, 2006).

Os tributos podem ser utilizados com finalidade fiscal ou extrafiscal. A fiscalidade está relacionada aos fins arrecadatórios da tributação, à obtenção de recursos (SEIXAS, 2016). A extrafiscalidade, por sua vez, é preponderante quando o objetivo principal do tributo não é a arrecadação de recursos, mas o estímulo ou desestímulo a determinada atividade do contribuinte (RIBEIRO, 2015). Considerando esses aspectos, além da tradicional função arrecadatória dos tributos, eles também podem ser utilizados com o objetivo de regular atividades, induzindo os contribuintes a adotarem práticas que sejam convenientes, conforme o julgamento do poder público. Dessa forma, o Estado pode fazer incidir maior tributação com o objetivo de inibir determinada prática, ou, contrariamente, conceder benefícios fiscais, por exemplo, a fim de incentivá-la.

No Brasil, foram desenvolvidas algumas experiências bem sucedidas, nos últimos anos, no direcionamento dos tributos para fins de proteção ambiental, a exemplo do Imposto Territorial Rural - ITR, Imposto Predial Territorial Urbano - IPTU, Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS, Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico incidentes sobre a importação e a comercialização de Combustíveis – CIDE Combustíveis, além das taxas ambientais (TUPIASSU, 2006).

A nível estadual, um dos exemplos de ecotributação mais relevantes no Brasil é o chamado “ICMS Ecológico” ou “ICMS Verde”, criado no estado do Paraná, em 1991, e atualmente adotado por dezessete estados brasileiros, sendo reconhecido e premiado como um instrumento de incentivo à proteção ambiental. O método de incentivo pauta-se na repartição da receita desse tributo, concedendo maiores quinhões aos municípios com melhores índices de proteção ao meio ambiente (LUKIC, 2015).

O presente trabalho tem como objetivo demonstrar a viabilidade e a importância da adoção do ICMS Ecológico no Estado de Sergipe, como um mecanismo de incentivo à implementação de políticas públicas ambientais pelos municípios, com o propósito de contribuir efetivamente para o processo de adoção desse instrumento pelo referido estado.

Observa-se que, repetidas vezes, as decisões públicas de muitos governantes são pautadas pela imitação, quando copiam soluções de outros lugares de forma acrítica, pela repetição, fazendo o que sempre foi feito no passado, pelo preconceito, em virtude da insuficiência de informações, ou pelo autointeresse, quando procuram beneficiar determinados interesses privados em detrimento do interesse público (SECCHI, 2016).

O que se pretende neste trabalho não é meramente copiar, de forma acrítica, soluções adotadas por outros estados, mas gerar informações, com base na análise de critérios e evidências, para fornecer uma orientação para a tomada de decisão por parte dos gestores públicos.

A presente pesquisa se propõe a trazer elementos teóricos e conceituais que enfatizem a relevância do tema para a proteção ambiental, com o intuito de fomentar a adoção de políticas públicas que se prestem a garantir o desenvolvimento sustentável.

Inicialmente, este trabalho traz uma breve abordagem sobre os conceitos de políticas públicas e sobre as políticas públicas ambientais no Brasil. Em seguida, trata do direito ao meio ambiente saudável, correlacionando-o ao desenvolvimento sustentável, com ênfase no dever do Estado na efetivação de políticas públicas ambientais. Dentre os instrumentos à disposição do poder público para promover a sustentabilidade, apresenta-se a tributação, caracterizada como um mecanismo eficaz de indução. Destaca-se o ICMS Ecológico, explicando sua história, sua forma de implementação e os benefícios alcançados pelos estados que já instituíram esse mecanismo de repartição de receitas.

A fundamentação teórica tem como propósito evidenciar a importância do ICMS Ecológico como um instrumento de incentivo para a adoção de políticas públicas ambientais, com a finalidade de garantir o direito ao meio ambiente saudável e o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, os estudos relacionados ao tema revelam resultados satisfatórios na utilização do ICMS Ecológico.

Por derradeiro, a análise de resultados busca investigar os critérios utilizados pelos estados que já adotaram o ICMS ecológico, com o objetivo de propor, ao final, um modelo para o estado de Sergipe, apontando, por meio da análise da atual conjuntura da gestão ambiental nos municípios sergipanos, a necessidade de instituição do ICMS Ecológico nesse estado.

## 1.1 PROBLEMÁTICA

Atualmente, dos vinte e seis estados da Federação, apenas nove ainda não possuem legislação estabelecendo o ICMS Ecológico, como forma de incentivo à implementação de



políticas públicas ambientais por parte dos seus municípios, quais sejam: Amazonas, Roraima, Maranhão, Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo e Santa Catarina.

O estado de Sergipe possui peculiaridades ecossistêmicas que carecem de atenção, com uma evidente necessidade de proteção e reparação do meio ambiente natural, em virtude das investidas exploratórias ocorrida nos últimos anos, segundo informações do site oficial da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Sergipe – SEMARH.

Além desse fato, demonstra-se necessário e imprescindível o investimento em diversos outros fatores que influenciam na qualidade de vida da população, como a limpeza urbana, os recursos hídricos, a poluição da água e do ar, o esgotamento sanitário, a coleta seletiva, educação ambiental, preservação de áreas verdes nos centros urbanos, entre outros.

No entanto, mesmo diante desses fatos, Sergipe é um dos nove estados brasileiros que ainda não incorporaram critérios ambientais à repartição da receita decorrente da arrecadação do ICMS.

Nesse contexto, o objeto de estudo do presente trabalho volta-se para a área das políticas públicas ambientais na esfera municipal, pautada na necessidade de proteção do meio ambiente, valendo-se da esfera tributária, no tocante à repartição de receitas.

Este estudo possui enfoque no estímulo à implementação de políticas públicas municipais através da inclusão de novos critérios de repartição das receitas, especificamente a receita decorrente da arrecadação do ICMS.

Esta pesquisa busca responder ao seguinte questionamento: como o ICMS Ecológico pode contribuir para a formulação e implementação de políticas públicas ambientais no estado de Sergipe?

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Considerando que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um bem essencial à sadia qualidade de vida, justifica-se a importância deste estudo como forma de contribuição para a efetivação desse direito fundamental.

O presente trabalho pode oferecer subsídios de informação ao governo de Sergipe, cooperando para o planejamento e gestão de políticas públicas estaduais e municipais. A expectativa é de contribuir para a discussão e implementação de políticas ambientais, com o fulcro de atender às necessidades da população dos municípios sergipanos. Diante da

possibilidade do ICMS Verde ser efetivamente instituído, em um futuro próximo, no estado de Sergipe, resta assim demonstrada a pertinência do tema escolhido.

A relevância dos critérios ambientais na repartição de receitas pode ser comprovada pela experiência bem sucedida de alguns estados que já adotaram o ICMS Ecológico, apresentando resultados satisfatórios. Os critérios desenvolvidos por esses estados são objeto de pesquisa deste trabalho, com o propósito de evidenciar a viabilidade desse mecanismo e os benefícios que podem ser alcançados também pelo estado de Sergipe.

Como o ICMS é instituído por lei estadual, cada estado possui a liberdade de instituir os critérios que melhor se adequem à realidade dos seus municípios. Dessa forma, almeja-se discutir ainda quais critérios poderiam ser aplicados tendo em vista a atual situação da capacidade institucional e do planejamento ambiental dos municípios de Sergipe.

No estado de Sergipe, ressalta-se a necessidade de um mecanismo de incentivo econômico, como o ICMS Ecológico, que contribuirá fortemente para a adoção de políticas públicas ecologicamente orientadas por parte das prefeituras.

### 1.3 OBJETIVOS

No intuito de simplificar o entendimento do objeto da pesquisa, apresentam-se os seguintes objetivos para o estudo, representados aqui pelo objetivo geral e pelos objetivos específicos.

#### 1.3.1 Objetivo geral

Propor um modelo para a adoção do ICMS Ecológico em Sergipe, como forma de incentivar a implementação de políticas públicas ambientais pelos municípios.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

- a) Investigar os critérios ambientais de repartição de receita do ICMS Ecológico dos estados que já instituíram esse mecanismo;
- b) Analisar indicadores de capacidade institucional e planejamento ambiental dos municípios sergipanos, correlacionando aos critérios do ICMS Ecológico; e
- c) Apresentar os indicadores de gestão ambiental como possíveis pré-requisitos e critérios em um modelo de ICMS Ecológico para o estado de Sergipe.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 CONCEITOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

A área de conhecimento da política pública surge inicialmente nos Estados Unidos, pulando as etapas seguidas pela tradição europeia de estudos e pesquisas nessa área. Na Europa, a área de política pública surge como um desdobramento dos trabalhos baseados em teorias mais focadas em explicações sobre o papel do Estado e suas instituições do que na produção dos governos. Já nos Estados Unidos, a disciplina acadêmica surge diretamente com ênfase nos estudos sobre a ação dos governos (SOUZA, 2006).

Segundo Souza (2006), considera-se que a área de políticas públicas contou com quatro grandes nomes fundadores: H. Lasswell, H. Simon, C. Lindblom e D. Easton. Laswell introduz a expressão *policy analysis* (análise de política pública) e Simon introduziu o conceito de racionalidade limitada dos decisores públicos (*policy makers*). Lindblom questionou a ênfase no racionalismo e propôs a incorporação de outros elementos, como as relações de poder e a integração entre as diferentes fases do processo decisório, à formulação e à análise de políticas públicas. Easton trouxe sua contribuição ao definir a política pública como um sistema, como uma relação entre formulação, resultados e o ambiente.

A pedra fundamental dessa área de conhecimento foi a publicação do livro *The Policy Sciences*, de David Lerner e Harold D. Lasswell, em 1951. A ciência da política pública, conhecida na literatura internacional como *policy sciences*, é o campo da ciência social dedicado ao estudo de políticas públicas, problemas públicos, instrumentos, instituições e atores políticos. Esse campo de estudos foi desmembrado das ciências políticas e recebeu influências de disciplinas como a economia, a sociologia, a engenharia, a psicologia social, a administração pública e o direito (SECCHI, 2016).

No Brasil, os estudos sobre políticas públicas somente tiveram início efetivamente no final dos anos de 1970 e início dos anos 1980, com a publicação de trabalhos sobre a atuação histórica das ações de governo (DIAS; MATOS, 2012).

Para compreensão do tema em comento, é fundamental considerar o uso terminológico da palavra “política”. No idioma inglês, existem três diferentes termos que distinguem claramente as diferentes concepções da política: *politics*, *polity* e *policy* (no plural, *policies*). Na ciência política, tem-se adotado o emprego dos conceitos em inglês na análise de políticas públicas da seguinte forma: *polity*, para denominar as instituições políticas; *politics*,

para os processos políticos, no que diz respeito à imposição de objetivos e às decisões de distribuição; e *policy*, para os conteúdos concretos da política (FREY, 2000).

Considerando que na língua portuguesa existe apenas um termo para se referir a essas concepções, convencionou-se a tradução do termo *policy* por “políticas públicas”, com a finalidade de fazer distinção do conceito mais amplo de política, relacionado com a construção do consenso e a luta pelo poder (DIAS; MATOS, 2012).

Importante ressaltar que as dimensões institucional, processual e material, na realidade política, são entrelaçadas e se influenciam mutuamente. Por exemplo, no caso da política de meio ambiente, observa-se que o “descobrimento” da proteção ambiental como uma política setorial peculiar levou a transformações significativas em todos os níveis dos arranjos institucionais. Por outro lado, também houve a reestruturação do processo político, na medida em que novos atores políticos entraram em cena, como consequência da tematização da questão ambiental (FREY, 2000).

Conforme preceitua Frey (2000, p. 219), uma orientação características da análise de políticas públicas é o questionamento acerca do “grau de influência das estruturas políticas (*polity*) e dos processos de negociação política (*politics*) sobre o resultado material concreto (*policy*)”. Segundo o citado autor, a experiência empírica aponta para a existência de inter-relações entre as três dimensões, especialmente entre a *politics* e *policy*, pois as disputas políticas e as relações de poder sempre terão forte influência sobre os programas e projetos desenvolvidos e implementados.

Ainda sobre o exemplo da política ambiental, dada a relevância do assunto para o presente estudo, Frey (2000, p. 219-220) sustenta a afirmação quanto à interdependência entre os processos e os resultados das políticas dizendo:

A evolução histórica da política ambiental, por exemplo, mostra de forma nítida como ambas dimensões têm se influenciado de forma recíproca e permanente. As constelações de atores, as condições de interesse em cada situação e as orientações valorativas – elementos que podem ser considerados condicionantes do grau de conflito reinante nos processos políticos – sofreram modificações significativas à medida que se agravaram os problemas ambientais e se consolidou esse novo campo da política. O incremento da “consciência ambiental” reforçou os conflitos entre os interesses econômicos e “ecológicos”. Da mesma maneira como a dimensão material dos problemas ambientais tem conduzido à cristalização de constelações específicas de interesse, os programas ambientais concretos, por sua vez elaborados por agentes planejadores, devem ser considerados o resultado de um processo político, intermediado por estruturas institucionais, que reflete constelações específicas de interesse. Um plano de zoneamento ambiental que prevê a transformação de zonas industriais ou rurais em zonas de proteção ambiental, sem dúvida alguma, provoca resistência por parte dos

interesses econômicos afetados, o que representa uma modificação das condições de ‘politics’. Eventualmente, tais interesses econômicos conseguem exercer uma pressão bastante forte dentro do sistema político-administrativo, de modo que essas novas condições de ‘politics’ podem levar à revisão do plano original.

Na literatura, existem diversas definições de “políticas públicas”. Uma das definições mais conhecidas é a de Dye (1972 apud HOWLETT; RAMESH; PERL, 2013, p. 6), que sucintamente descreve uma política pública como “tudo que um governo decide fazer ou deixar de fazer”. Apesar de considerada por alguns analíticos como uma formulação simples demais, esta definição possui seus méritos, pois traz a ideia de decisões governamentais conscientes e deliberadas (HOWLETT; RAMESH; PERL, 2013).

Souza (2003, p. 13) resume a definição de “políticas públicas” da seguinte forma:

Pode-se, então, resumir o que seja política pública como o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações e/ou entender por que e como as ações tomaram certo rumo em lugar de outro (variável dependente). Em outras palavras, o processo de formulação de política pública é aquele através do qual os governos traduzem seus propósitos em programas e ações, que produzirão resultados ou as mudanças desejadas no mundo real.

Howlett, Ramesh e Perl (2013, p. 5) propõem uma definição funcional, sugerindo que “a *policy-making* trata fundamentalmente de atores cercados por restrições que tentam compatibilizar objetivos políticos (*policy goals*) com meios políticos (*policy means*), num processo que pode ser caracterizado como ‘resolução aplicada de problemas’”. Esses autores ressaltam que a política pública é um fenômeno complexo que envolve uma série de decisões tomadas por muitos indivíduos e organizações do governo, que sofrem influência de atores que atuam interna e externamente no Estado.

Não existe consenso, na literatura, quanto à definição de políticas públicas. Uma das divergências mais relevantes diz respeito ao fato de se admitir ou não a possibilidade de outros atores, além dos estatais, elaborarem políticas públicas. Nesse questionamento sobre o protagonismo no estabelecimento de políticas públicas, alguns pesquisadores adotam uma abordagem estadista, defendendo a ideia de que somente atores estatais podem elaborá-las, enquanto outros assumem uma abordagem multicêntrica, admitindo a possibilidade de serem estabelecidas por outros atores (SECCHI, 2010).

A abordagem estadista, percebida nas definições citadas anteriormente neste trabalho, admite que os atores não estatais apenas influenciam no processo de elaboração de políticas

públicas. Para essa vertente, o que vai definir se uma política é pública é a personalidade jurídica do ator protagonista. Por sua vez, os acadêmicos da abordagem multicêntrica consideram como pública uma política quando o problema que se busca enfrentar é público. Assim, para estes, além dos atores estatais, também podem ser protagonistas na elaboração de políticas públicas as organizações privadas, organizações não governamentais, organismos multilaterais, entre outros (SECCHI, 2010).

Adotando a concepção multicêntrica, Freiria (2011, p. 184) entende que, apesar do conceito tradicional de política estar intimamente ligado à figura do Estado, “a política está presente nas organizações públicas e privadas; isso significa que assim como um município tem uma política ambiental, uma empresa também pode ter a sua”.

No entanto, mesmo na abordagem multicêntrica, há que se reconhecer que as políticas governamentais, que são as políticas estabelecidas por atores governamentais, são o grupo de políticas mais importantes e são as que recebem maior dedicação dos estudiosos da área. Essa prevalência é justificada pela centralidade do Estado na elaboração de políticas públicas, porquanto, além de ser exatamente esta uma das razões principais da existência do Estado moderno, também é o Estado quem detém o monopólio da força legítima e quem controla grande parte dos recursos nacionais (SECCHI, 2010).

Em uma discussão sobre políticas públicas, importa comentar sobre a concepção de “público”. Em oposição à ideia de “privado”, o domínio público pressupõe a existência de uma dimensão comum com outros, que não é somente individual, não pertence a ninguém em particular. Para ser objeto de uma política pública, é preciso que a questão esteja inserida na esfera pública, tornando evidente um problema que é público (DIAS; MATOS, 2012).

Para a compreensão do campo da política pública, segundo Secchi (2016, p. 5), é necessário o entendimento dos conceitos de problema público e política pública. Em uma explicação metafórica, o referido autor esclarece:

O problema público está para a doença, assim como a política está para o tratamento. Metaforicamente, a doença (problema público) precisa ser diagnosticada, para então ser dada uma prescrição médica de tratamento (política pública), que pode ser um remédio, uma dieta, exercícios físicos, cirurgia, tratamento psicológico, entre outros (instrumentos de política pública).

Uma política pública, portanto, é uma diretriz elaborada para o tratamento ou a resolução de um problema público, entendido como um problema coletivamente relevante (SECCHI, 2010). Ainda nas palavras do citado autor (2016, p.5), “política pública é um

conceito abstrato que se materializa com instrumentos concretos como, por exemplo, leis, programas, campanhas, obras, prestação de serviço, subsídios, impostos e taxas, decisões judiciais, entre muitos outros”.

A finalidade de uma política pública é o enfrentamento de um problema público, que pode estar inserido em diversas áreas, como meio ambiente, saúde, educação, gestão pública, entre outras. Dessa forma, existem políticas públicas nessas diversas áreas, assim como em diversos níveis de atuação (internacional, nacional, estadual e municipal) e, ainda, com diversos atores, como governos, organizações privadas, ONGs e outros. Para um problema público é direcionada uma política pública, com seus instrumentos e seus atores envolvidos (SECCHI, 2016).

Exemplificando os ensinamentos acima, com relação ao tema do presente trabalho, pode-se dizer que, para o problema público da degradação da vegetação em Sergipe, a política pública recomendada seria a proteção e recuperação das unidades de conservação. A legislação do ICMS Ecológico seria um instrumento de incentivo para a implementação da política pública, envolvendo atores como o governo do estado, as secretarias de meio ambiente, as prefeituras municipais e suas instâncias administrativas ambientais e atores privados.

Numa perspectiva mais operacional, Saravia (2006, p. 29) define política pública como sendo

[...] um sistema de decisões públicas que visa a ações ou omissões, preventivas ou corretivas, destinadas a manter ou modificar a realidade de um ou vários setores da vida social, por meio da definição de objetivos e estratégias de atuação e da alocação de recursos necessários para atingir os objetivos estabelecidos.

A política pública passa por diversas etapas, nas quais os atores, as coalizões, os processos e as ênfases são distintos. Basicamente, os estágios mais considerados na literatura são: formulação, implementação e avaliação (SARAVIA, 2006).

Uma das formas mais utilizadas historicamente para simplificar a compreensão da *policy-making* “foi pensá-la como um processo, isto é, como um conjunto de estágios inter-relacionados através dos quais os temas políticos (*policy issues*) e as deliberações fluam de uma forma mais ou menos sequencial desde os ‘insumos’ (problemas) até os ‘produtos’ (políticas)” (HOWLETT; RAMESH; PERL, 2013, p. 12).

Howlett, Ramesh e Perl (2013) identificam cinco estágios no ciclo da política, quais sejam: 1) montagem da agenda – processo através do qual os problemas chegam à atenção dos



governos; 2) formulação da política – modo como as propostas de políticas são formuladas no âmbito governamental; 3) tomada de decisão política – processo através do qual os governos adotam um curso de ação ou não ação; 4) implementação da política – modo pelo qual os governos dão curso efetivo a uma política; e 5) avaliação da política – processos em que os atores estatais e os societários monitoram os resultados das políticas, podendo resultar em uma reconceituação dos problemas e das soluções.

Acrescentando ainda um maior grau de especificação, numa visão sequenciada do processo de política pública, Saravia (2006) identifica as seguintes etapas: agenda, elaboração, formulação, implementação, execução, acompanhamento e avaliação.

A fase inicial é a da agenda ou da inclusão de determinado pleito na agenda, na lista de prioridades, do poder público, atribuindo aos fatos o *status* de “problema público”; A elaboração consiste na identificação de um problema atual ou potencial da comunidade, na determinação das possíveis alternativas para sua solução, na avaliação dos custos e efeitos de cada uma delas e no estabelecimento de prioridades; A formulação inclui a seleção e especificação da alternativa considerada mais conveniente, definindo seus objetivos e seu marco jurídico, administrativo e financeiro; A implementação é a elaboração de todos os planos, programas e projetos que permitirão pôr em prática a política pública, executá-la; A execução é a realização efetiva da política, incluindo o estudo dos obstáculos e a análise da burocracia; O acompanhamento é o processo de supervisão que tem como objetivo fornecer a informação necessária para introduzir eventuais correções a fim de assegurar a consecução dos objetivos estabelecidos; e a avaliação consiste na mensuração e análise, a posteriori, dos efeitos produzidos na sociedade pela política pública (SARAVIA, 2006).

Esse ciclo da política pública possui aplicação eminentemente teórica, facilitando o entendimento de um processo multidimensional. Por esse motivo, é preciso salientar que muitas vezes a *policy-making* não segue linearmente a sequência sugerida pelo modelo (HOWLETT; RAMESH; PERL, 2013).

Para facilitar o entendimento sobre os possíveis motivos das políticas públicas, conceitualmente foram desenvolvidas diferentes tipologias. Nessa perspectiva, as políticas públicas podem ser agrupadas como: políticas sociais – saúde, educação, habitação, previdência social; políticas macroeconômicas – fiscal, monetária, cambial, industrial; políticas administrativas – democracia, descentralização, participação social; e políticas específicas ou setoriais – meio ambiente, cultura, agrária, entre outras (DIAS; MATOS, 2012).



No tocante à natureza das políticas públicas, elas podem ser classificadas como: distributivas, quando os recursos são distribuídos atendendo a necessidades individualizadas, sem que isso afete outros grupos; regulatórias, quando estabelecem controle, regulamento e padrões de comportamento de certas atividades; redistributivas, quando possuem como objetivo redistribuir recursos financeiros, direitos ou outros benefícios, através da criação de mecanismos que diminuam as desigualdades; ou constitutivas, quando voltadas para o estabelecimento de regras sob as quais outras políticas são selecionadas (DIAS; MATOS, 2012).

Como visto, as políticas públicas podem fazer uso de diversos instrumentos, tomando forma de programas públicos, projetos, leis, subsídios governamentais, decisões judiciais, entre outros. Para tornar mais claro o posicionamento conceitual sobre os tipos de políticas públicas e seus instrumentos, Secchi (2010) utiliza os seguintes exemplos: a) um programa público de crédito a baixo custo oferecido a pequenos empreendedores é um tipo de política distributiva; b) uma decisão de um juiz de proibir o funcionamento de bares e restaurantes entre meia-noite e seis horas da manhã em determinado bairro de uma cidade é um tipo de política regulatória; c) a instituição de um novo imposto sobre grandes fortunas, que transfira renda de classes abastadas para um programa de distribuição de renda para famílias carentes é um tipo de política redistributiva; e d) uma lei que obrigue partidos políticos a escolher seus candidatos em processos internos de seleção e posteriormente apresentar listas fechadas aos eleitores é um tipo de política constitutiva.

Vale observar que, sequencialmente, todas as políticas citadas acima foram formuladas como respostas a um problema público específico, a saber: a) necessidade de geração de emprego e renda; b) distúrbios à qualidade de vida dos moradores do bairro; c) concentração de renda; e d) debilidade dos partidos políticos brasileiros (SECCHI, 2010).

## 2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, definindo, entre outros pontos, os princípios, os objetivos e os instrumentos para uma política ambiental nacional e o seu arranjo institucional. Essa legislação foi de grande relevância, pois possibilitou o desenvolvimento de estruturas administrativas ambientais nos entes federativos e de instrumentos para a gestão do meio ambiente (FREIRIA, 2011).

Para uma melhor compreensão a respeito do arranjo institucional, é válido comentar alguns pontos atinentes ao federalismo brasileiro. A Constituição Federal de 1988 estabelece, em seu art. 1º, que a República Federativa do Brasil é formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal. Existem, portanto, quatro entes federados no Brasil, dotados de autonomia política, administrativa e financeira.

Sendo o Brasil um país de dimensões continentais, optou-se por adotar um sistema de federalismo diferenciado, que incluiu o Município como ente integrante da Federação, com autonomia e competências administrativas constitucionalmente definidas. O município é o ente mais próximo e mais conhecedor das necessidades da população.

O artigo 23 da Constituição Federal estabelece uma série de competências administrativas comuns a todos os entes da Federação e são atinentes à saúde, educação, cultura, meio ambiente, fomentação à produção agropecuária, distribuição de alimentos, moradia, saneamento básico, assistência social, pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais.

A competência ambiental está prevista nos incisos III, VI e VII do artigo acima referenciado, que diz:

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

[...]

III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;

[...]

VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VII - preservar as florestas, a fauna e a flora;

[...]

O arranjo institucional previsto para tratar das questões ambientais na Política Nacional do Meio Ambiente é o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), o qual evidencia a lógica federativa, por meio dos órgãos: central, representado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar a política nacional; seccionais, representados pelos órgãos ou entidades estaduais, com a função de executar os programas e projetos e fiscalizar atividades possivelmente degradantes ao meio ambiente; e locais, que são os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades nas suas respectivas jurisdições (LEME, 2010).

O Sisnama é composto, ainda, por um órgão superior, um órgão consultivo e deliberativo e órgãos executores, conforme estabelece o artigo 6º da Lei nº 6.938/81, abaixo transcrito:

Art 6º - Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, assim estruturado:

I - órgão superior: o Conselho de Governo, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais;

II - órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida;

III - órgão central: a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;

IV - órgão executor: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, com a finalidade de executar e fazer executar, como órgão federal, a política e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;

IV - órgãos executores: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, com a finalidade de executar e fazer executar a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, de acordo com as respectivas competências;

V - Órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental;

VI - Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições; [...]

Segundo Leme (2010), a agenda ambiental carece de espaços de diálogos interfederativos, pois a Comissão Tripartite Nacional e as Comissões Técnicas Tripartites Estaduais, criadas com o objetivo de promover a gestão ambiental compartilhada, foram instituídas por meio de portarias do Ministério do Meio Ambiente e, dessa forma, não compõem o arranjo institucional estabelecido na lei que institui o Sisnama, possibilitando que esses espaços de diálogo sejam, a qualquer tempo, desfeitos ou desconsiderados.

Nesse sentido, muitos déficits de implementação podem ser ocasionados pelo fato de diversos programas de âmbito nacional não passarem por essas instâncias de diálogos federativos. Essa falta de diálogo pode resultar em desperdício de recursos, falta de

coordenação e conflitos de competências. Sendo assim, para melhorar a eficácia, eficiência e efetividade das políticas públicas é importante valorizar os e diálogo e a coordenação entre os entes federados (LEME, 2010).

No âmbito das políticas públicas ambientais brasileiras, Freiria (2011) aponta cinco políticas fundamentais e estruturantes: política florestal, política de recursos hídricos, política urbana, política de saneamento e política climática.

A política florestal do Brasil é uma das mais antigas e complexas políticas públicas ambientais (FREIRIA, 2011). Sua base legal sofreu alteração recente com a aprovação do novo Código Florestal, instituído pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, trazendo importantes instrumentos como áreas de Preservação Permanente e áreas de Reserva Legal. Também compõe a Política Florestal o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, com previsão na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, a qual estabelece critérios para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

A Lei 9.985/2000 traz a definição de Unidades de Conservação, no art. 2º:

I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.”

A Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, é considerada como uma das melhores políticas ambientais do Brasil, em virtude da coerência entre seus objetivos, princípios e instrumentos (FREIRIA, 2011). Seu art. 32 estabelece o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, o qual possui como unidade territorial de atuação a bacia hidrográfica.

A política urbana, respaldada no Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, com o objetivo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, estabelece normas que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança, do bem-estar dos cidadãos e do equilíbrio ambiental. Na busca desse equilíbrio ambiental, “a política urbana está condicionada à convivência integrada e harmoniosa com todas as demais políticas ambientais” (FREIRIA, 2011, p. 150).

A política de saneamento básico, prevista na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, estabelece que o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, a limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos devem ser realizados de formas adequadas à saúde pública e à

proteção do meio ambiente. Para este trabalho, é relevante conhecer que o art. 3º da citada lei considera “saneamento básico” como o conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas.

A Política Nacional sobre Mudança do Clima foi instituída pela Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, visando à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático global. Seus objetivos devem ser harmonizados com o desenvolvimento sustentável a fim de buscar o crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais. Para tanto, a lei estabelece algumas diretrizes, como: os compromissos assumidos pelo Brasil internacionalmente; estratégias integradas de mitigação e adaptação à mudança do clima nos âmbitos nacional, regional e local; apoio e fomento a práticas que efetivamente reduzam as emissões de gases de efeito estufa; padrões sustentáveis de produção e consumo; e outras.

A política climática extrapola as fronteiras dos Estados nacionais, por esse motivo, essa política precisa seguir a lógica do planejamento assumida no plano internacional, com objetivos e metas comuns entre as nações. Do contrário, não havendo consenso político, as políticas não possuirão a efetividade necessária (FREIRIA, 2011).

Diante da tendência de especialização e setorialização das agendas ambientais, Leme (2010) pontua que a criação dos diversos órgãos ambientais correspondentes não foi acompanhada de um fórum institucionalizado que proporcionasse uma articulação entre as agendas específicas. Dessa forma, a coordenação entre os órgãos fica a critério dos atores políticos, evidenciando frequentemente um déficit na coordenação das políticas ambientais, que são permeadas de sobreposições de competências e recursos.

Fundamental destacar o papel estratégico das políticas públicas, sobretudo no tocante aos aspectos ambientais, diante da constatação da escassez e finitude dos recursos naturais. Nesse sentido, as políticas públicas ambientais possuem relevante papel na definição dos rumos e critérios para a interação do homem com o meio ambiente (FREIRIA, 2011).

Como bem afirmam Dias e Matos (2012, p. 15), “as políticas públicas constituem um meio de concretização dos direitos que estão codificados nas leis de um país”. Portanto, os direitos e garantias fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988 necessitam de políticas públicas para que sejam efetivamente usufruídos pelos seus detentores. Dentre os direitos fundamentais à pessoa humana, encontra-se o direito ao meio ambiente saudável, que é o fundamento da Política Nacional de Meio Ambiente.

## 2.3 O DIREITO AO MEIO AMBIENTE SAUDÁVEL

O direito ao meio ambiente, entendido como um direito humano fundamental, tem a função de integrar os direitos à saudável qualidade de vida, ao desenvolvimento econômico e à proteção dos recursos naturais. Esse direito, previsto no art. 225 da Constituição Federal, possui fundamento no princípio da dignidade da pessoa humana (ANTUNES, 2010).

A conceituação do direito ao meio ambiente saudável requer, primeiramente, a compreensão do conceito de “meio ambiente”. O art. 3º, inciso I, da Lei nº 6.938/81, define da seguinte forma:

Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

[...]

V - recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.

É perceptível que a definição jurídica de “meio ambiente” está atrelada à tutela da vida em todas as suas formas. A Constituição Federal assegurou para a pessoa humana o direito à vida de maneira ecologicamente equilibrada. (FIORILLO; FERREIRA, 2010).

Conforme se evidencia no supracitado dispositivo, o conceito de “meio ambiente” associa-se ao conceito de recursos ambientais. Assim, a Lei nº 6.938/81 ampliou o conceito de meio ambiente ao abrigar na definição de recursos ambientais os “elementos da biosfera”, não atrelando o conceito exclusivamente aos recursos naturais, mas abrangendo também o ecossistema humano, no qual está inserido o meio ambiente cultural e artificial. Portanto, o direito ambiental considera como elementos do meio ambiente não somente os recursos naturais (condições físicas da terra, água e ar), mas também o meio ambiente humano (produzido por ele) (MILARÉ, 2005).

Antunes (2010, p.167) explica que:

o meio ambiente compreende o humano como parte de um conjunto de relações econômicas, sociais e políticas que se constroem a partir da apropriação dos bens naturais que, por serem submetidos à influência humana, transformam-se em recursos essenciais para a vida humana em quaisquer de seus aspectos.

Pela primeira vez na história do direito constitucional brasileiro, a Carta Magna de 1988 estabeleceu em seu art. 225 o direito ao meio ambiente, fixando no plano normativo mais elevado os parâmetros e os critérios fundamentais do direito ambiental constitucional. (FIORILLO; FERREIRA, 2010). Dessa forma, o direito ao meio ambiente saudável tem como base normativa o art. 225 da Constituição, que diz:

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

Da análise do conteúdo desse artigo, Fiorillo e Ferreira (2010) verificam os seguintes aspectos fundamentais: a norma estabelece o direito constitucional ao “meio ambiente ecologicamente equilibrado” como direito de todos; esse direito guarda relação com o “bem ambiental”, o qual somente se vincula àqueles considerados no plano constitucional “essenciais à sadia qualidade de vida”, possuindo a característica estrutural de ser um “bem de uso comum do povo”; dada a relevância do bem ambiental, a Constituição estabeleceu de forma impositiva ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar os bens ambientais; e essa defesa e preservação têm por fim assegurar o uso de bem ambiental não só para as presentes, mas também para as futuras gerações.

Percebe-se que o legislador, ao se referir a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, não pretendeu proteger apenas o meio ambiente natural, mas também (e principalmente) a melhoria da qualidade de vida da população. Milaré (2005), ao comentar sobre o alcance do aludido dispositivo constitucional, ressalta que o cidadão não é mais apenas o titular de um direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, mas, conforme dito na parte final do artigo, o cidadão é também detentor de um dever de defendê-lo e preservá-lo. E esse dever é imposto tanto ao poder público quanto à sociedade.

O meio ambiente é um bem essencial à qualidade de vida. Ou seja, é um bem público, de uso comum, que é essencial à sadia qualidade de vida, na medida em que se busca preservar a qualidade do ar, da água, do solo, entre outros recursos.

Diz a referida norma que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo, ou seja, não pertence a indivíduos determinados, mas à sociedade em geral. Ademais, seus titulares não são somente os cidadãos do país (as presentes gerações), mas também aqueles que ainda virão a existir (MILARÉ, 2005). Sobre esse aspecto, o dispositivo em comento introduz ainda



o princípio do desenvolvimento sustentável ao determinar que o meio ambiente deve ser preservado não apenas para as presentes, mas também para as futuras gerações.

Conforme definição de Antunes (2010), o Direito Ambiental objetiva regular a apropriação econômica dos bens ambientais, de forma que ela seja realizada em conformidade com a sustentabilidade dos recursos e o desenvolvimento econômico e social, assegurando padrões adequados de saúde e renda aos interessados.

Oportuno destacar as palavras de Oliveira (2010, p. 103), que diz ser o Direito Ambiental “um ramo jurídico cuja ideia-força é a preservação da Vida humana na Terra através do desenvolvimento sustentável, isto é, o direito a existir, o direito à verdadeira Liberdade (...). Essa é a motivação básica desse Direito.”

A Declaração de Estocolmo<sup>1</sup> trouxe a ideia de proteção do meio ambiente para as gerações atuais e futuras. Diz o Princípio 1 (grifou-se):

**Princípio 1**

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a **solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras.** (...)

A Declaração do Rio Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento<sup>2</sup> dispôs sobre o Princípio do Desenvolvimento Sustentável em seu Princípio 3, abaixo transcrito:

**Princípio 3**

O direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras.

A Rio + 20<sup>3</sup> trouxe como um dos pontos principais o debate sobre a contribuição da economia verde para o desenvolvimento sustentável, com a finalidade de orientar os agentes econômicos a optar por estilos de vida mais sustentáveis (PERALTA, 2015).

É evidente que os recursos naturais não são inesgotáveis. Por esse motivo, não se pode permitir que as atividades econômicas desenvolvam-se alheias a esse fato. O desenvolvimento sustentável tem por objetivo estabelecer uma coexistência harmônica entre economia e meio

---

<sup>1</sup> Declaração elaborada durante a I Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, em 1972.

<sup>2</sup> Também conhecida por Rio 92, foi elaborada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, em 1992.

<sup>3</sup> Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada no Rio de Janeiro, em 2012.



ambiente, permitindo o desenvolvimento, mas de forma sustentável, planejada (FIORILLO, 2007).

Bechara, Carvalho e Villas-Bôas (2015, p. 154) pontuam que “o acréscimo do adjetivo ‘sustentável’ ao substantivo ‘desenvolvimento’ não apenas o qualifica, senão que o redimensiona, indicando um novo norte da política econômica”.

Segundo Antunes (2010, p.172), a Lei nº 6.938/81 foi “a primeira norma legal construída sobre a base da proteção ambiental como elemento essencial para o desempenho da atividade econômica”. Estabelece o art. 4º, inciso I, da Lei em comento:

Art 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

I - à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;

No mesmo sentido, a Constituição Federal estabelece a proteção do meio ambiente como um dos princípios basilares da ordem econômica constitucional, estando prevista no art. 170, inciso VI (ANTUNES, 2010). Este artigo impõe a defesa do meio ambiente como princípio conformador da ordem econômica, a qual tem como fundamento a livre iniciativa e a valorização do trabalho humano. Com isso, pretende-se que as atividades econômicas necessárias resultem na menor degradação ambiental possível. Diz o referido artigo da Constituição:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

[...]

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;

[...]

É medida de grande relevância a inclusão da defesa do meio ambiente como um dos princípios da atividade econômica e financeira, porquanto fica estabelecido, no nível mais elevado do ordenamento jurídico brasileiro, que a licitude de qualquer atividade fundada na livre iniciativa está vinculada à observância das normas de proteção ambiental vigentes (ANTUNES, 2010).

Não se pode negar que o bem ambiental possui também uma importância econômica, uma vez que os seus recursos fornecem matéria-prima e combustível necessários para o modo de vida contemporâneo. Além disso, a estreita relação existente entre pobreza e degradação

ambiental torna o desenvolvimento econômico essencial para a preservação do meio ambiente (TUPIASSU, 2006).

Antunes (2010) assevera que o Direito Ambiental tem por finalidade organizar a forma pela qual a sociedade utiliza os recursos ambientais, estabelecendo, através de métodos, critérios, proibições e permissões, o que pode e o que não pode ser apropriado economicamente (ambientalmente). Nas palavras do referido autor (p. 162), o Direito Ambiental “se encontra no cerne de toda atividade econômica, pois esta última se faz sobre a base de uma infraestrutura que consome recursos naturais, notadamente sob a forma de energia”.

Fiorillo (2007, p. 30-31) deixa claro que o desenvolvimento econômico também é um valor precioso na sociedade. Por isso é tão importante que a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico coexistam harmonicamente, de forma que aquela não ocasione a anulação deste. Diz o citado autor que, na verdade, o que se propõe é “a coexistência de ambos sem que a ordem econômica inviabilize um meio ambiente ecologicamente equilibrado e sem que este obste o desenvolvimento econômico.”

Sobre esse tema, é válido enfatizar as palavras de Modé (2009, p. 46):

O tratamento das questões ambientais transcende a análise das necessidades individuais. Num contexto em que se compreende o desenvolvimento sustentável, tal transcendência ocorre também não apenas entre indivíduo e coletividade, mas entre coletividades. Ao tomar como válido o princípio de que “o direito ao desenvolvimento deve ser exercido, de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e ambientais das gerações presentes e futuras”, está-se colocando como impositiva a equivalência entre as capacidades de desenvolvimento da geração presente, e das gerações futuras, que, por serem “futuras”, não se encontram “presentes” (dado o distanciamento temporal) para discutir suas necessidades e torná-las efetivas, tornando indispensável a presença do Estado como mediador desse processo.

O art. 225 da Constituição, em sua parte final, criou “para o Poder Público um dever constitucional, geral e positivo, representado por verdadeiras obrigações de fazer, isto é, de zelar pela defesa (defender) e preservação (preservar) do meio ambiente” (MILARÉ, 2005, p. 188).

Portanto, defender e preservar o meio ambiente não se trata de mera conveniência ou faculdade do Poder Público. O que aqui ocorre é uma imposição constitucional ao Estado, que agora tem o dever de agir. Como bem pontua Milaré (2005), a Constituição de 1988 vinculou a atuação do Poder Público, que agora não mais atua porque quer, mas porque assim lhe foi determinado pelo legislador maior.

A função ambiental da Administração Pública é um desdobramento da função administrativa que lhe é própria. É de extrema importância que o poder público disponha de um aparelhamento materialmente capacitado, voltado para a realização de suas diversas atribuições, que abrangem desde o planejamento até a execução e controle das ações atinentes à proteção ambiental (DOURADO, 1999).

Considerando que a Constituição Federal, ao tratar sobre a ordem econômica, no art. 170, estabelece a defesa do meio ambiente (inciso VI) como um dos princípios que devem ser observados, reputa-se imprescindível a atuação do Estado como agente orientador da atividade econômica com vistas à proteção do meio ambiente.

De fato, é necessário que o Estado, por meio de instrumentos, intervenha na economia, tanto de forma direta como indireta. É, portanto, dever dos governos – federal, estadual e municipal – realizar a intervenção de forma a atender as questões ambientais (CALDEIRA; CARNEIRO, 2015).

Segundo Peralta (2015), a introdução de instrumentos econômicos de gestão ambiental, complementando os tradicionais mecanismos de comando e controle, contribui para a construção de uma nova racionalidade ambiental, permitindo migração de uma economia caracterizada pela degradação do meio ambiente para uma que incentive a adoção de práticas sustentáveis em harmonia com a dinâmica própria dos ecossistemas. O referido autor lembra, ainda, que a Agenda 21 já havia destacado a importância desses mecanismos para a promoção do desenvolvimento sustentável, indicando o uso desses instrumentos econômicos para as autoridades nacionais, de acordo com as particularidades de cada país.

Caldeira e Carneiro (2015) explicam que, observando o disposto no art. 174 da Constituição, o Estado atua como agente regulador da atividade econômica. Sua intervenção sobre o domínio econômico pode ocorrer das seguintes formas: por direção, através da determinação de comandos imperativos, prevendo condutas de caráter proibitivo ou obrigatório; ou por indução, através de estímulos e desestímulos direcionados. A política fiscal está inserida no campo das normas indutoras.

Nesse contexto, Modé (2009) aponta os mecanismos de direção e de indução como formas de atuação do Estado em defesa do meio ambiente. Os mecanismos de direção são mecanismos de proibição/autorização de condutas, qualificados pela imposição de normas permissivas ou proibitivas, que definem os instrumentos de controle, fiscalização e aplicação de sanção sobre os infratores. Os mecanismos de indução são os instrumentos de intervenção na economia utilizados pelo Estado para direcionar os agentes econômicos a adotarem comportamentos ambientalmente desejáveis.

Por meio da utilização desses instrumentos, o Estado pode orientar os agentes econômicos, incentivando condutas ecologicamente corretas e promovendo a sustentabilidade. Dentre os instrumentos econômicos, que devem complementar os mecanismos de comando e controle, destaca-se a tributação ambiental (PERALTA, 2015).

No mesmo sentido, Lukic (2015, p.177) afirma que “a tributação tem sido utilizada, por intermédio de diversos instrumentos, como um meio para a preservação do meio ambiente e alcance da sustentabilidade ambiental”.

No tocante à política urbana, o art. 182 da Constituição dispõe que a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, também tem por objetivo garantir o bem-estar de seus habitantes.

É fato que o processo desordenado de urbanização das cidades provoca diversos impactos ambientais, comprometendo a sadia qualidade de vida da população. Diante desse cenário, o estatuto das cidades (Lei nº 10.257/2001) estabelece, em seu art. 1º, inciso IV, que a política urbana deve considerar o planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente.

A necessidade de atuação estatal surge com maior rapidez na esfera dos governos locais, que, em virtude da sua maior proximidade com a comunidade, sofrem pressões de forma mais efetiva e em um intervalo de tempo menor do que as que ocorrem no âmbito estadual ou federal (DIAS; MATOS, 2012).

Assim, o governo municipal, por estar mais “próximo” dos cidadãos, tem o dever de tentar superar os problemas ambientais. Imperativo é, portanto, desenvolver maneiras de incentivar os municípios a adotarem medidas ecologicamente orientadas, como forma de barrar os efeitos negativos da urbanização.

Com pertinência, Freiria (2011, p. 196) pontua que

A demanda ambiental talvez seja uma das que mais ressaltam a importância da efetividade e da necessidade de fortalecimento da política municipal. Pois fato é que o ser humano não habita a União ou o estado, e sim o município, sendo neste último que os recursos ambientais são bem geridos ou simplesmente explorados, razão pela qual desde a ECO 92 (a maior conferência sobre meio ambiente, que aconteceu no Rio, em 1992) existe o lema de que em termos ambientais deve-se pensar globalmente e agir localmente (Agenda 21).

É justamente sobre este ponto que o presente trabalho pretende considerar a existência do ICMS Ecológico como um mecanismo econômico de incentivo à implementação de política públicas ambientais locais, nos municípios, particularmente no estado de Sergipe.

As políticas públicas precisam atentar para a efetividade dos direitos fundamentais, com ênfase no direito ao meio ambiente saudável. Assim, a tributação, enquanto instrumento estatal, pode ser utilizada na concretização dos objetivos constitucionais, dentre os quais está inserida a preservação ambiental e o seu propósito de melhoria da qualidade de vida dos cidadãos (TUPIASSU, 2006).

## 2.4 TRIBUTAÇÃO AMBIENTAL

Diante da insuficiência da utilização apenas de elementos normativos para uma proteção efetiva dos recursos naturais, é essencial, para uma adequada gestão das questões ambientais, enfatizar os elementos econômicos aptos a promover uma necessária conciliação entre economia e meio ambiente (WEYERMULLER; FIGUEIREDO, 2013).

Conforme abordado no tópico anterior, o Estado, enquanto garantidor do direito ao meio ambiente saudável, tem à sua disposição instrumentos (normativos e econômicos) que viabilizam a concretização da defesa e preservação do meio ambiente, garantindo um desenvolvimento sustentável.

Em função do maior foco destinado à preocupação ambiental, a partir do final dos anos 1960, os mecanismos de proibição/autorização de condutas passaram a ser amplamente adotados, numa política regulatória e sancionatória, com o intuito de limitar ou impedir a degradação do meio ambiente. Mas a partir do início dos anos 1970, percebeu-se a necessidade de redimensionar tais políticas, que não se demonstraram de todo eficazes, fortalecendo a ideia sobre a utilização de mecanismos econômicos e fiscais como forma de proteger o meio ambiente e efetivar o desenvolvimento sustentável (TUPIASSU, 2006).

Ademais, conforme assevera Tupiassu (2006), existia ainda a necessidade de incrementar as receitas destinadas ao financiamento das políticas públicas, inclusive as de cunho ambiental. Assim, inúmeros países começaram a perceber a importância de incluir em seus ordenamentos jurídicos critérios ambientais na cobrança e distribuição fiscal dos tributos.

Até o final da década de 1980, mesmo em face do clamor do cenário mundial por uma alteração no modelo das políticas ambientais, a maioria dos países ainda se mantinha apoiada nos mecanismos normativos, deixando os instrumentos econômicos num papel secundário na

defesa do meio ambiente. Quando existentes, a sua utilização destinava-se apenas à arrecadação, sem destaque para suas possíveis funções indutivas e preventivas. Foi quando, em 1989, a Organização para o Desenvolvimento e Cooperação Econômicos – OCDE <sup>4</sup> traçou os parâmetros para o desenvolvimento da utilização dos instrumentos econômicos e fiscais na defesa do meio ambiente, avaliando suas formas de utilização e os resultados alcançados pelos seus países-membros (TUPIASSU, 2006).

Segundo Peralta (2015), diversos países começaram a implementar significativamente, na década de 1990, instrumentos tributários com foco na promoção do desenvolvimento sustentável. Os países nórdicos, ao longo dessa década, realizaram, com sucesso, reformas fiscais verdes<sup>5</sup>.

No seu primoroso trabalho sobre o tema, Tupiassu (2006, p. 166) esclarece que

(...) esta prática emerge de uma oportuna tomada de consciência por parte, principalmente, dos países mais desenvolvidos. Estes, após o desastroso assolamento de seus recursos naturais, percebem que a questão ambiental se encontra intimamente ligada com a questão econômica, devendo utilizar seus próprios elementos para promover a mitigação dos efeitos maléficos que sobre o meio foram vertidos.

As experiências do direito comparado têm demonstrado que existem muitas alternativas para a utilização dos tributos com a finalidade de proteger a natureza. Ferraz (2010) cita como práticas adotadas pelos países os incentivos fiscais e o aumento de alíquotas como forma de estimular ou desestimular certos comportamentos.

No entendimento de Modé (2009), a tributação ambiental, como um instrumento econômico de orientação à adoção de comportamentos que reduzam a poluição e promovam a utilização racional dos recursos naturais, apresenta uma série de vantagens, em termos de adequação, comparativamente aos instrumentos normativos que buscam controlar a emissão ou limitar o uso dos recursos através da fiscalização e aplicação de sanções sobre o infrator, com a devida reparação do dano. Dentre essas vantagens, destaca-se a aplicação do princípio da prevenção, na medida em que a tributação ambientalmente orientada atua na indução de comportamentos dos poluidores em potencial, promovendo a adoção, por parte destes, de

---

<sup>4</sup> OCDE é a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico criada na década de 1960, composta por 33 países. Dentre as suas missões consta a de fornecer suporte ao desenvolvimento sustentável da economia.

<sup>5</sup> A expressão “Reforma Tributária Ambiental” ou “Reforma Fiscal Verde” advém da tradução de “Environmental Tax Reform (ETR)”, também conhecida como “Ecological Tax Reform” ou, ainda, “Green Tax Reform”. Refere-se ao movimento de reforma da legislação fiscal que ocorreu em grande parte dos estados europeus na década de 1990.

práticas de manutenção do equilíbrio ambiental, agindo, portanto de forma preventiva, evitando ou ao menos minimizando os efeitos do ato danoso.

Em sua explicação sobre esse tema, Modé (2009, p. 97) adverte que

os instrumentos econômicos não devem ser utilizados para regular atividades que devam ser consideradas, pelo próprio potencial ofensivo, proibidas. A indução de comportamentos deve ser aplicada tão-somente àquelas atividades reconhecidas pela sociedade como necessárias, muito embora guardem um certo impacto ao meio ambiente.

Ou seja, a tributação não tem a função de impedir determinada atividade econômica. Fosse o caso de necessária proibição, o legislador deveria fazê-la expressamente através de outro mecanismo. A tributação ambiental deve ser aplicada aos casos em que a atividade, embora necessária, precise ser orientada a ocorrer de forma menos gravosa ao meio ambiente. Destina-se à orientação de atividades lícitas, por isso não pode ser considerada como sanção, pois não é utilizada para punir atos ilícitos.

Por exemplo, ao onerar pesadamente uma conduta considerada inconveniente ao interesse público, a lei tributária não está punindo um ato ilícito, apenas desestimulando uma conduta que merece ser desestimulada, embora não seja contrária a lei (RIBEIRO, 2015).

Os tributos ambientais, também denominados tributos verdes, são tributos que possuem uma motivação ambiental. Cientificamente, existem dois sentidos desses tributos: um sentido amplo e um sentido estrito. Em seu sentido amplo, tributo verde é um tributo tradicional adaptado ao fim de servir à proteção ambiental. Em sentido estrito, é um tributo criado e cobrado especificamente em razão do uso do meio ambiente pelos agentes econômicos (OLIVEIRA, 2010).

Domingues (2007) também faz distinção entre duas correntes sobre a aplicação da tributação verde. A primeira refere-se à concepção restrita do tributo ambiental, que abarca a criação de novos tributos que tenham a degradação ambiental como fato gerador. A segunda corrente, mais abrangente, consiste em trazer uma orientação ambiental aos tributos já existentes, sem alterar a carga tributária, apenas adaptando-a ao fim almejado.

Inúmeros países já promoveram adaptações em seus tributos para fins de proteção ambiental e ainda avançam na criação de tributos verdes também em sentido estrito (OLIVEIRA, 2010).

Os tributos ambientais podem ter como finalidade tanto a arrecadação de receita para o custeio de políticas públicas de cunho ambiental (fiscalidade) quanto a adoção por parte dos



contribuintes de práticas consideradas ambientalmente favoráveis (extrafiscalidade). Nesse sentido, leciona Domingues (2007, p. 52), afirmando que

(...) entre os meios de prevenção e combate à poluição, o tributo surge como instrumento eficiente, tanto para proporcionar ao Estado recursos para agir (tributação fiscal), como fundamentalmente para desestimular condutas poluidoras (tributação extrafiscal).

Tem-se a extrafiscalidade quando “o objetivo precípua da tributação não é a arrecadação de recursos, mas o estímulo ou desestímulo a determinada atividade do contribuinte” (RIBEIRO, 2015, p. 47). A finalidade fiscal ou arrecadatória visa à obtenção de receitas, enquanto a finalidade extrafiscal ou regulatória objetiva orientar comportamentos almejados pelo Estado.

Importante frisar que a presente pesquisa, conforme será abordado no próximo tópico, mantém seu enfoque no estímulo à efetivação de políticas públicas através do mecanismo de repartição das receitas, em particular, a receita decorrente da arrecadação do ICMS.

Tupiassu (2006) considera dois aspectos da tributação na instrumentalização das políticas públicas, especialmente as de cunho ambiental, através das quais o Estado implementa seus propósitos. O primeiro aspecto diz respeito à cobrança de tributos como atividade financiadora das ações do Poder Público que devem necessariamente ter por objetivo a preservação ecológica. O outro aspecto diz respeito à relevância dos instrumentos fiscais no direcionamento das atividades públicas e privadas, orientando-as dentro dos critérios ambientais. Aquele diz respeito ao caráter fiscal (arrecadatório) do tributo e este à sua finalidade extrafiscal (regulatória).

Considerando que a proteção ao meio ambiente é de competência comum aos três entes da Federação, é possível encontrar a extrafiscalidade ambiental nas três esferas. Por exemplo, o IPI no âmbito federal, o IPVA e ICMS no âmbito estadual e o IPTU no âmbito municipal (RIBEIRO, 2015).

No exemplo da extrafiscalidade ambiental do IPVA, o legislador onera com alíquota maior os veículos movidos à gasolina, combustível que produz um alto grau de poluição, e com alíquota menor os veículos que utilizam recursos menos poluentes, como o álcool e o gás natural (RIBEIRO, 2015).

No campo do direito ambiental, observa-se como um dos principais exemplos de extrafiscalidade o ICMS, imposto de competência estadual, incidente sobre a circulação de mercadorias e serviços de transporte e telecomunicações. O reforço positivo, no caso do chamado ICMS Ecológico, não é destinado ao empreendedor que exerce a sua atividade com



respeito ao meio ambiente, mas sim ao município em virtude das políticas de proteção ambiental adotadas (MINUSSI, 2013).

Impende assentar, contudo, que os aspectos fiscais e extrafiscais dos tributos são indissociáveis, pois, ainda que possua eminentemente uma finalidade extrafiscal, qualquer que seja o tributo, uma vez instituído, resultará numa obrigação pecuniária compulsória que retirará do setor privado em proveito do setor público determinada quantia, de forma que implicará, simultaneamente, as duas funções, arrecadatória e regulatória (MODÉ, 2009).

Os instrumentos fiscais ambientais possuem utilização deveras difundida em muitos países e continuam a se expandir. Cabe, portanto, a cada país promover a adaptação do seu sistema tributário de forma a promover a integração da tributação ambiental. E, ainda, no caso brasileiro, compete a cada ente da Federação promover a alteração da legislação tributária de sua competência.

Ressalte-se, por oportuno, que a utilização da tributação como mecanismo de intervenção ambiental não implica necessariamente na criação de novas espécies de tributos, sobretudo diante da atual sobrecarga existente para os contribuintes.

Atentando para o dever, atribuído constitucionalmente a todos os entes da Federação, de proteger o meio ambiente e combater a poluição, o direito tributário ambiental recomenda, com base nas competências para o estabelecimento de políticas públicas e para instituir tributos, o *esverdeamento* de todo o sistema tributário nacional, por meio da inserção da extrafiscalidade direcionada a esses objetivos (RIBEIRO, 2015).

## 2.5 O ICMS ECOLÓGICO

O Sistema Tributário Nacional foi consignado, na Constituição Federal, no Capítulo I do Título VI, que vai do artigo 145 ao 162, os quais estabelecem a competência tributária atribuída à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios. Também estão nesse capítulo as regras gerais em matéria tributária, as limitações ao poder de tributar e a repartição de receitas.

Nos últimos anos, o Brasil vem desenvolvendo algumas experiências bem sucedidas, ainda que pontuais, no direcionamento dos tributos para fins de proteção ambiental, a exemplo do ITR, IPTU, IPI, ICMS, CIDE Combustíveis, além das taxas ambientais (TUPIASSU, 2006).

Um dos exemplos de ecotributação mais relevantes no Brasil, a nível estadual, é o ICMS – Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre prestação de Serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação. O chamado “ICMS Ecológico” ou “ICMS Verde” foi criado no estado do Paraná, em 1991, e hoje é adotado por grande parte dos estados brasileiros (LUKIC, 2015).

Segundo informações contidas no Site ICMS Ecológico, de iniciativa da organização de conservação ambiental *The Nature Conservancy*, o ICMS Ecológico foi reconhecido por diversas entidades e organismos como um instrumento de incentivo à conservação ambiental. Em 1995, a União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais – IUCN o considerou como uma das sete experiências exitosas para a conservação da biodiversidade, na América Latina e no Caribe, pós Rio-92. Em 1996, foi considerado pela Fundação Getúlio Vargas uma das cem experiências mais importantes em administração pública no Brasil e pelo Ministério do Meio Ambiente como uma das cem experiências exitosas em gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável. Em 1997, ganhou o prêmio Henry Ford de Conservação Ambiental, na Categoria “Negócios em Conservação”, organizado pela Conservação Internacional do Brasil – CI, com apoio da Ford do Brasil Ltda.

Dos vinte e seis estados brasileiros, dezessete já possuem legislação estabelecendo o ICMS Ecológico como forma de incentivar os seus municípios a desempenharem uma boa gestão ambiental. Os estados que ainda não adotaram esse mecanismo são: Amazonas, Roraima, Maranhão, Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo e Santa Catarina. Segundo informações do Site ICMS Ecológico, os referidos estados, com exceção de Roraima, já iniciaram debates sobre o tema em suas secretarias e assembleias legislativas estaduais.

O ICMS Ecológico não se refere à incidência do tributo, mas sim à introdução de critérios ambientais na distribuição da receita oriunda desse imposto (de competência estadual) que deve ser repassada aos municípios, conforme previsão constitucional. Assim, observados os limites constitucionais de repartição de receitas, contempla-se com um quinhão maior os municípios que estejam mais adequados aos parâmetros de proteção ambiental (LUKIC, 2015).

Segundo a definição formulada por Loureiro (2006, p.1), o ICMS Ecológico:

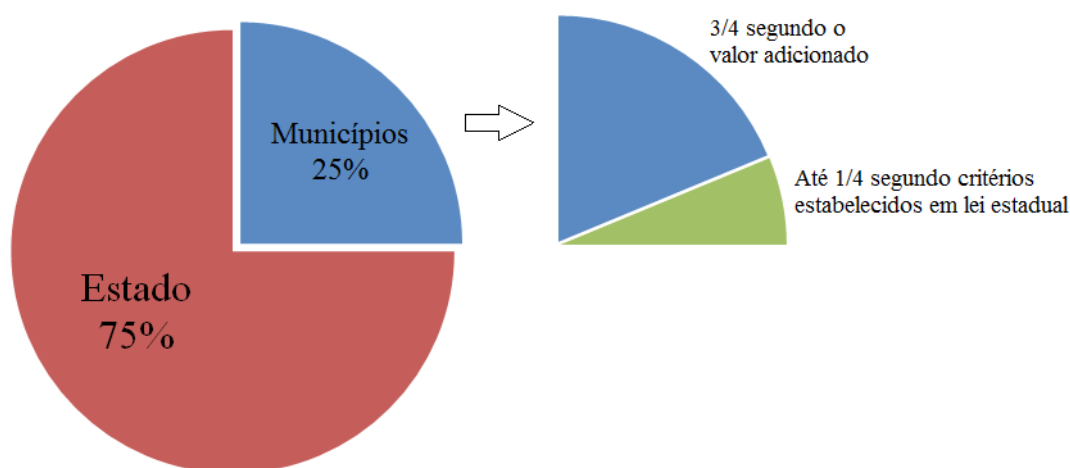
[...] é a denominação para qualquer critério ou a um conjunto de critérios de caráter ambiental, usado para estabelecer o percentual que cada município de um determinado Estado tem direito de receber quando do repasse constitucional da quota-parque do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS).

Conforme previsão constitucional, compete aos estados a instituição e arrecadação do ICMS. A receita decorrente desse imposto deve ser repartida entre o estado, que deterá 75% do total, e os municípios, que receberão os 25% restantes.

O art. 158, inciso IV, da Constituição Federal consigna que, da porcentagem a ser repassada aos municípios: três quartos serão repassados segundo o valor adicionado nas operações concernentes à circulação de mercadorias e prestação de serviços em seu território; e até um quarto pode ser determinado por critérios estabelecidos na legislação estadual. O ICMS Ecológico se encaixa nessa última quota, a ser repartida mediante critérios determinados por lei estadual (LUKIC, 2015).

A Figura 1 ilustra de forma simplificada os critérios de distribuição da receita oriunda do imposto em comento:

**Figura 1 – Receita do ICMS – Critérios de repartição para os municípios**



Fonte: elaboração da autora (2017).

Ou seja, os municípios que se empenharem na efetivação de políticas públicas de proteção do meio ambiente, segundo os critérios estabelecidos pela lei estadual, recebem uma porcentagem maior do valor repassado na repartição da receita.

Considerado como o mais importante tributo estadual, o ICMS representa mais de 90% da receita dos estados e, no mesmo sentido, também se configura como uma das mais significativas fontes de renda para os municípios brasileiros. A integração de critérios ambientais na repartição da receita constitui uma estratégia para estimular o poder local a proteger o patrimônio ambiental (HUPFFER; SCHNORR; BLAUTH, 2013).

Conforme os ensinamentos de Scaff e Tupiassu (2004, p. 172):

(...) Tal incentivo representa um forte instrumento econômico extrafiscal com vistas à consecução de uma finalidade constitucional de preservação,

promovendo justiça fiscal, e influenciando na ação voluntária dos municípios que buscam um aumento de receita, na busca de uma melhor qualidade de vida para suas populações.

No caso do estado do Paraná, até o final da década de 1980, grande parte dos municípios enfrentavam problemas financeiros. Em razão de comprometerem parte do seu território com áreas de preservação ambiental ou manancial de abastecimentos, muitos detinham limitadas possibilidades de geração de ICMS e estavam prejudicados pelo repasse estadual das verbas de tal imposto, pois o critério majoritário de repartição da receita era justamente a quantidade de valor adicionado produzido pelo município. Pensou-se, portanto, que a solução para a redução dos prejuízos seria a adoção de novos critérios de repartição de receitas. Assim, a legislação desse estado introduziu critérios ecológicos para repasse das verbas municipais do ICMS: o critério relativo ao valor adicionado foi reduzido em 5%, dos quais, metade seria distribuída aos municípios detentores de unidades de conservação e a outra metade aos municípios que possuíam mananciais de abastecimento<sup>6</sup> (TUPIASSU, 2006).

Um excelente exemplo do estado do Paraná é o município de Piraquara, o qual possui quase que a totalidade do seu território abrangido por mananciais de abastecimento para a cidade de Curitiba e o restante é ocupado por unidades de conservação. Antes da adoção dos novos critérios, esse município recebia apenas quarenta mil reais mensais de repasses de ICMS, enquanto o município industrializado de Araucária recebia três milhões e meio por mês. Com a introdução do critério ambiental, Piraquara passou a receber quase dez vezes mais, trezentos e quarenta mil, por mês (TUPIASSU, 2006).

Os dados de preservação ambiental nesse estado mantêm-se em constante crescimento. O caráter inicial dessa nova política, que era principalmente compensatório, transformou-se em incentivo à melhoria da qualidade de vida da população, a partir do momento em que as prefeituras perceberam que a preservação ambiental gerava realmente mais recursos para os municípios. Assim, o ICMS Ecológico vem contribuindo para a implementação de novos mecanismos de proteção ao meio ambiente, incluindo projetos de educação ambiental, orientação ecológica dos produtores rurais, melhoria na qualidade da água, efetivação de políticas para resíduos sólidos, investimentos em massa em territórios indígenas, criação de reservas naturais do patrimônio particular e muitos outros (TUPIASSU, 2006).

---

<sup>6</sup> Segundo definição do Ministério do Meio Ambiente (MMA), manancial de abastecimento público “é a fonte de água doce superficial ou subterrânea utilizada para consumo humano ou desenvolvimento de atividades econômicas”.

Lukic (2015), ao analisar o ICMS Ecológico do estado do Rio de Janeiro, conclui que esse instrumento tem servido para incentivar a adoção de práticas ambientalmente positivas por parte dos municípios. Hupffer, Schnorr e Blauth (2013) afirmam que, na maioria dos estados brasileiros, a implementação do ICMS Ecológico evidencia que a distribuição de recursos financeiros com base em critérios ambientais possibilita aos municípios a realização de ações referentes à recuperação e proteção do meio ambiente.

Silva Junior e Sobral (2014) explicam que nessa política prevalece a lógica meritória, tendo em vista que se propõe a remunerar melhor aqueles municípios que apresentam melhores resultados. Dessa forma, sempre que um município consegue melhorar relativamente seus indicadores, ele passa a receber mais recursos. Assim, diante da possibilidade de receber cada vez menos recursos, os municípios são impulsionados a procurarem formas para melhorarem seus indicadores. De fato, esse mecanismo tem a prerrogativa de premiar o esforço, direcionando os municípios para uma saudável disputa por mais recursos, o que, segundo os referidos autores, historicamente nunca foi observado.

Uma das grandes vantagens é que a adoção do ICMS Ecológico depende apenas de lei estadual, sem que sejam necessárias complexas alterações legislativas, e pode levar em conta as peculiaridades de cada região. (SCAFF; TUPIASSU, 2004).

Por força do parágrafo único do art. 158 da Constituição, cada estado possui autonomia para estabelecer os critérios para o repasse do ICMS Ecológico (HUPFFER; SCHNORR; BLAUTH, 2013). Os estados que seguiram o exemplo de legislação do Paraná foram estabelecendo critérios de repasse que melhor se adequassem aos interesses da população local de cada um, de acordo com suas peculiaridades.

ICMS Ecológico possui, ainda, a vantagem de não gerar ônus financeiro para o estado ou aumento da carga tributária sobre o contribuinte, pois é atinente apenas à repartição obrigatória da receita desse imposto regularmente arrecadado pelos estados. Além disso, o custo de operação é mínimo, podendo utilizar a própria estrutura administrativa já existente para a realização do cadastro das unidades de conservação e quantificação dos itens elencados pela legislação (TUPIASSU, 2006).

A experiência ambiental no Brasil ainda tem muito a desenvolver e a explorar em busca da sua concretização de forma mais efetiva. O que de fato pode ser evidenciado, por meio do referencial teórico publicado, é que o ICMS Ecológico funciona como um estímulo à proteção ambiental, tendo em vista que os municípios passaram a investir na defesa do meio ambiente a fim de aumentar a sua fração recebida.

Assim, por apresentar resultados satisfatórios, observa-se uma forte tendência de que esse mecanismo seja cada vez mais utilizado pelos estados brasileiros (HUPFFER; MARTINS; ARTMANN, 2013).

Em Sergipe, segundo informações do site da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH, foi instituído o Grupo Executivo Interinstitucional de Estudos sobre Instrumentos Econômicos para a Proteção Ambiental (Gieco). Esse grupo iniciou em 2009 os trabalhos para implantação do ICMS Ecológico em Sergipe, entretanto, até o ano corrente, ainda não houve a efetiva instituição desse mecanismo nesse estado.

## 2.6 ESTUDOS RELACIONADOS AO TEMA

Leme (2010), em seu artigo “**Os municípios e a política nacional do meio ambiente**”, traz uma discussão sobre as limitações da implementação do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), que é o arranjo institucional previsto para a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA). A autora questiona se as instituições políticas (*polity*) previstas para lidar com as políticas ambientais correspondem ao pressuposto constitucional que atribui o cuidado com o meio ambiente ao poder público e à coletividade.

O texto tem como objetivo discutir o Sisnama e, a partir desse arranjo institucional, tratar da necessidade de coordenação entre as instituições para promover a gestão ambiental compartilhada, da contribuição e dos limites para a atuação dos municípios. Considerando que a questão ambiental é de competência comum de todos os entes federados, a pesquisa toma por base as seguintes perguntas: qual a capacidade instalada nos municípios para lidar com a gestão ambiental compartilhada? Essa capacidade vem evoluindo ao longo dos anos?

Do ponto de vista metodológico, para responder aos questionamentos, o estudo aborda temas como: federalismo, Sisnama, coordenação de política, gestão ambiental compartilhada, papel dos municípios nas políticas ambientais e estruturação da gestão ambiental dos municípios. São também analisados os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), comparando os resultados das pesquisas nos anos de 2002 e 2008.

O resultado das reflexões do artigo revela que a gestão ambiental pública no Brasil ainda precisa ser aperfeiçoada e deve ser feita em conjunto com a sociedade. Os indicadores avaliados apontam para avanços na gestão ambiental municipal, contudo, há ainda muito a

evoluir, tanto no tocante ao fortalecimento das capacidades locais quanto ao desenvolvimento do diálogo interfederativo.

Leme conclui que é de extrema importância contar com os municípios no protagonismo de políticas públicas ambientais, pois eles reúnem consideráveis potenciais, como pessoas, recursos e controle social. Em virtude da proximidade com os gestores, o envolvimento da população é algo factível nos municípios. Segundo a autora, é a partir dessa esfera que podem advir diversas soluções para os problemas locais e, ainda, para a reconstrução da relação Estado, natureza e sociedade.

O artigo **“Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços Socioambiental: incentivos institucionais e legislação ambiental no Brasil”**, de autoria de Moura (2015), tem como objetivos analisar os aspectos jurídico-institucionais do ICMS Socioambiental e traçar um quadro comparativo entre as distintas legislações estaduais, atentando para as diferentes concepções de sustentabilidade e responsabilidade ambiental, que deram origem a diferentes estruturas de incentivos institucionais.

Embora o mecanismo seja mais conhecido como ICMS Ecológico ou Verde, nesse artigo adota-se a nomenclatura Socioambiental, por considerar a sua abrangência às questões sociais como variáveis na distribuição da arrecadação do imposto.

Como resultado do estudo, a autora apresenta importantes considerações sobre o tema. Os problemas ambientais, em função da sua multiplicidade e mutação constante, podem ser mais bem geridos pelos atores locais, sobretudo quando estes são corretamente incentivados. É relevante o fato de chegar às prefeituras, extremo da cadeia administrativa, gerando incentivo direto para os gestores municipais, como um fator essencial para o sucesso dessa iniciativa.

Apesar das experiências exitosas desse instrumento econômico de gestão ambiental, é preciso que ele seja analisado como um mecanismo dentro de uma política mais ampla de preservação ambiental. Embora tenha restado clara a relevância em comprometer os gestores municipais com essas ações, garantindo uma maior efetividade, adverte-se que a gestão não deve ser deixada unicamente nas mãos dos gestores municipais. Espera-se que o ICMS Socioambiental seja pautado por objetivos de longo prazo, para que seja fortalecida a gestão ambiental responsável no Brasil, tanto do ponto de vista político, quanto econômico.

Por fim, o texto relembra a importância da educação ambiental como forma de conscientizar e garantir o comprometimento dos atores governamentais e privados. É necessário que diversas esferas atuem em conjunto, pois somente dessa forma será possível almejar um projeto de sociedade sustentável voltada para objetivos de longo prazo.



Rossi, Martinez e Nossa (2011), no artigo **“ICMS Ecológico sob o enfoque da tributação verde como meio da sustentabilidade econômica e ecológica: experiência no Paraná”**, possuem como objetivo demonstrar a importância da tributação para o meio ambiente, a partir de uma análise da tributação ambiental nacional e internacional.

A metodologia de pesquisa é qualitativa, com característica descritiva e indutiva. O trabalho é composto por duas etapas: a primeira é uma pesquisa exploratória, que envolve levantamentos bibliográficos e análise de exemplos correlatos; a segunda etapa é a parte empírica, correspondente à experiência do ICMS Ecológico no estado do Paraná, no período de 1997 a 2008, com a finalidade de validar resultados obtidos nos municípios desse estado, demonstrando o interesse em preservar o meio ambiente, por intermédio do incentivo do ICMS Ecológico.

Os resultados demonstram o crescimento da Área de Preservação Ambiental em hectares e o aumento expressivo do recurso advindo do ICMS aos municípios do Paraná. Com base nesses resultados, o estudo conclui que o ICMS Ecológico é uma solução simples que busca o equilíbrio do meio ambiente com o desenvolvimento econômico e pode ser adotado por qualquer estado brasileiro.

O estudo ressalta, como forma de garantir uma maior efetividade, a necessidade de um comprometimento dos gestores públicos, um forte programa institucional de longo prazo e uma maior fiscalização.

Em relação à conscientização ambiental, o texto revela que os municípios já perceberam que as Unidades de Conservação e mananciais não são empecilhos ao desenvolvimento, mas uma oportunidade de gerar renda. Dessa forma, a possibilidade de aumentar a receita recebida estimula o município a investir na conservação e desestimula a degradação do meio ambiente.

Os autores Nohara, Souza, Pinto e Pinto (2011) desenvolveram o estudo **“ICMS Ecológico como fator incentivador do desenvolvimento sustentável: preservação das bacias hidrográficas”**, tendo como fundamento um caso de utilização de ICMS Ecológico como incentivo para solucionar aspectos relacionados com a redução da degradação de bacias hidrográficas, especialmente os problemas causados pela poluição difusa resultante da atividade agrícola. O objetivo abrange a descrição dos benefícios que justificaram a utilização do ICMS Ecológico no caso em comento.

No tocante ao método utilizado, trata-se de uma pesquisa qualitativa com enfoque descritivo que conta com um estudo de caso. A unidade de pesquisa foi o caso do município de Apucarana, no estado do Paraná.



A prefeitura criou o Projeto Oásis, através do qual os proprietários rurais que possuem em seus domínios nascentes nas bacias hidrográficas do município e área de preservação permanente podem se cadastrar no projeto para receber apoio técnico e financeiro para manutenção das nascentes em seus domínios. Os recursos provêm do ICMS Ecológico, de dotações do orçamento do Fundo Municipal de Meio Ambiente e de parte das multas aplicadas pelo Ministério Público e órgãos competentes.

O texto sustenta que os custos da conservação não deveriam recair somente sobre os agricultores, pois os benefícios resultantes da melhoria da qualidade água e da preservação dos mananciais são coletivos. Um evidente indicativo do sucesso desse projeto é o aumento crescente do cadastro de novos proprietários rurais. Dessa forma, o estudo conclui que o ICMS Ecológico é uma ferramenta necessária para a execução do programa, proporcionando o equilíbrio entre o benefício ambiental e a compensação financeira dos produtores rurais.

Esse artigo traz uma ideia extremamente interessante, porquanto evidencia o arranjo institucional que permite que o recurso de incentivo chegue efetivamente ao principal interessado nas áreas privadas, que são os proprietários rurais. Assim, além de incentivar a gestão municipal como um todo, estabelece uma vinculação do próprio recurso recebido do ICMS, aplicando-o na proteção do meio ambiente.

O artigo **“O ICMS Ecológico e a Implementação de Políticas Públicas Ambientais no Estado de Rondônia”**, de autoria de Oliveira e Murer (2010), traz algumas considerações sobre a legislação e impactos do ICMS Ecológico no estado de Rondônia.

O estudo ressalta a importância da utilização de instrumentos fiscais e econômicos como elementos de políticas públicas voltadas para a proteção do meio ambiente, particularmente através da demonstração da compatibilidade prática com a realidade e com a legislação nacional, por meio da análise do ICMS Ecológico.

Os autores explicam que, em Rondônia, o ICMS Ecológico foi instituído tendo em vista dois principais objetivos: compensar os municípios com áreas protegidas e incentivar a ampliação da área reservada para a proteção ambiental. Quanto ao primeiro objetivo, o estudo considera que esse mecanismo foi parcialmente bem sucedido, tendo em vista o problema da inexistência de controle da qualidade da proteção dada pelos municípios às áreas protegidas pertencentes a seus territórios. Pondera-se que o rateio do ICMS, com base no critério ecológico, pode não observar causas de redução da quota recebida pelo município que tiver alguma unidade de conservação agredida.

Com relação ao segundo objetivo, de promover a criação de novas unidades de conservação, o trabalho relata que o impacto foi menor, pois o aumento das áreas protegidas no estado foi de apenas 18,12%, em onze anos de implementação do ICMS Ecológico.

Como conclusão, o artigo traz algumas críticas ao ICMS Ecológico instituído no estado de Rondônia. Restou evidente a necessidade de implantação de uma gestão e um controle das áreas protegidas, a fim de estabelecer um sistema de avaliação de qualidade da manutenção dessas áreas e assim cumprir os objetivos desejados. Somado a este fato, com o propósito de melhorar a educação ambiental e o consequente reconhecimento da importância das unidades de conservação das terras rondonienses, também se faz necessária a divulgação do funcionamento do ICMS Ecológico e dos seus efeitos para os municípios e o público em geral, que ainda pouco conhecem esse sistema.

No artigo **“O ICMS Socioambiental de Pernambuco: uma avaliação dos componentes socioeconômicos da política a partir do processo de Markov”**, Silva Junior e Sobral (2014) têm como objetivo avaliar a eficácia dos componentes sociais do ICMS Socioambiental do estado de Pernambuco, a partir de um processo de Markov. Objetiva-se verificar se os municípios reagiram aos incentivos econômico-financeiros da política, melhorando suas participações no valor da cota-parte da receita tributária a que têm direito.

Criado no ano de 2000, o ICMS Socioambiental de Pernambuco foi inspirado no objetivo do ICMS Ecológico do estado do Paraná, mas tomou como base a versão adotada pelo estado de Minas Gerais, que acrescentou critérios sociais, como forma de incentivar o investimento em áreas como educação, saúde e geração de receita tributária própria.

Considerando o período de mais de dez anos da implementação da política, os autores trazem alguns questionamentos pertinentes acerca da sua validade e eficiência, tais como: se os municípios passaram a perseguir melhores indicadores socioambientais ou acomodaram-se e aceitaram as perdas; se a nova política trouxe maior concentração de recursos entre os municípios ou foi um instrumento de “justiça tributária”; e o que se espera em longo prazo, se os municípios tenderão a uma acomodação ou se buscarão maior eficiência na busca de mais recursos.

Os autores explicam que a inserção de critérios sociais serve para melhor distribuir os recursos diante das necessidades peculiares de Pernambuco. Desde a sua implantação, a Lei do ICMS Socioambiental de Pernambuco vem sofrendo alterações. Com a alteração realizada por meio da Lei Estadual nº 13.931/2009, foram contemplados os seguintes critérios ambientais e socioeconômicos: unidades de conservação, resíduos sólidos, reciclagem,

mananciais de abastecimento, educação, saúde, receita tributária própria, segurança pública, produto interno bruto (PIB) e aspectos demográficos.

No tocante à metodologia, a pesquisa aplicou o processo de Markov para verificar a reação que os municípios pernambucanos tiveram com a implantação do ICMS Socioambiental, no período de 2004 a 2009, assim como para fazer previsões de longo prazo da reação desses municípios com referência aos critérios sociais.

Como resultado, observou-se, ano após ano, um importante crescimento da receita tributária do ICMS, trazendo consequências positivas para a política, tornando-a cada vez mais atraente para os municípios que optarem por reagir aos seus estímulos. Evidenciou-se que a política pernambucana distribuiu recursos para os municípios menores e mais pobres, estes foram os grande beneficiários da política. Assim, perceberam-se os critérios sociais do ICMS atuando como política redistributiva.

O estudo conclui que o ICMS Sociambiental de Pernambuco se apresenta como um importante instrumento para melhorar a eficácia da gestão municipal, sendo uma política: simples, por ser de fácil compreensão e engajamento; barata, por compreender apenas um manejo dos recursos já disponíveis a serem transferidos para os municípios; e efetiva, porquanto as avaliações realizadas mostram resultados bastante satisfatórios de sua efetividade.

**Quadro 1 – Síntese dos estudos relacionados ao tema.**

(continua)

REFERÊNCIAS	TÍTULO	OBJETIVOS	CONCLUSÕES
LEME (2010).	Os municípios e a política nacional do meio ambiente.	Discutir o Sisnama e tratar da necessidade de coordenação entre as instituições para promover a gestão ambiental compartilhada e dos limites para a atuação dos municípios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Houve avanços na gestão ambiental municipal, contudo, há ainda muito a evoluir no fortalecimento das capacidades locais no desenvolvimento do diálogo interfederativo;</li> <li>- É de extrema importância contar com os municípios no protagonismo de políticas públicas ambientais, pois eles reúnem potenciais como pessoas, recursos e controle social.</li> </ul>

Quadro 1 – Síntese dos estudos relacionados ao tema.

(continuação)

REFERÊNCIAS	TÍTULO	OBJETIVOS	CONCLUSÕES
MOURA (2015).	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços Socioambiental: incentivos institucionais e legislação ambiental no Brasil.	Analisar os aspectos jurídico-institucionais do ICMS Socioambiental e traçar um quadro comparativo entre as distintas legislações estaduais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apesar das experiências exitosas desse instrumento econômico de gestão ambiental, é preciso que ele seja analisado como um mecanismo dentro de uma política mais ampla de preservação ambiental;</li> <li>- Os problemas ambientais podem ser mais bem geridos pelos atores locais, sobretudo quando estes são corretamente incentivados.</li> </ul>
ROSSI, MARTINEZ e NOSSA (2011).	ICMS Ecológico sob o enfoque da tributação verde como meio da sustentabilidade econômica e ecológica: experiência no Paraná.	<p>Demonstrar a importância da tributação para o meio ambiente, a partir de uma análise da tributação ambiental nacional e internacional;</p> <p>Avaliar a experiência do ICMS Ecológico no estado do Paraná, no período de 1997 a 2008, com a finalidade de validar resultados obtidos nos municípios desse estado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O ICMS Ecológico é uma solução simples que busca o equilíbrio do meio ambiente com o desenvolvimento econômico e pode ser adotado por qualquer estado brasileiro.</li> <li>- A possibilidade de aumentar a receita recebida estimula o município a investir na conservação e desestimula a degradação do meio ambiente.</li> <li>- Como forma de garantir uma maior efetividade, é necessário um comprometimento dos gestores públicos, um forte programa institucional de longo prazo e uma maior fiscalização.</li> </ul>
NOHARA, SOUZA, PINTO e PINTO (2011).	ICMS Ecológico como fator incentivador do desenvolvimento sustentável: preservação das bacias hidrográficas.	Descrever os benefícios que justificaram a utilização do ICMS Ecológico como incentivo para solucionar aspectos relacionados com a redução da degradação de bacias hidrográficas, especialmente os problemas causados pela poluição difusa resultante da atividade agrícola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O ICMS Ecológico é uma ferramenta necessária para a execução do programa, proporcionando o equilíbrio entre o benefício ambiental e a compensação financeira dos produtores rurais.</li> </ul>

**Quadro 1 – Síntese dos estudos relacionados ao tema.**

(conclusão)

REFERÊNCIAS	TÍTULO	OBJETIVOS	CONCLUSÕES
OLIVEIRA e MURER (2010).	O ICMS Ecológico e a Implementação de Políticas Públicas Ambientais no Estado de Rondônia.	Ressaltar a importância da utilização de instrumentos fiscais e econômicos como elementos de políticas públicas voltadas para a proteção do meio ambiente, por meio da análise do ICMS Ecológico do estado de Rondônia.	Da análise do ICMS Ecológico instituído em Rondônia, restaram evidentes: - a necessidade de implantação de uma gestão e um controle das áreas protegidas; e - a necessidade de divulgação do funcionamento do ICMS Ecológico e dos seus efeitos para os municípios e o público em geral, que ainda pouco conhecem esse sistema.
SILVA JUNIOR e SOBRAL (2014).	O ICMS Socioambiental de Pernambuco: uma avaliação dos componentes socioeconômicos da política a partir do processo de Markov.	Avaliar a eficácia dos componentes sociais do ICMS Socioambiental do estado de Pernambuco, a partir de um processo de Markov.	- O ICMS Socioambiental de Pernambuco se apresenta como um importante instrumento para melhorar a eficácia da gestão municipal, sendo uma política simples, barata e efetiva.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Em síntese, os autores possuem entendimento favorável à utilização de instrumentos fiscais e econômicos como forma de incentivar a adoção de políticas públicas voltadas para a proteção do meio ambiente. Com base nos estudos em comento, restou demonstrada a viabilidade e a efetividade da utilização do ICMS Ecológico como um relevante instrumento de gestão ambiental.

Embora esteja clara a ideia de que as diversas esferas do arranjo institucional ambiental brasileiro devem atuar em conjunto dentro de uma política mais ampla, vale observar que os autores ressaltaram a importância de contar com o município no protagonismo das políticas públicas ambientais, tendo em vista que os problemas ambientais podem ser mais bem geridos pelos atores locais, sobretudo quando são incentivados nesse sentido.

Impende salientar, ainda, que os autores fizeram ressalvas quanto à necessidade de um maior comprometimento dos gestores públicos, de uma maior fiscalização e avaliação de qualidade da manutenção das áreas protegidas e de uma melhor divulgação sobre o funcionamento do ICMS Ecológico para os municípios e público em geral, como forma de conscientização.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia do presente trabalho foi planejada de acordo com os objetivos traçados, com a finalidade de organizar a produção de conhecimento para um fim proveitoso. Segundo Mansano (2014, p.121), “definir um método consiste em organizar, planejar e seguir um trajeto de investigação (teórica e empírica) por meio do qual se buscará produzir algum tipo de conhecimento sobre um aspecto específico da vida em sociedade”.

#### 3.1 QUESTÕES DE PESQUISA

Com a finalidade de construir um roteiro que resulte na satisfação dos objetivos específicos propostos, o presente estudo se propõe a responder às seguintes questões de pesquisa:

- Que critérios ambientais de repartição de receita do ICMS Ecológico foram adotados pelos estados que já instituíram esse mecanismo?
- De que forma se revelam os indicadores de capacidade institucional e planejamento ambiental dos municípios sergipanos?
- Como se apresentam os indicadores de gestão ambiental no contexto de um modelo de ICMS Ecológico para o estado de Sergipe?

#### 3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo classifica-se como uma pesquisa aplicada, porquanto o conhecimento é produzido com o objetivo de ser útil e aplicável na área do objeto de estudo. Kumar (1999, p.9) pontua que grande parte das pesquisas em ciências sociais é aplicada, pois as informações coletadas podem ser usadas para outras finalidades, como a formulação de políticas públicas. Nas palavras do autor:

In other words the research techniques, procedures, and methods that form the body of research methodology are applied to the collection of information about various aspects of a situation, issue, problem or phenomenon so that information gathered can be used in other ways – such as for policy formulation, administration, and the enhancement of understanding of phenomenon.

Esta pesquisa é caracterizada como exploratória, que, segundo Gil (2008, p. 28) tem “como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com vistas à formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Nesse sentido, o presente estudo busca trazer clareza à análise dos fatos relacionados ao ICMS Ecológico, fomentando a discussão e apontando a necessidade de novos estudos e diagnósticos específicos para o estado de Sergipe, tendo em vista que o tema estudado – a possibilidade de adoção do ICMS Ecológico pelo estado de Sergipe – é ainda pouco explorado.

Quanto à estratégia de investigação, o método utilizado na pesquisa é o qualitativo, que, em vez da busca por padronizações e quantificações, ocupa-se “de problematizar os acontecimentos em sua emergência histórica, atentando para sua singularidade e para o delineamento de novas realidades sociais” (MANSANO, 2014, p. 120).

A pesquisa qualitativa não procura medir os eventos estudados através de um instrumental estatístico na análise dos dados. Seu ponto de partida são questões de interesses amplos, envolvendo a obtenção de dados descritivos, em busca da compreensão de fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos. O enfoque utilizado na análise de dados da pesquisa qualitativa, como é o caso do presente estudo, é o indutivo (GODOY, 1995).

Nas pesquisas qualitativas, os campos problemáticos são móveis e transitórios, por isso seus resultados são descritos e analisados no limite do que é possível conhecer. Consequentemente, a investigação qualitativa provoca a possibilidade de acompanhar e criar novas análises para o problema (MANSANO, 2014). Nesse sentido, o estudo em questão reconhece as limitações existentes e a necessidade de contribuir para o acionamento de futuras análises sobre o tema em discussão.

Quanto aos procedimentos adotados para a coleta de dados, esta pesquisa é bibliográfica, pois foi desenvolvida a partir de material teórico já publicado, constituído principalmente de livros, artigos científicos, dissertações e conteúdo disponibilizado sites específicos sobre o tema. E é também documental, em virtude da análise de documentos que contêm dados oficiais sobre o objeto em estudo (GIL, 2008).

Para melhor compreensão do encaixe metodológico deste trabalho no campo da ciência da política pública, convém esclarecer algumas distinções sobre os tipos de estudos dessa ciência para, em seguida, apontar a classificação detalhada do estudo.

Na *policy science*, do ponto de vista da finalidade, os estudos podem ser classificados em: descritivos, que possuem como objetivo a construção teórica, por meio da descrição e explicação dos tipos de políticas públicas, do comportamento dos atores e das instituições; e

prescritivos, voltados para recomendação e orientação de políticas públicas, com a finalidade de intervir na realidade social. Do ponto de vista metodológico, os estudos descritivos podem ser: indutivos, quando o pesquisador inicia sua investigação com base em dados qualitativos ou quantitativos para elaborar sínteses conceituais; ou dedutivos, quando o pesquisador parte de teorias abstratas para então testá-las na prática. Os estudos prescritivos, por sua vez, podem fazer uso de métodos: retrospectivos, que observam fenômenos que já tenham ocorrido no tempo; ou prospectivos, que focam em projeções e conjecturas do que pode acontecer no futuro (SECCHI, 2016).

No caso dos estudos de políticas públicas, os objetivos prescritivos “podem ser ‘como estão funcionando as políticas públicas que já estão implementadas?’ (retrospecção) e ‘quais políticas públicas podem ser implementadas no futuro?’ (prospecção)” (SECCHI, 2016, p. 8).

O presente trabalho é constituído por duas etapas, que podem ser classificadas de acordo com os conceitos acima descritos. A primeira parte do trabalho, que teve por finalidade uma construção teórica embasada em um levantamento bibliográfico, caracteriza-se como uma pesquisa de política pública de cunho descritivo, pautado pelo método indutivo. A segunda parte, focada na análise de experiências com o ICMS Ecológico e a proposição de um modelo a ser adotado pelo estado de Sergipe, caracteriza-se como um estudo eminentemente prescritivo, valendo-se de métodos retrospectivos – na explicação de como estão funcionando os critérios ambientais do ICMS Verde – e prospectivos – na recomendação de política pública concreta, servindo como suporte à tomada de decisão política.

### 3.3 UNIDADE DE ANÁLISE

O estado de Sergipe, localizado na região Nordeste do Brasil, é o menor estado da Federação, com área de 21.918,454 km<sup>2</sup> e uma população de 2.265.779 de habitantes (estimativa 2016), conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Limita-se ao norte com o estado de Alagoas, ao sul e oeste com o estado da Bahia e ao leste com o oceano Atlântico.

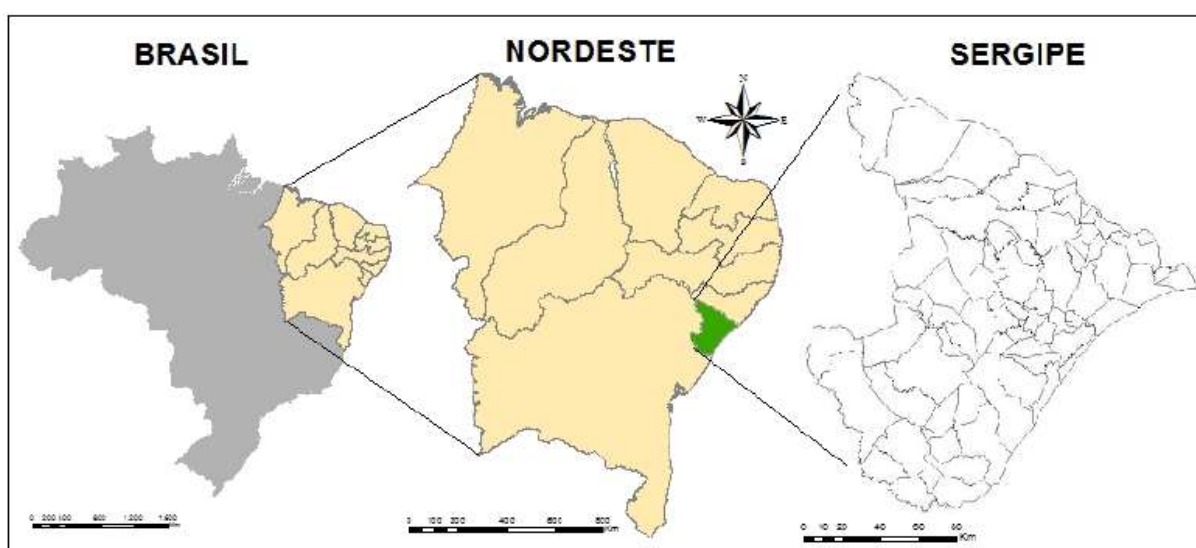
Sergipe é subdividido em 75 municípios, sendo Aracaju a sua capital. Segundo informações do site oficial da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Sergipe – SEMARH, os ecossistemas predominantes são a mata atlântica e a caatinga. A mata atlântica, por ter sido explorada intensamente desde a colonização do país, encontra-se reduzida no



estado de Sergipe a 0,1%. A caatinga também vem sendo alvo de exploração, provocando a substituição de espécies vegetais nativas por cultivos e pastagens.

Também conforme dados disponibilizados no site oficial da SEMARH, Sergipe possui dezessete Unidades de Conservação, incluindo as particulares e as pertencentes ao governo federal, estadual e municipais. Com relação às bacias hidrográficas, o referido estado possui oito, quais sejam: Rio São Francisco; Rio Vaza Barris; Rio Real; Rio Japaratuba; Rio Sergipe; Rio Piauí; Grupo de bacias Costeiras 1; e Grupo de bacias Costeiras 2.

**Figura 2 – Localização geográfica do estado de Sergipe.**



Fonte: Adaptado de Santos (2014).

No tocante ao tema do presente trabalho, mesmo diante das peculiaridades ecossistêmicas merecedoras de atenção e cuidados, Sergipe é um dos nove estados brasileiros que ainda não incorporaram critérios ambientais à repartição da receita decorrente da arrecadação do ICMS.

Conforme previsão constitucional, 25% da receita total do ICMS é transferido aos municípios. Segundo informação divulgada pelo site oficial da Secretaria de Estado da Fazenda – SEFAZ, no ano de 2016, o total do montante repassado aos municípios foi de R\$ 679.855.234,85.

Do valor repassado aos municípios, três quartos é referente ao valor adicionado e, conforme estabelecido no Regulamento do ICMS de Sergipe (Decreto nº 21.400, de 10 de dezembro de 2002), o um quarto restante é dividido, em partes iguais, para todos os municípios.

Esse um quarto do valor total repassado aos municípios sergipanos representa, tomando por base a arrecadação do ano de 2016, aproximadamente R\$ 169.963.808,71 à disposição do governo estadual para ser repartido segundo os critérios escolhidos deliberadamente pelo estado. Este montante, em vez de ser simplesmente dividido em partes iguais, poderia ser repartido conforme critérios estabelecidos em lei estadual, com o potencial (ainda não utilizado) de incentivar a adoção de políticas públicas que possuam relevante interesse para a qualidade de vida dos cidadãos, dentre as quais se encontram as de cunho ambiental.

O presente estudo compreende, portanto, as áreas do governo estadual e dos governos municipais. Estadual, no tocante à possibilidade de alteração da legislação sergipana do ICMS para incluir critérios ambientais na repartição de receitas. E municipal, com relação ao estímulo à implementação de políticas públicas ambientais por parte das prefeituras, com o objetivo de aumentar o percentual recebido da receita desse imposto.

### 3.4 CATEGORIAS ANALÍTICAS E ELEMENTOS DE ANÁLISE

O Quadro 2 apresenta as categorias analíticas e os seus respectivos elementos de análise, que correspondem a cada objetivo específico proposto neste estudo.

**Quadro 2 – Categorias analíticas e elementos de análise.**

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Categorias Analíticas</b>	<b>Elementos de Análise</b>
Investigar os critérios ambientais de repartição de receita do ICMS Ecológico dos estados que já instituíram esse mecanismo.	Critérios de repartição do ICMS Ecológico	Critérios; Percentuais destinados; Forma de implantação.
Analisar indicadores de capacidade institucional e planejamento ambiental dos municípios sergipanos, correlacionando aos critérios do ICMS Ecológico.	Capacidade Institucional da Gestão Ambiental em Sergipe	Estrutura Organizacional; Legislação Municipal Ambiental; Recursos Humanos; Recursos Financeiros.
	Planejamento Ambiental em Sergipe	Gestão de Resíduos Sólidos; Educação Ambiental.
Apresentar os indicadores de gestão ambiental como possíveis pré-requisitos e critérios em um modelo de ICMS Ecológico para o estado de Sergipe.	Aplicação dos indicadores nos moldes do ICMS Ecológico	Pré-requisitos e exemplificação de critérios; Recurso disponível; Forma de implantação do ICMS Ecológico.

Fonte: Elaboração da autora (2016).

### 3.5 COLETA E ANÁLISE DE INFORMAÇÕES

A coleta de dados para a análise de resultados deste trabalho foi constituída de duas etapas. A primeira parte da coleta de dados consistiu na análise dos critérios ambientais para a repartição da receita oriunda da arrecadação do ICMS utilizados pelos estados brasileiros que já adotaram esse instrumento. Para a segunda parte, foram selecionados alguns indicadores da gestão ambiental dos municípios de Sergipe, com o propósito de correlacionar a possibilidade de melhoria da gestão com a adoção dos referidos critérios.

Na análise de critérios utilizados na experiência de outros estados com o ICMS Ecológico, procedeu-se à adaptação do quadro elaborado por Moura (2015), com informações atualizadas conforme dados disponibilizados pelo site do ICMS Ecológico e legislações estaduais.

No Quadro 3 estão listadas as informações que foram trabalhadas na referida adaptação. Constam os 17 estados que possuem na legislação do ICMS os critérios ambientais de repartição. O intervalo de tempo compreende desde o ano de 1991, quando foi publicada a primeira Lei do ICMS Verde pelo estado do Paraná, até o ano de 2012, quando foi instituído esse mecanismo no estado do Pará, considerando as alterações legais posteriores, realizadas até o ano de 2016.

Embora muitos estados tenham incorporado também critérios sociais à legislação do ICMS, a exemplo da saúde e educação, considerando o foco do presente estudo, foram listados apenas os critérios de cunho ambiental, com o respectivo percentual de destinação da receita para cada um dos critérios (entre 0,5% e 13%). As observações ficam por conta da forma de implementação, fazendo constar os estados que adotaram uma aplicação gradual e progressiva.

**Quadro 3- Categoria analítica: critérios ambientais das legislações estaduais do ICMS Ecológico.**  
(continua)

Estados	Ano da Lei	Crítérios Ambientais	%	Observações	Fonte de Dados
Paraná; São Paulo; Mato Grosso do Sul; Minas Gerais;	1991 a 2012	Unidades de Conservação; Mananciais de abastecimento; Resíduos Sólidos; Áreas de proteção ambiental; Terras indígenas;	0,5% a 13%	Forma de implementação; Existência de pré-requisitos.	Moura (2015); Legislações estaduais; Site do ICMS Ecológico;

**Quadro 3- Categoria analítica: critérios ambientais das legislações estaduais do ICMS Ecológico.**  
(conclusão)

Rondônia; Amapá; Rio Grande do Sul; Mato Grosso; Pernambuco; Tocantins; Acre; Ceará; Rio de Janeiro; Goiás; Piauí; Paraíba; Pará.		Áreas inundadas por barragens; Reciclagem de lixo; Política municipal de meio ambiente; Controle e combate a queimadas; Saneamento básico; Conservação da água; Conservação e manejo do solo; Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente; Índice de Qualidade Ambiental dos recursos hídricos; Gestão ambiental; e outros.			
--	--	---	--	--	--

Fonte: Elaboração da autora (2016).

A segunda parte da análise de resultados teve por base o modelo utilizado no trabalho de Santos (2014), subdividindo os indicadores de gestão ambiental dos municípios sergipanos abrangidos por sua pesquisa em duas dimensões: capacidade institucional e planejamento ambiental.

Acerca das funções dos indicadores de desenvolvimento sustentável<sup>7</sup> do IBGE, Farfus et al. (2010) explicam que os indicadores reportam fenômenos de curto, médio e longo prazos, viabilizam o acesso a informações relevantes para o desenvolvimento, apontam a necessidade de geração de novas informações e indicam as prioridades para a formulação, monitoramento e avaliação de política públicas.

Esses indicadores podem ser divididos em quatro dimensões: ambiental, relacionada ao uso dos recursos naturais e à degradação ambiental; social, ligada à satisfação das necessidades humanas, à melhoria da qualidade de vida e à justiça social; econômica, relacionada ao desempenho macroeconômico e financeiro e dos impactos no consumo de recursos materiais e no uso de energia primária; e institucional, atinente à orientação política e à capacidade e ao esforço despendidos para as mudanças requeridas em busca de uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável (FARFUS et al, 2010).

<sup>7</sup> A ideia de desenvolver indicadores de sustentabilidade surgiu na Conferência Mundial sobre Meio Ambiente (Rio-92). Diante da proposta de definir padrões sustentáveis de desenvolvimento que considerassem aspectos ambientais, econômicos, sociais, éticos e culturais, fez-se necessária a definição de indicadores que a mensurassem, monitorassem-na e a avaliassem (SILVA; WIENS, 2010).

O enfoque deste estudo é voltado para as dimensões ambientais e institucionais dos indicadores de desenvolvimento sustentável, porém, com uma abordagem mais específica, do ponto de vista da capacidade de gestão ambiental dos municípios de Sergipe, situação que evidencia, como consequência, a capacidade destes de se tornarem sustentáveis.

Cumpramos ressaltar que este trabalho não teve o intuito de realizar uma análise profunda dos indicadores de gestão ambiental. A finalidade dessa análise foi demonstrar a atual conjuntura do arranjo institucional da política ambiental em Sergipe e evidenciar o grau de participação dos municípios em algumas políticas que em outros estados são incentivadas por meio do ICMS Ecológico, a exemplo do tratamento de resíduos sólidos e a educação ambiental.

Registre-se que, nessa etapa da análise, os dados acima mencionados não foram discriminados nominalmente para cada um dos 75 municípios, mas foram sistematizados em uma visão mais ampla, com o propósito de considerar o estado de Sergipe como um todo.

Os dados utilizados foram coletados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2013 (MUNIC), realizada pelo IBGE, acerca do perfil dos municípios brasileiros. Foram selecionados os dados da pesquisa referente ao ano de 2013, pois este foi ano que mais coletou informações dos municípios no tocante à estrutura e ao planejamento ambiental.

Para a categoria analítica da capacidade institucional, foram selecionados os seguintes elementos de análise e indicadores (Quadro 4): a) estrutura organizacional: indicação da quantidade de municípios que possuem estrutura na área de meio ambiente, por caracterização do órgão gestor; b) legislação municipal ambiental: quantidade de municípios com legislação específica para tratar da questão ambiental; c) recursos humanos: quantitativo de pessoal ocupado na área de meio ambiente, por vínculo empregatício; e d) recursos financeiros: quantidade de municípios que possuem fundo municipal de meio ambiente.

**Quadro 4 – Elementos de análise e indicadores de capacidade institucional.**

(continua)

Elemento de análise	Indicador	Quantidade de Municípios	Fonte
Estrutura organizacional	Com estrutura na área de meio ambiente, por caracterização do órgão gestor: -Secretaria Municipal Exclusiva; -Secretaria Municipal em conjunto com outras políticas; -Setor subordinado a outra secretaria; -Setor subordinado diretamente a outra chefia do executivo; -Órgão da Administração Indireta; -Não possui estrutura específica;	0 a 75	Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC, 2013
	Com Conselho Municipal de Meio Ambiente		

**Quadro 4 – Elementos de análise e indicadores de capacidade institucional.**

(conclusão)

Legislação Municipal Ambiental	Com legislação específica para tratar da questão ambiental, organizada sob forma de: -Capítulo ou artigo na Lei Orgânica; -Código Ambiental; -Lei de Criação de Unidades de Conservação; -Capítulo ou artigo no Plano Diretor; -Diversas leis;		
Recursos humanos	Pessoal ocupado na área de meio ambiente por vínculo empregatício: -Estatutários; -CLT; -Somente comissionados; -Estagiários; -Sem vínculo permanente;		
Recursos financeiros	Com Fundo Municipal de Meio Ambiente;		

Fonte: Elaboração da autora (2016).

Para a categoria analítica do planejamento ambiental (Quadro 5), foram escolhidos apenas dois elementos de análise: a) gestão de resíduos sólidos: indicando a quantidade de municípios que possuem Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, nos termos estabelecidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos; e b) educação ambiental: quantidade de municípios participantes da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental – CIEA e com Programa de Educação Ambiental no Plano de Gestão de Resíduos Sólidos.

**Quadro 5 – Elementos de análise e indicadores de planejamento ambiental.**

Elemento de análise	Indicador	Quantidade de Municípios	Fonte
Gestão de Resíduos Sólidos	Com plano de gestão integrada de resíduos sólidos: -Total; -Com plano abrangendo apenas o município investigado;	0 a 75	Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC, 2013
Educação Ambiental	Com Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental: -Participa da comissão; -Não Participa; -Desconhece o que seja a comissão;		
	Com Programa de Educação Ambiental no Plano de Gestão de Resíduos Sólidos.		

Fonte: Elaboração da autora (2016).

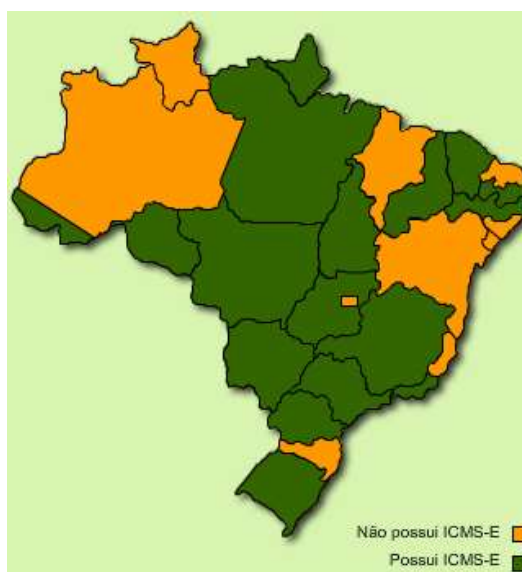
A metodologia foi orientada com o objetivo de alcançar uma resposta para o problema de pesquisa apresentado neste estudo. Assim, o alvo perseguido foi demonstrar de que forma o ICMS Ecológico pode contribuir para a melhoria da gestão ambiental e para a implementação de políticas públicas ambientais em Sergipe.

## 4. ANÁLISE DE RESULTADOS

### 4.1 CRITÉRIOS DE REPARTIÇÃO DO ICMS ECOLÓGICO

Conforme se observa na Figura 3, dos vinte e seis estados do Brasil, somente nove ainda não possuem legislação estabelecendo o ICMS Ecológico, como forma de incentivo à implementação de políticas públicas ambientais por parte dos seus municípios, quais sejam: Amazonas, Roraima, Maranhão, Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo e Santa Catarina. Segundo informações do Site ICMS Ecológico, nos referidos estados, com exceção de Roraima, a questão já é objeto de discussões nas secretarias e assembleias legislativas estaduais. Os estados do Maranhão e de Santa Catarina, já possuem, inclusive, projetos de leis elaborados.

**Figura 3 – Estados que possuem ICMS Ecológico.**



Fonte: Site ICMS Ecológico

Com o objetivo de trazer uma noção geral sobre os critérios de repartição adotados, foi construído o Quadro 6, listando, para cada estado, o ano da lei que instituiu o ICMS Ecológico, os critérios selecionados por cada um dos estados, bem como o percentual destinado, apontando observações, quando necessário, sobre a forma de implantação.

É importante registrar que, apesar de alguns estados adotarem também critérios sociais para a repartição da receita, como, por exemplo, saúde e educação, em virtude do enfoque deste trabalho, foram selecionados apenas os critérios “ecológicos”, atinentes à questão ambiental.



**Quadro 6 – Critérios ambientais das legislações estaduais do ICMS Ecológico.**

(continua)

ESTADO	ANO DA LEI	CRITÉRIOS AMBIENTAIS	PERCENTUAL DESTINADO	OBSERVAÇÕES
Paraná	1991	Unidades de conservação	2,5%	
		Mananciais de abastecimento	2,5%	
São Paulo	1993	Unidades de conservação	0,5%	
Mato Grosso do Sul	1994	Unidades de conservação	5,0%	Aplicação de forma progressiva durante o período: 2% (2002), 3,5% (2003) e 5% (2004).
		Terras indígenas		
		Resíduos sólidos		
Minas Gerais	1995	Saneamento ambiental	1,1%	
		Unidades de conservação e terras indígenas		
		Área de ocorrência de mata seca		
Rondônia	1996	Unidades de conservação	5,0%	
Amapá	1996	Unidades de conservação	1,4%	
Rio Grande do Sul	1997	Áreas de preservação ambiental	7,0%	
		Terras indígenas		
		Áreas inundadas por barragens		
Mato Grosso	2000	Unidades de conservação	5,0%	
		Terras indígenas		
Pernambuco	2000	Unidades de conservação	1,0%	
		Resíduos sólidos	2,0%	
		Usinas de reciclagem de lixo	1,0%	
		Proteção a mananciais	1,0%	
Tocantins	2002	Política municipal de meio ambiente	2,0%	Fortalecimento da gestão ambiental por meio de progressão anual, sendo: 6,5% (2004), 8,5% (2005), 12% (2006) e 13% (2007).
		Unidades de conservação e terras indígenas	3,5%	
		Controle e combate a queimadas	2,0%	
		Conservação do solo	2,0%	
		Saneamento básico; conservação da água; coleta e destinação do lixo	3,5%	
Acre	2004	Unidades de conservação	5,0%	Implantação progressiva e anual, sendo: 1% (2010); 2% (2011), 3% (2012), 4% (2013); e 5% (2014).
		Terras indígenas		
		Propriedades rurais com passivo ambiental florestal regularizados		
Ceará	2007	Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente	2,0%	
Rio de Janeiro	2007	Unidades de conservação	2,5%	Implementado de forma sucessiva, anual e progressiva: 1% (2009); 1,8% (2010); e 2,5% (2011).
		Índice de Qualidade Ambiental dos recursos hídricos		
		Resíduos sólidos		



**Quadro 6 – Critérios ambientais das legislações estaduais do ICMS Ecológico.**

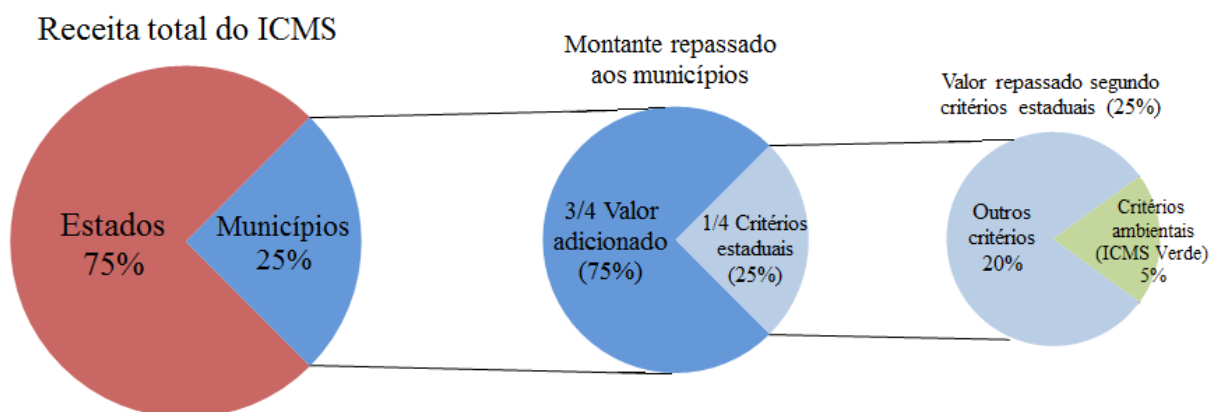
(conclusão)

ESTADO	ANO DA LEI	CRITÉRIOS AMBIENTAIS	PERCENTUAL DESTINADO	OBSERVAÇÕES
Goiás	2007	Fiscalização, defesa, recuperação e preservação do meio ambiente	5,0%	Aplicação gradativa: 1,25% (2012); 2,5% (2013); 3,75% (2014); e 5% (2015).
Piauí	2008	Fortalecimento da gestão ambiental - Selo Ambiental (categorias A; B; C)	5,0%	Forma progressiva e anual para cada categoria: 1,5% (2009); 3% (2010); e 5% (2011).
Paraíba	2011	Unidades de conservação Tratamento de lixo domiciliar	5,0% 5,0%	
Pará	2012	Áreas protegidas e de uso especial Cobertura vegetal e redução do desmatamento Porcentagem de área cadastrável no Cadastro Ambiental Rural	8,0%	Aplicação de forma sucessiva, anual e progressiva: 2% (2012); 4% (2013); 6% (2014); e 8% (2015).

Fonte: Adaptado de Moura (2015).

Nota: Atualizado pela autora (2017), com base nas legislações estaduais.

Vale relembrar que o quantitativo percentual dos critérios estabelecidos em lei estadual está contido no universo de  $\frac{1}{4}$  dos 25% da receita do ICMS destinada aos municípios. Em outras palavras, o limite máximo para a repartição segundo critérios livremente escolhidos pelo estado é de 25% do montante repassado aos municípios, ou seja, 6,25% da arrecadação total do ICMS. A Figura 4 facilita o entendimento sobre o limite percentual dos critérios ambientais, de acordo com a previsão constitucional explicada no referencial teórico deste trabalho.

**Figura 4 – Limite percentual dos critérios estabelecidos em lei estadual.**

Fonte: elaboração da autora (2017).

No exemplo ilustrado na Figura 4, no universo do montante repassado aos municípios, dos 25% disponíveis para os critérios estaduais, 5% foram destinados para os critérios ambientais, que constituem o ICMS Verde. Ou seja, os critérios ambientais representam 5% do montante repassado aos municípios.

O Quadro 6, referente aos critérios ambientais das legislações estaduais do ICMS Ecológico, foi elaborado com base no modelo desenvolvido por Moura (2015) e atualizado com base nas legislações vigentes nos estados indicados. Suas informações permitem conhecer a evolução dos modelos de ICMS Ecológico adotados pelos estados, evidenciando as prioridades de cada governo estadual.

Um dos pontos mais relevantes do instrumento em estudo é exatamente essa possibilidade de adaptação às situações peculiares de cada estado. Por meio da análise dos critérios ambientais adotados pelos estados, é possível perceber qual o foco das políticas públicas ambientais que se pretendeu incentivar por meio da adoção de critérios ecologicamente orientados.

Registre-se que o presente estudo preocupou-se apenas com o levantamento dos critérios e a forma de implantação do mecanismo, sem considerar especificamente a efetividade da aplicação em cada um dos estados. Para os fins de demonstrar a efetividade da política, foram coletados estudos empíricos relacionados o tema, abordados no capítulo 2 deste trabalho.

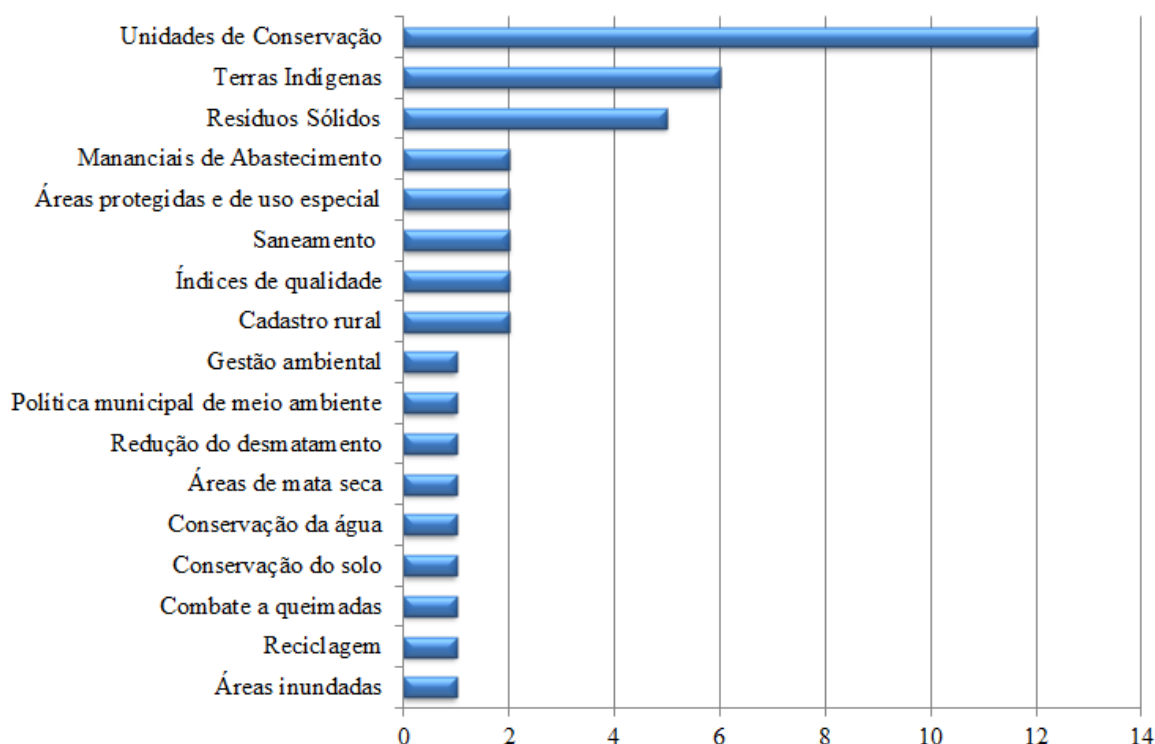
Ao observar a lista de critérios, percebe-se que aqueles mais utilizados pelos estados são os que se prestam a proteger unidades de conservação e terras indígenas e a incentivar o tratamento de resíduos sólidos, conforme se evidencia na Figura 5. O critério de existência de terras indígenas demonstrou certa expressividade, especialmente nos estados das regiões Norte e Centro Oeste.

Considerando que o Brasil é um país de dimensões continentais, em que cada região possui suas características naturais peculiares, é compreensível que o critério mais utilizado – unidades de conservação - seja aquele mais genérico e essencial a todas as unidades da Federação. Talvez o controle de combate a queimadas não seja prioridade imediata para todos os municípios brasileiros, mas certamente é algo que traz grande preocupação para o governo do estado do Tocantins. De forma semelhante ocorre a preocupação do Rio Grande do Sul com os municípios que possuem áreas inundadas por barragens. São critérios específicos e peculiares selecionados por cada um dos estados.

A Figura 5 traz apenas uma noção geral sobre os critérios mais utilizados pelos estados. É preciso ressaltar que diversos critérios listados anteriormente possuem, ainda,

subdivisões detalhadas em outros critérios, que não foram contabilizados na amostragem do gráfico. Por exemplo, o critério “áreas protegidas e de uso especial”, adotado pelo estado do Pará, é subdividido conforme os seguintes critérios e indicadores: a) unidades de conservação de proteção integral; b) terras indígenas; c) áreas militares; d) unidades de conservação de uso sustentável; e e) terras Quilombolas (PARÁ, Decreto nº 775/13).

**Figura 5 – Panorama dos critérios ambientais utilizados pelos estados.**



Fonte: elaboração da autora (2017).

No estado do Piauí, a Lei Estadual nº 5.813, de 03 de dezembro de 2008, que cria o ICMS Ecológico para beneficiar municípios que se destaquem na proteção ao meio ambiente, coloca o recebimento do recurso como um prêmio ao município que conquistar o Selo Ambiental, um documento de certificação ambiental conferido ao município conforme o nível de sua gestão de recursos naturais e meio ambiente.

O Selo Ambiental se apresenta em três categorias: A, B ou C. Dos 5% destinados ao ICMS Ecológico, 2% é para os municípios da categoria A, 1,65% é para a categoria B e 1,35% para a categoria C. A classificação do município nas categorias ocorre de acordo com a quantidade de requisitos cumpridos de um total de nove listados na legislação: a classificação “A” é atribuída àqueles que atenderem seis requisitos; “B” corresponde a quatro requisitos; e “C”, três requisitos.

A referida lei estabelece que a gestão ambiental dos municípios, de acordo com os padrões de desenvolvimento sustentável, deve adotar efetivas providências para realização das seguintes ações (requisitos): a) gerenciamento de resíduos sólidos; b) ações efetivas de educação ambiental; c) redução do desmatamento e reflorestamento; d) redução dos riscos de queimadas, conservação do solo, da água e da biodiversidade; e) proteção de mananciais de abastecimento público; f) minimização de fontes de poluição; g) adequação às normas de uso e ocupação do solo; h) unidades de conservação ambiental; e i) legislação sobre política municipal de meio ambiente.

Essa liberdade constitucional atribuída aos governos estaduais para estabelecer critérios de acordo com suas prioridades torna ainda mais favorável a implantação desse instituto, tendo em vista que depende apenas de aprovação de lei estadual.

Somado a este fato, a grande vantagem desse instrumento de incentivo é não aumentar a carga tributária incidente sobre os contribuintes, pois a sua forma de utilização diz respeito apenas à repartição das receitas já arrecadadas.

Como foi exposto na fundamentação teórica, o ICMS Ecológico foi pensado inicialmente, no estado do Paraná, como forma de compensar os municípios que, em virtude da existência de unidades de conservação e mananciais de abastecimento, tinham menos possibilidades de gerar ICMS decorrentes de atividades ligadas ao comércio, indústria e prestação de serviços. Esse caráter compensatório é de grande relevância para a conservação das áreas de proteção ambiental existentes, pois os municípios passam a concebê-las como uma oportunidade de receber renda e não como um empecilho ao desenvolvimento, desestimulando a degradação.

Juntamente com a função compensatória, o ICMS Verde traz consigo um caráter incentivador, que tem sido enfaticamente apontado – e é o foco do presente estudo – como uma das soluções para a melhoria da gestão ambiental municipal. Com a adoção dos critérios ambientais, os municípios são estimulados a implementarem políticas públicas importantes para a proteção do meio ambiente, através da criação e/ou proteção de unidades de conservação, mananciais de abastecimento, tratamento de resíduos sólidos, entre outras ações.

Interessados em aumentar a quota-parte recebida, como forma de incrementar a receita, os municípios empregam esforços para se enquadrarem nas condições estabelecidas. Esta condição é ainda potencializada em razão da não vinculação da receita, ficando a cargo do governo municipal a gestão dos recursos, que não precisam ser necessariamente aplicados em políticas ambientais, salvo disposição expressa em lei. No entanto, é preciso destacar que, na disputa entre as demandas políticas pelos recursos disponíveis, ainda que a política

ambiental não seja o destino de grande parte dos investimentos, ao menos deve necessariamente ser considerada a sua adoção como pré-requisito para o recebimento desse recurso.

Da análise do quadro em comento, outra questão que merece destaque é o fato de alguns estados terem incorporando uma forma progressiva e anual de aplicação. Por óbvio, com a inclusão de novos critérios, se os recursos serão destinados a incrementar a quota-parte de alguns municípios, isso também significa que outros receberão menos. Por isso a relevância da implantação gradual, para permitir que as prefeituras tenham tempo necessário para se adaptarem aos novos critérios e às condições estabelecidas em lei.

#### 4.2 CAPACIDADE INSTITUCIONAL DA GESTÃO AMBIENTAL EM SERGIPE

No processo de formulação e implementação de políticas públicas ambientais, é fundamental a existência de uma estrutura institucional, com composição mínima de um órgão gestor, legislação municipal específica, recursos humanos e recursos financeiros para atender as demandas dos serviços públicos ambientais.

Com a finalidade de trazer uma visão geral sobre a capacidade institucional no estado de Sergipe, no tocante à gestão de políticas pública ambientais, foram selecionados os seguintes elementos de análise e respectivos indicadores: a) estrutura organizacional: indicação da quantidade de municípios que possuem estrutura na área de meio ambiente, por caracterização do órgão gestor; b) legislação municipal ambiental: quantidade de municípios com legislação específica para tratar da questão ambiental; c) recursos humanos: quantitativo de pessoal ocupado na área de meio ambiente, por vínculo empregatício; e d) recursos financeiros: quantidade de municípios que possuem fundo municipal de meio ambiente.

A seleção dos critérios referentes à dimensão da capacidade institucional teve como base o estudo desenvolvido por Santos (2014). Os dados das tabelas foram coletados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2013, realizada pelo IBGE. Cumpre ressaltar que não se pretendeu realizar análise aprofundada sobre a situação de cada indicador, apenas demonstrar a necessidade de estudos mais específicos sobre os temas. O propósito em trazer esses dados para o presente estudo foi evidenciar a necessidade de adoção de mecanismo – o ICMS Ecológico – como forma de incentivo à melhoria da gestão ambiental local.

#### 4.2.1 Estrutura Organizacional

Na estrutura administrativa dos municípios, para uma adequada gestão ambiental, é importante dispor de um órgão com atribuições específicas para lidar com a área de meio ambiente. Alguns estados, como o Acre, Rio de Janeiro, Piauí e Pará, ao estruturarem suas legislações de ICMS Ecológico, estabeleceram como pré-requisito para o recebimento da quota-parte a existência de estrutura correspondente ao Sistema Municipal de Meio Ambiente. Essas exigências evidenciam a preocupação dos governos estaduais em promover a melhoria da gestão ambiental nos municípios.

No Rio de Janeiro, a Lei estadual nº 5.100, de 04 de outubro de 2007, condiciona o recebimento do benefício à obrigação de cada município de organizar o seu próprio Sistema Municipal de Meio Ambiente, que deve ser composto, no mínimo, por um Conselho Municipal de Meio Ambiente, um Fundo Municipal de Meio Ambiente, um Órgão administrativo executor da política ambiental municipal; e uma Guarda Municipal Ambiental.

No estado do Pará, a Lei estadual nº 7.638/2012 estabelece que, para usufruir do ICMS Ecológico, cada município deve organizar e manter seu próprio Sistema Municipal de Meio Ambiente, observando a participatividade. Diz o seu art. 3º:

Art. 3º Para fruição do tratamento especial de que trata esta Lei, cada município deverá organizar e manter seu próprio Sistema Municipal do Meio Ambiente, que privilegie a participatividade e seja composto, no mínimo, por:

- I - Conselho Municipal do Meio Ambiente, de caráter deliberativo e composição socialmente paritária;
- II - Fundo Municipal do Meio Ambiente;
- III - órgão público administrativo executor da Política Municipal do Meio Ambiente, dotado de recursos humanos, materiais e financeiros adequados e suficientes para exercer suas funções, em especial, a implantação do processo de planejamento e o Plano Municipal do Meio Ambiente, visando consolidar a Agenda 21 Local;
- IV - demais instrumentos de política pública e participativa necessários à plena execução da Política Municipal do Meio Ambiente.

A Tabela 1 traz uma visão geral sobre estrutura organizacional do estado de Sergipe, com base na quantidade de municípios que possuem estrutura na área de meio ambiente, por caracterização do órgão gestor.

De um total de 75 municípios, 59 possuem alguma estrutura para tratar das questões ambientais, sendo que: 13 municípios possuem secretaria municipal exclusiva; 32 possuem secretaria municipal em conjunto com outras políticas; 10 possuem um setor subordinado a outra secretaria; e 4 possuem um setor subordinado diretamente à chefia do executivo.

Cumprе ressaltar que 16 municípios sergipanos não possuem estrutura na área de meio ambiente, representando um total aproximado de 21% dos municípios. Este é um dado relevante, pois, para viabilizar a implementação de políticas públicas ambientais, é fundamental possuir uma estrutura mínima para tratar dessas questões.

**Tabela 1 – Municípios com estrutura na área de meio ambiente, por caracterização do órgão gestor, estado de Sergipe, 2013.**

Unidade da Federação	Municípios							
	Total	Com estrutura na área de meio ambiente, por caracterização do órgão gestor						Não possui estrutura específica
		Total	Secretaria municipal exclusiva	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	Setor subordinado a outra secretaria	Setor subordinado diretamente à chefia do executivo	Órgão da administração indireta	
Sergipe	75	59	13	32	10	4	-	16

Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2013.

É preciso considerar, contudo, que alguns municípios no estado de Sergipe são demasiadamente pequenos para comportar um órgão ambiental local. Como solução para esses casos, Leme (2010, p. 37) sustenta que “os municípios menores podem atuar na área ambiental por meio de parcerias com outras políticas e/ou com outros municípios, numa perspectiva regionalizada, por meio de iniciativas transversais e consorciada”.

A situação ideal seria a existência de uma secretaria municipal exclusiva em cada município, entretanto, uma estrutura exclusiva para meio ambiente nem sempre é adequada às condições das prefeituras (IBGE, 2013).

A legislação do estado do Piauí, Lei estadual nº 5.813/2008, coloca como pré-requisito para o município participar do ICMS Ecológico a existência do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente.

Os Conselhos Municipais de Meio Ambiente são instâncias colegiadas que têm a função de assessorar o poder executivo municipal – prefeitura, secretarias e órgão ambiental municipal – nas questões relativas ao meio ambiente (IBGE, 2013).

A quantidade de conselhos municipais de meio ambiente em Sergipe está representada na Tabela 2. Dos 75 municípios, apenas 24 possuem Conselho Municipal de Meio Ambiente. Isso significa que 68% dos municípios sergipanos não possuem esse órgão.

Dos conselhos existentes em Sergipe, todos possuem representação paritária. Segundo o IBGE (2013), o conselho paritário é composto por quantidades equivalentes de

representantes do governo e da sociedade civil. Quanto ao caráter, 18 são consultivos, 20 são deliberativos, 11 são normativos e 12 possuem a função de fiscalizar.

Com relação ao funcionamento dos conselhos, a MUNIC traz informações referentes à periodicidade das reuniões nos últimos doze meses. Em Sergipe, apenas 12 conselhos, ou seja, metade dos conselhos existentes, realizaram reunião no período questionado.

**Tabela 2 – Municípios com Conselho Municipal de Meio Ambiente, estado de Sergipe, 2013.**

Unidade da Federação	Municípios							
	Total	Com Conselho Municipal de Meio Ambiente						
		Total	Algumas características do Conselho					Realizou reunião nos últimos 12 meses
			Paritário	Caráter do Conselho				
				Consultivo	Deliberativo	Normativo	Fiscalizador	
Sergipe	75	24	24	18	20	11	12	

Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2013.

Os Conselhos Municipais de Meio Ambiente são espaços para a negociação das demandas, mediação dos interesses locais e soluções de conflitos. No âmbito nacional, comparados com conselhos de outras políticas, os conselhos da área de meio ambiente apresentam um baixo desempenho. Essa situação é explicada pelo fato de que nas políticas de saúde e assistência social, por exemplo, há transferências de recursos condicionadas à existência de conselhos municipais. Já na área ambiental, não existe essa obrigatoriedade de transferência de recursos entre os entes, pois estas são voluntárias e ocorrem por meio de convênios (LEME, 2010).

O fato da legislação de ICMS exigir a figura do Conselho de Meio Ambiente funciona como um incentivo semelhante ao utilizado pelas outras políticas, através da vinculação do recebimento do valor repassado à necessária existência de um conselho municipal.

#### 4.2.2 Legislação Ambiental

A lei do ICMS Ecológico do estado do Piauí, além da exigência do Conselho Municipal de Meio Ambiente, também exige que o município possua legislação específica sobre matéria ambiental para que seja beneficiado com o repasse dos recursos. O parágrafo único do art. 5º, da Lei estadual nº 5.813/2008, estabelece que o “Plano Diretor Municipal deve dispor capítulo sobre a política e ações ambientais, com objetivos a serem perseguidos.”



No estado de Sergipe, conforme informações que foram compiladas na Tabela 3, dos 75 municípios, apenas 29 possuem legislação específica para tratar da questão ambiental. Isso significa que aproximadamente 61% dos municípios não possuem legislação ambiental própria. Um percentual alto, considerando a essencialidade da existência de legislação para a proteção do meio ambiente.

**Tabela 3 – Municípios com legislação específica para tratar da questão ambiental, estado de Sergipe, 2013.**

Unidade da Federação	Municípios						
	Total	Com legislação específica para tratar da questão ambiental					
		Total	Legislação ambiental organizada sob forma de				
			Capítulo ou artigo na Lei Orgânica	Código ambiental	Lei de criação de Unidades de Conservação	Capítulo ou artigo no Plano Diretor	Diversas leis
Sergipe	75	29	9	11	-	4	5

Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2013.

Para garantir o direito ao meio ambiente saudável, é preciso que haja políticas públicas, que, por sua vez, dependem da existência de legislação que as instrumentalizem e efetivem, porquanto, no âmbito da Administração Pública, vigora o princípio legalidade, que condiciona qualquer ação pública à existência prévia de lei (CF, art. 37).

A Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a PNMA, atribui aos municípios, em consonância com os artigos 24 e 30 da Constituição Federal, a competência para elaborar normas supletivas e complementares relativas ao meio ambiente nas áreas de sua jurisdição, observadas as normas e os padrões federais e estaduais.

A legislação ambiental municipal pode ser organizada de diferentes formas: na Lei Orgânica do município, que é a lei que rege o município – semelhante à Constituição que rege o estado; no Código Ambiental, que trata principalmente da política ambiental municipal; e no Plano Diretor, definido pelo Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01) como um instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana (IBGE, 2013).

Dentre os estados sergipanos que possuem legislação ambiental, 9 a inseriram a matéria na Lei Orgânica do município, 11 criaram um Código ambiental, 4 inseriram no Plano Diretor e 5 trataram da matéria em leis diversas. No tocante à existência de Lei de criação de

Unidades de Conservação, a pesquisa do IBGE constatou que nenhum dos municípios sergipanos possui essa legislação específica.

Sobre esse aspecto, guardando relação com o tema deste trabalho, interessante observar que o estado do Rio de Janeiro, no cálculo do ICMS Ecológico, deu destaque às Unidades de Conservação Municipais. O critério que considera a existência e implementação de áreas protegidas subdivide-se em “Unidades de Conservação” (federais, estaduais e municipais) e “Unidades de Conservação Municipais”. Assim, as UCs criadas pelos municípios são contabilizadas duas vezes no cálculo do ICMS Ecológico. (CONTI; IRVING; ANTUNES, 2015).

Dos 2,5% reservados para os critérios ambientais do ICMS Ecológico do Rio de Janeiro, 45% são referentes às Unidades de Conservação, sendo 36% para as UCs Federais, Estaduais e Municipais e 9% destinados especificamente para as UCs Municipais (RIO DE JANEIRO, Decreto nº 41.844/09).

Essa condição atenta para o fato de que as Unidades de Conservação possuem um custo de manutenção. Se existem UCs Federais ou Estaduais no território de algum município, este será beneficiado com o recebimento do recurso, mas não arcará com os custos de manutenção, ficando sob sua responsabilidade a proteção e a fiscalização. Dessa forma, a inclusão de um percentual específico para recompensar o maior custo gerado para o município com a criação de uma Unidade de Conservação promove a iniciativa dos municípios nesse sentido.

#### **4.2.3 Recursos Humanos**

O número de trabalhadores é um componente integrante da *polity*, figurando como um elemento para verificar as capacidades instaladas para a gestão ambiental local (LEME, 2010). A quantidade de pessoas trabalhando na gestão ambiental, em atividades relacionadas ao planejamento, controle, fiscalização e execução de ações ambientais, é um dado decorrente da existência de estrutura administrativa na área de meio ambiente (IBGE, 2013).

A Tabela 4 aponta o indicativo de pessoal ocupado na área de meio ambiente nos órgãos municipais do estado de Sergipe, considerando o vínculo empregatício (estatutário, CLT, comissionado, estagiário ou sem vínculo). Esse quantitativo de pessoal foi contabilizado em um valor total, sem discriminação por cada município. Embora não seja possível analisar

nominalmente a estrutura de recursos humanos na área de meio ambiente de cada município, há espaço para pontuar algumas observações relevantes.

Em Sergipe, registrou-se um total de 490 pessoas ocupadas na área de meio ambiente nos órgãos municipais, sendo 277 com vínculo estatutário, 6 com vínculo empregatício regido pela CLT, 185 com cargo comissionado, 2 estagiários e 20 sem vínculo permanente.

**Tabela 4 – Pessoal ocupado na área de meio ambiente, por vínculo empregatício, estado de Sergipe, 2013.**

Unidade da Federação	Pessoal ocupado na área de meio ambiente, por vínculo empregatício					
	Total (1)	Estatutários	CLT	Somente comissionados	Estagiários	Sem vínculo permanente
Sergipe	490	277	6	185	2	20

Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2013.

(1) Inclusive os servidores sem declaração de vínculo empregatício.

Segundo a classificação do IBGE (2013), os servidores “estatutários” são os regidos pelo Regime Jurídico Único (RJU). Os “celetistas” são os regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). “Somente comissionados” define aqueles ocupantes de cargo em comissão, que não possuem cargo efetivo e são vinculados à Administração somente pelo cargo comissionado que ocupam. O pessoal “sem vínculo permanente” são os cedidos por órgãos públicos federais ou estaduais, os prestadores de serviços, os voluntários, os contratados administrativamente, dentre outros.

Os servidores estatutários ocupam os cargos efetivos, providos por meio da aprovação em concurso público, com a prerrogativa de adquirir a estabilidade que lhes é própria. Já os cargos comissionados são de livre nomeação e exoneração pela autoridade responsável (CF, art. 37, inciso II).

Os cargos comissionados representam aproximadamente 38% do quantitativo de pessoal ocupado na área de meio ambiente nos municípios de Sergipe. Essa situação demonstra certa fragilidade da gestão ambiental nos municípios sergipanos, pois os servidores comissionados, por não possuírem estabilidade, estão em constante substituição por novos servidores a cada ciclo de mudança de governos, gerando uma carência de pessoal capacitado.

Por essa razão, ainda que existissem muitas pessoas trabalhando com matéria ambiental nos municípios, isso não significaria uma boa capacidade para formulação e implementação de políticas públicas, pois é muito comum a carência de qualificação técnica para os desafios que se apresentam. Isso demonstra a importância de promover continuamente

políticas de formação e qualificação de pessoal, especialmente diante da rotatividade de servidores (LEME, 2010).

Para colocar em operação as políticas públicas ambientais necessárias para promover o desenvolvimento sustentável nos municípios e garantir o direito ao meio ambiente saudável, é preciso ter servidores suficientes e capacitados atuando na área de meio ambiente.

Nesse contexto, para o bom funcionamento de um mecanismo como o ICMS Ecológico, faz-se necessário contar com pessoal qualificado tanto no âmbito municipal, para viabilizar a implementação das políticas públicas, quanto no âmbito estadual, responsável pela fiscalização e acompanhamento da efetivação dos critérios.

#### 4.2.4 Recursos Financeiros: existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente

Como assevera Leme (2010, p. 42), “para implementar políticas públicas, é necessário ter estrutura administrativa, ter pessoal, ter espaço de negociação política e, sobretudo, ter recursos financeiros”.

Após uma breve noção sobre a capacidade institucional dos municípios sergipanos, numa abordagem sobre a forma de organização da estrutura administrativa, da legislação ambiental e dos recursos humanos, nesta pesquisa, como indicador dos recursos financeiros disponíveis para a gestão ambiental municipal, considerou-se a informação fornecida pela MUNIC acerca da existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente.

O Fundo Municipal de Meio Ambiente, criado mediante autorização de lei municipal, possui suas receitas vinculadas ao aperfeiçoamento da gestão ambiental, com a finalidade de assegurar recursos financeiros para o desenvolvimento de políticas públicas ambientais no município (IBGE, 2013).

A Tabela 5 revela que, no estado de Sergipe, apenas 14 municípios possuem Fundo Municipal de Meio Ambiente. Em outras palavras, aproximadamente 81% dos municípios sergipanos não possuem um Fundo, que é essencial para o financiamento de ações da política de meio ambiente.

**Tabela 5 – Municípios com Fundo Municipal de Meio Ambiente, estado de Sergipe, 2013.**

Unidade da Federação	Municípios	
	Total	Fundo Municipal de Meio Ambiente
Sergipe	75	14

Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2013.

Como visto em tópico anterior, sendo órgão integrante do Sistema Municipal de Meio Ambiente, a existência do Fundo Municipal de Meio Ambiente foi estabelecida por algumas legislações instituidoras do ICMS Verde como pré-requisito para o recebimento do recurso.

Dessa forma, acredita-se que incentivar a criação do Fundo de Meio Ambiente nos municípios seja uma das condições mais fundamentais para a adoção de medidas de proteção ao meio ambiente, pois viabiliza que os recursos sejam direcionados para estas políticas fundamentais, focadas na melhoria da qualidade de vida da população.

#### 4.3 PLANEJAMENTO AMBIENTAL EM SERGIPE

Com base nos critérios selecionados por Santos (2014) para compor a dimensão do planejamento ambiental e conforme os dados disponibilizados pela MUNIC 2013, para esta dimensão, foram escolhidos apenas dois elementos de análise, a título de exemplificação: a) gestão de resíduos sólidos: indicando a quantidade de municípios que possuem Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, nos termos estabelecidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos; e b) educação ambiental: quantidade de municípios participantes da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental – CIEA e com Programa de Educação Ambiental no Plano de Gestão de Resíduos Sólidos.

Esses indicadores foram selecionados com o objetivo de utilizar a informação fornecida pela MUNIC de forma correlacionada aos critérios de planejamento ambiental inseridos na legislação do ICMS Verde de alguns estados, que buscaram incentivar seus municípios a executarem ações ambientais de tratamento de resíduos sólidos e de educação ambiental.

##### 4.3.1 Gestão de Resíduos Sólidos

Como foi abordado em tópico anterior, um dos critérios mais utilizados pelos estados que implementaram o ICMS Ecológico foi o gerenciamento de resíduos sólidos, fato que demonstra a importância que possui essa política para a sadia qualidade de vida da população e para a promoção do desenvolvimento sustentável.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, integra a Política Nacional de Meio Ambiente e articula-se com a Política Federal de Saneamento Básico, uma das políticas públicas ambientais estruturantes no Brasil. Com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, a Lei nº 12.305/2010 dispõe sobre os princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes relacionadas às

responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

Interessante observar que a lei em comento prevê a possibilidade do poder público utilizar instrumentos econômicos, na forma de incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, com a finalidade de induzir comportamentos ambientalmente orientados nos agentes.

O gerenciamento de resíduos sólidos é definido pela Lei nº 12.305/2010, no art. 3º, inciso X, como um

[...] conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei;

Os dados fornecidos pela MUNIC 2013 abrangem a quantidade de municípios que possuem Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. De acordo com a Lei nº 12.305/2010, art. 3º, inciso XI, entende-se por gestão integrada de resíduos sólidos “o conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável”.

O art. 18 da citada lei, ao tratar dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, estabelece a elaboração desse Plano como condição para que os municípios recebam recursos federais ou sejam beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos.

No estado de Sergipe, a Tabela 6 revela que dos 75 municípios, 34 possuem Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, em termos percentuais, aproximadamente 45%, dentre os quais 11 possuem plano abrangendo apenas o município investigado.

**Tabela 6 – Municípios com Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, estado de Sergipe, 2013.**

Unidade da Federação	Municípios		
	Total	Com Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	
		Total	Com plano abrangendo apenas o município investigado
Sergipe	75	34	11

Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2013.

No estado do Ceará, dois por cento da arrecadação do ICMS repassado aos municípios são distribuídos em função do Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente, composto por indicadores de boa gestão ambiental. Inicialmente, esse índice considerava a existência (índice = 1) ou a ausência (índice = 0) de um Plano de Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos Urbanos no município. Progressivamente, a partir do ano de 2009, além da existência do Plano, foram sendo acrescentados outros requisitos para efeito de existência de Sistema de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos. A partir do ano de 2012, o decreto possibilitou a utilização de indicadores baseados na certificação Selo Município Verde<sup>8</sup> para o cálculo do Índice de Qualidade do Meio Ambiente (CEARÁ, Decreto nº 29.881/09).

Percebe-se a preocupação do governo estadual do Ceará com a questão do tratamento de resíduos, por ter decidido privilegiar a gestão dos resíduos sólidos nos primeiros anos de implantação do ICMS Ecológico, como forma de incentivar as prefeituras a estruturarem seus Sistemas de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

#### **4.3.2 Educação Ambiental**

Considerando a relevância da educação ambiental para um adequado desenvolvimento das políticas públicas ambientais, optou-se por selecionar, como exemplo de critério atrelado ao planejamento ambiental, os indicadores fornecidos pela MUNIC referentes à quantidade de municípios em Sergipe que participam da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental e que já implantaram o Programa de Educação Ambiental no Plano de Gestão de Resíduos Sólidos.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, atribui ao Poder Público, em consonância com as normas constitucionais, o dever de definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental e promover a educação ambiental e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.

O artigo 1º da referida lei define educação ambiental como “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades,

---

<sup>8</sup> Segundo o site da Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Ceará, o Selo Município Verde é uma programa de Certificação Ambiental pública que identifica, a cada dois anos, as prefeituras cearenses que atendem a critérios de conservação e uso sustentável dos recursos naturais, incentivando o fortalecimento das gestões ambientais. Para participar do programa, o município deve atender ao pré-requisito de dispor de Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente em funcionamento.

atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. Complementando o conceito, o artigo 2º destaca que a educação ambiental, enquanto componente essencial da educação nacional, deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal<sup>9</sup>.

Entre os princípios básicos da educação ambiental, estabelecidos no artigo 4º da Lei nº 9.795/99, encontra-se “a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade”. Este princípio corrobora com o desenvolvimento sustentável, exposto na fundamentação teórica deste trabalho. Vale ressaltar, inclusive, que o mesmo princípio foi assimilado pela Lei estadual nº 6.882, de 08 de abril de 2010, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Estadual de Educação Ambiental em Sergipe.

Ao tratar da execução da Política Nacional de Educação Ambiental, o artigo da 14 da Lei nº 9.795/99 atribui a sua coordenação a um órgão gestor. O Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental é composto por representantes do Ministério do Meio Ambiente e do Ministério da Educação, constituindo os pilares da gestão da educação ambiental nacional por meio de uma gestão compartilhada entre o Sistema Educacional e o Sistema de Meio Ambiente. De forma semelhante à política nacional, é recomendável que os estados e municípios adotem procedimento semelhante, promovendo a associação entre as secretarias responsáveis pelo meio ambiente e pela educação, concentrando esforços para a implementação de políticas públicas de educação ambiental (MMA, 2005).

Em Sergipe, conforme previsão da Lei estadual nº 6.882/10, o Órgão Gestor é composto pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH e Secretaria de Estado da Educação – SEED, contanto com o apoio da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado de Sergipe – CIEASE.

A Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental – CIEA, que pode ser de âmbito estadual ou similar, com caráter consultivo e/ou deliberativo, tem por objetivo promover a discussão, a gestão, o acompanhamento, a avaliação e a implementação das atividades em educação ambiental (IBGE, 2013).

---

<sup>9</sup> O artigo 9º da Lei nº 9.795/99 define educação ambiental no ensino formal como “a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas”. A educação ambiental não-formal, conforme o artigo 13, compreende “as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.”



No estado de Sergipe, conforme se depreende da Tabela 7, apenas 12 municípios participam da Comissão, enquanto 54 não participam e 9 informaram desconhecer o que seja a Comissão.

**Tabela 7 – Municípios participantes da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental, estado de Sergipe, 2013.**

Unidade da Federação	Municípios			
	Total	Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental		
		Participa da Comissão	Não participa	Desconhece o que seja a Comissão
Sergipe	75	12	54	9

Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2013.

Outro dado relativo à educação ambiental disponibilizado pela MUNIC diz respeito à quantidade de municípios com programas implantados em parceria com o governo federal. A pesquisa do IBGE (2013) revelou que dos 75 municípios de Sergipe, 34 já implantaram o Programa de Educação Ambiental no Plano de Gestão de Resíduos Sólidos.

Nos municípios brasileiros, dos programas implantados em parceria com o governo federal incluídos na pesquisa, o de maior incidência é o de Educação Ambiental no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Isso se dá pelo fato ser uma exigência prevista na Política Nacional de Resíduos Sólidos, que condiciona o recebimento de recursos, incentivos e financiamentos do governo federal para essa área à elaboração desses planos (IBGE, 2013). A Lei nº 12.305/2010, artigo 19, inciso X, exige que programas e ações de educação ambiental integrem o conteúdo mínimo do plano municipal.

Essa constatação demonstra que ações de incentivo financeiro e de exigência de pré-requisitos para o recebimento de benefícios possuem respostas positivas na indução de comportamentos desejados.

A lei do ICMS Ecológico do estado do Piauí, Lei estadual nº 5.813/08, designou o recebimento do recurso como um prêmio ao município que conquistar o Selo Ambiental, em decorrência do cumprimento de alguns requisitos listados na legislação. Dentre esses requisitos, a lei prevê a realização, por parte dos municípios, de ações efetivas de educação ambiental.

De forma semelhante, a Lei Complementar nº 90, de 22 de dezembro de 2011, que instituiu o ICMS Ecológico no estado de Goiás, também contempla as ações efetivas de educação ambiental, instituídas por intermédio de lei municipal e/ou programas específicos,

como um subcritério que contribui para o recebimento do recurso relativo à quota-parte do ICMS Verde.

Nos estudos relacionados ao tema, apresentados no referencial teórico deste trabalho, dentro do contexto da efetividade do ICMS Ecológico, foi enfatizada a importância da educação ambiental como forma de conscientizar os atores governamentais e privados, garantindo o comprometimento desses atores com o projeto de sociedade sustentável voltada para objetivos de longo prazo. Os autores destacaram a necessidade da educação ambiental para a divulgação do funcionamento do ICMS Ecológico e dos seus efeitos, com o consequente reconhecimento da importância das questões ambientais para uma sadia qualidade de vida da população.

Dessa forma, mesmo os estados que não incluíram a educação ambiental como um dos critérios para repasse do ICMS Ecológico reconhecem a sua relevância para o bom desempenho desse mecanismo de incentivo à adoção de políticas públicas ambientais.

#### 4.4 APLICAÇÃO DOS INDICADORES NOS MOLDES DO ICMS ECOLÓGICO

##### 4.4.1 Pré-requisitos e exemplificação de critérios

Como uma síntese conclusiva da análise dos indicadores, foi construído o Quadro 7, com os elementos de análise dispostos de forma a evidenciar a situação individual dos municípios de Sergipe, no tocante aos indicadores referentes à estrutura institucional, bem como àqueles selecionados como exemplificação do planejamento ambiental. Foi atribuído o valor “1” para indicar a presença e o valor “0” para indicar a inexistência dos elementos pesquisados.

No intuito de apresentar um modelo de ICMS Ecológico para o estado de Sergipe, os dados foram estruturados com o objetivo de comparar quais municípios poderiam ser beneficiados pela repartição da receita caso fossem adotados esses indicadores como pré-requisitos e critérios.

Dessa forma, como adaptação de um modelo de ICMS Ecológico para Sergipe, os indicadores de capacidade institucional foram inseridos no campo dos pré-requisitos, como condição de recebimento da quota-parte, quando da eventual implantação do ICMS Verde. Foram considerados os seguintes indicadores de capacidade institucional: a existência de órgão gestor; existência de Conselho Municipal de Meio Ambiente (CNMA); existência de legislação específica para tratar de matéria ambiental; e existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente.

A título de exemplificação de políticas ambientais que podem ser consideradas como critérios para o recebimento desse recurso, foram listadas, dentre os indicadores de planejamento ambiental, a existência de Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, a participação na CIEA e a implantação do Programa de Educação Ambiental no Plano de Gestão dos Resíduos Sólidos.

O dado referente à população de cada município é relevante porque influencia diretamente no tipo de arranjo institucional administrativo necessário. Para manter a coerência com o ano de referência dos dados utilizados, MUNIC 2013, os valores de repartição do ICMS para os municípios incluídos no Quadro 7 também foram aqueles relativos ao ano de 2013.

Na última coluna consta o *ranking* dos municípios, calculado com base na quantidade de requisitos e critérios atendidos, dividindo o resultado da soma por sete, que é o total de elementos selecionados. Assim, quanto maior a quantidade de requisitos e critérios cumpridos pelo município, maior o *ranking* por ele ocupado.

**Quadro 7 – Indicadores de gestão ambiental por município do estado de Sergipe.**

(continua)

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO ESTIMADA EM 2013	REPARTIÇÃO DO ICMS EM 2013 (R\$)	PRÉ-REQUISITOS				EXEMPLOS DE CRITÉRIOS			RANKING
			ÓRGÃO GESTOR	CMMA	LEGISLAÇÃO	FUNDO	PGIRS	CIEA	EA no PGRS	
Nossa Senhora do Socorro	172.547	32.484.738,89	1	1	1	1	1	1	1	1,0
Carmópolis	14.937	9.369.179,06	1	1	1	1	1	0	1	0,857
Estância	67.491	31.710.318,92	1	1	1	1	0	1	1	0,857
Barra dos Coqueiros	27.495	5.876.115,89	1	1	0	1	1	0	1	0,714
Boquim	26.529	3.684.089,96	1	1	1	0	1	0	1	0,714
Itabaiana	91.873	12.429.468,96	1	1	1	1	1	0	0	0,714
Lagarto	100.330	9.995.880,34	1	1	1	0	0	1	1	0,714
Laranjeiras	28.533	39.174.487,67	1	1	1	0	1	0	1	0,714
Maruim	16.998	5.007.114,26	1	1	0	0	1	1	1	0,714
Neópolis	18.964	3.836.290,53	1	0	1	0	1	1	1	0,714
Propriá	29.467	6.249.700,35	1	1	0	1	0	1	1	0,714
Salgado	19.994	2.661.727,99	1	1	1	0	0	1	1	0,714

**Quadro 7 – Indicadores de gestão ambiental por município do estado de Sergipe.**

(continuação)

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO ESTIMADA EM 2013	REPARTIÇÃO DO ICMS EM 2013 (R\$)	PRÉ-REQUISITOS				EXEMPLOS DE CRITÉRIOS			RANKING
			ÓRGÃO GESTOR	CMMA	LEGISLAÇÃO	FUNDO	PGIRS	CIEA	EA no PGRS	
Tobias Barreto	50.557	5.020.743,38	1	1	1	0	1	0	1	0,714
Aracaju	614.677	166.321.072,67	1	1	1	1	0	0	0	0,571
Canindé do São Francisco	27.136	66.466.968,75	1	1	0	1	0	0	1	0,571
Cristinápolis	17.536	4.160.280,32	1	1	1	0	1	0	0	0,571
General Maynard	3.143	2.139.219,79	1	0	0	1	1	0	1	0,571
Itabi	5.048	2.199.574,84	1	1	0	1	1	0	0	0,571
Japaratuba	17.903	8.853.700,78	1	1	1	1	0	0	0	0,571
Ribeirópolis	18.071	3.963.913,88	1	0	1	0	1	0	1	0,571
Rosário do Catete	10.013	26.584.365,96	1	1	1	1	0	0	0	0,571
Umbauba	24.201	3.371.026,31	1	1	1	1	0	0	0	0,571
Amparo do São Francisco	2.358	2.201.347,51	1	0	0	0	1	0	1	0,429
Areia Branca	17.825	2.657.276,64	1	0	0	0	0	1	1	0,429
Canhoba	4.057	2.140.228,22	1	0	0	0	1	0	1	0,429
Carira	21.109	3.518.269,87	1	1	0	0	1	0	0	0,429
Divina Pastora	4.715	4.303.875,45	0	0	1	0	1	0	1	0,429
Itaporanga D'Ajuda	32.496	11.000.940,79	1	1	1	0	0	0	0	0,429
Monte Alegre	14.513	2.311.618,66	1	0	0	0	1	0	1	0,429
Nossa Senhora da Glória	34.799	6.254.387,04	1	0	1	0	0	0	1	0,429
Nossa Senhora das Dores	25.839	4.100.660,54	1	0	0	0	0	1	1	0,429
Nossa Senhora de Lourdes	6.456	2.224.598,96	1	0	0	0	1	0	1	0,429
Pacatuba	13.896	5.731.271,05	0	1	1	1	0	0	0	0,429
Pinhão	6.318	2.219.415,06	0	0	0	0	1	1	1	0,429

**Quadro 7 – Indicadores de gestão ambiental por município do estado de Sergipe.**

(continuação)

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO ESTIMADA EM 2013	REPARTIÇÃO DO ICMS EM 2013 (R\$)	PRÉ-REQUISITOS				EXEMPLOS DE CRITÉRIOS			RANKING
			ÓRGÃO GESTOR	CMMA	LEGISLAÇÃO	FUNDO	PGIRS	CIEA	EA no PGRS	
Poço Redondo	32.949	2.520.106,34	1	0	0	0	1	0	1	0,429
Porto da Folha	28.237	2.710.186,73	1	0	1	0	0	1	0	0,429
Riachão do Dantas	19.937	2.280.995,25	1	0	0	0	1	0	1	0,429
Santa Luzia do Itanhy	14.564	2.266.037,16	1	1	0	0	1	0	0	0,429
São Cristóvão	84.620	8.640.885,29	1	0	1	0	0	0	1	0,429
Telha	3.117	2.148.118,24	1	0	1	0	1	0	0	0,429
Aquidabã	21.023	2.760.314,83	1	0	1	0	0	0	0	0,286
Araúá	9.609	2.402.722,90	1	0	0	0	1	0	0	0,286
Campo do Brito	17.594	2.727.654,84	1	0	0	0	1	0	0	0,286
Capela	32.666	5.135.930,94	1	0	1	0	0	0	0	0,286
Cumbe	3.955	2.142.490,67	1	0	0	0	0	0	1	0,286
Feira Nova	5.529	2.176.104,20	1	0	0	0	0	0	1	0,286
Gararu	11.712	2.222.309,59	1	0	1	0	0	0	0	0,286
Indiaroba	16.940	2.418.124,68	1	0	1	0	0	0	0	0,286
Itabaianinha	40.821	3.836.680,68	1	0	1	0	0	0	0	0,286
Japoatã	13.253	3.374.440,11	1	0	0	0	0	0	1	0,286
Macambira	6.723	2.237.711,37	1	0	0	0	1	0	0	0,286
Malhada dos Bois	3.610	3.198.560,43	1	0	0	0	0	0	1	0,286
Pedrinhas	9.298	2.273.600,80	0	0	0	0	1	0	1	0,286
Pirambu	8.877	2.899.138,94	1	0	0	0	1	0	0	0,286
Santana do São Francisco	7.456	2.208.280,98	1	0	0	0	1	0	0	0,286
Santo Amaro das Brotas	11.899	2.502.004,76	1	0	0	0	0	0	1	0,286

**Quadro 7 – Indicadores de gestão ambiental por município do estado de Sergipe.**

(conclusão)

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO ESTIMADA EM 2013	REPARTIÇÃO DO ICMS EM 2013 (R\$)	PRÉ-REQUISITOS				EXEMPLOS DE CRITÉRIOS			RANKING
			ÓRGÃO GESTOR	CMMA	LEGISLAÇÃO	FUNDO	PGIRS	CIEA	EA no PGRS	
Siriri	8.496	3.687.032,51	1	0	0	0	1	0	0	0,286
Tomar do Geru	13.192	2.530.452,04	1	0	0	0	0	0	1	0,286
Frei Paulo	14.730	6.231.157,92	0	0	0	0	1	0	0	0,143
Graccho Cardoso	5.824	2.160.688,94	1	0	0	0	0	0	0	0,143
Ilha das Flores	8.582	2.223.350,69	0	0	1	0	0	0	0	0,143
Muribeca	7.598	2.257.749,62	0	0	0	0	1	0	0	0,143
Nossa Senhora Aparecida	8.788	2.739.286,76	1	0	0	0	0	0	0	0,143
Pedra Mole	3.141	2.120.059,22	0	0	0	0	1	0	0	0,143
Poço Verde	23.078	2.983.648,13	0	1	0	0	0	0	0	0,143
Riachuelo	9.863	4.725.197,16	1	0	0	0	0	0	0	0,143
Santa Rosa de Lima	3.886	2.139.290,93	1	0	0	0	0	0	0	0,143
São Domingos	10.801	2.773.500,62	0	0	0	0	0	1	0	0,143
Simão Dias	40.199	7.044.133,95	1	0	0	0	0	0	0	0,143
Brejo Grande	8.110	2.292.665,14	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Cedro de São João	5.846	2.214.429,17	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Malhador	12.501	2.306.786,04	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Moita Bonita	11.350	2.323.764,90	0	0	0	0	0	0	0	0,0
São Francisco de Assis	3.705	2.120.556,73	0	0	0	0	0	0	0	0,0
São Miguel do Aleixo	3.859	2.114.495,14	0	0	0	0	0	0	0	0,0
TOTAL	2.195.762	622.294.514,63	59	24	29	14	34	12	34	-

Fontes: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2013; SERGIPE, Secretaria de Estado da Fazenda, Relatórios Financeiros 2013.

Como visto em tópico pretérito, muitos estados exigem, em suas legislações que criaram o ICMS Ecológico, a existência de uma estrutura institucional mínima, composta por órgão gestor, Conselho e Fundo Municipal de Meio Ambiente, para que o município possa ser beneficiado com o repasse do ICMS Verde. Há caso em que se impõe também, como condição para a participação ou como um dos critérios para recebimento, o tratamento de matéria ambiental em legislação específica.

Essa exigência parece ser coerente, pois, se o objetivo final é a proteção do meio ambiente, a existência de capacidade institucional é o mínimo requerido para a efetiva implementação de políticas públicas ambientais.

Da análise do Quadro 7, apreende-se que, quanto ao cumprimento dos pré-requisitos, apenas oito municípios preencheram os quatro, apresentando órgão gestor, legislação ambiental, Conselho e Fundo Municipal de Meio Ambiente.

A Figura 6 ilustra o percentual aproximado de municípios sergipanos que cumpriram zero (16%), um (37%), dois (20%), três (16%) ou quatro (11%) dos pré-requisitos. A maioria (53%) atendeu apenas um ou nenhum dos indicadores de capacidade institucional avaliados.

Nesse contexto, fosse instituído o ICMS Ecológico exigindo uma estrutura administrativa mínima como pré-requisito para o recebimento de recursos, por certo que diversas prefeituras envidariam esforços em constituir seus Sistemas Municipais de Meio Ambiente, ainda que por meio de consórcios, como foi recomendado para os municípios menos populosos.

**Figura 6 – Percentual quanto ao cumprimento dos pré-requisitos.**

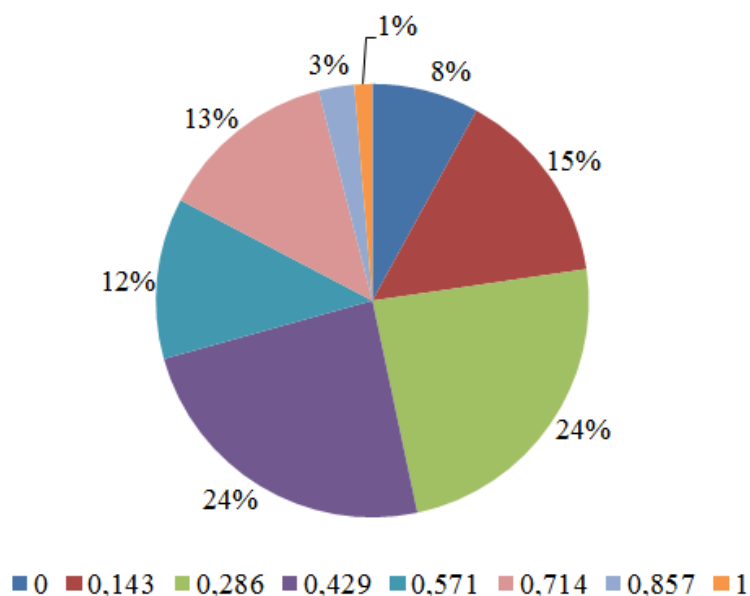


Fonte: elaboração da autora (2017).

No ano de referência, apenas o município de Nossa Senhora do Socorro se enquadrava no cumprimento de todos os requisitos e critérios analisados, ocupando o topo do *ranking*, com o valor máximo de 1,0. Seis municípios obtiveram valor mínimo (igual a 0,0), porquanto não se encaixaram em nenhum dos itens avaliados.

A Figura 7 revela a quantidade de municípios, em valores percentuais, quanto ao cumprimento dos pré-requisitos e critérios. Restou evidenciado que 71% deles estão posicionados no *ranking* com valor menor ou igual a 0,429, por terem atendido apenas três, ou menos, indicadores.

**Figura 7 – Percentual quanto ao cumprimento dos pré-requisitos e critérios**



Fonte: elaboração da autora (2017).

É perceptível, portanto, diante do quadro analisado, que a adoção de um mecanismo de incentivo como o ICMS Ecológico pode contribuir fortemente para a melhoria da gestão ambiental dos municípios de Sergipe, estimulando as prefeituras no sentido de promoverem ações focadas na proteção do meio ambiente, com vistas à efetivação do direito de todos de desfrutar de uma sadia qualidade de vida.

Interessante para o estado de Sergipe que sejam incluídos, quando da elaboração da legislação do ICMS Ecológico, os pré-requisitos de capacidade institucional, observadas as peculiaridades relacionadas à população.

Com relação aos possíveis critérios, de fato, são necessários estudos aprofundados sobre as condições ecossistêmicas encontradas no estado de Sergipe, como a existência – ou possibilidade de criação – de Unidades de Conservação, existência de mananciais de



abastecimento, necessidade de recuperação de áreas desmatadas, entre outros critérios que foram citados em tópico próprio deste trabalho.

A Constituição Estadual de Sergipe (1989), por exemplo, define, nos artigos 233 e 234, o que seriam as áreas de proteção permanente<sup>10</sup> e áreas de relevante interesse ecológico, a saber:

Art. 233. São áreas de proteção permanente, conforme dispuser a lei: os manguezais, as dunas, as áreas remanescentes da Mata Atlântica, as cabeceiras de mananciais, as áreas de desova das tartarugas marinhas, a serra de Itabaiana, as matas ciliares, todas as áreas que abriguem espécies raras da fauna e da flora, bem como aquelas que sirvam como local de pouso ou reprodução de espécies migratórias.

Art. 234. São áreas de relevante interesse ecológico, conforme dispuser a lei: os sítios arqueológicos, as cavernas, encostas de morro com mais de quarenta e cinco graus de inclinação, faixa mínima adequada ao redor dos cursos de água, a caatinga e o cerrado, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso de recursos naturais.

É evidente a preocupação da Constituição de Sergipe com a proteção dessas áreas, de forma que ações nesse sentido poderiam ser inseridas como um dos critérios para a distribuição de recursos provenientes do ICMS Ecológico, compensando e incentivando os municípios que promovam a sua proteção.

Dessa forma, usando a lógica inerente ao ICMS Verde, os municípios que possuem áreas de proteção em seus territórios seriam compensados financeiramente para que promovessem a proteção e fiscalização, e, conseqüentemente, não mais as perceberiam como um “impedimento” ao desenvolvimento, mas como uma fonte de recurso. De forma reflexa, essa constatação provocaria o estímulo em outras prefeituras a adotarem ações de proteção ao meio ambiente como forma de incrementar a sua quota-parte no valor repassado.

#### **4.4.2 Recurso disponível**

No estado de Sergipe, o valor correspondente aos 25% do produto da arrecadação do ICMS, repassado aos municípios, no ano de 2016, foi de R\$ 679.855.234,85, conforme informação divulgada pela Secretaria de Estado da Fazenda – SEFAZ. Em consonância com a Constituição Federal de 1988, a Constituição Estadual de Sergipe, promulgada em 05 de outubro de 1989, ao tratar da repartição das receitas tributárias, estabelece que:

---

<sup>10</sup> Vale observar que na Lei federal nº 12.651/2012 a nomenclatura correspondente adotada foi “Área de Preservação Permanente – APP”.

Art. 143. Pertence aos Municípios, além dos impostos e taxas que instituírem e arrecadarem e da participação prevista no art. 159 da Constituição Federal, o seguinte:

[...]

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, intermunicipal e de comunicação.

§ 1º As parcelas de receita pertencentes aos Municípios, mencionadas no inciso IV, serão creditadas conforme os seguintes critérios:

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.

§ 2º O Tribunal de Contas efetuará mensalmente o cálculo das quotas referentes ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicações - ICMS para cada Município.

Os critérios utilizados para a distribuição dos valores estão previstos no Regulamento do ICMS de Sergipe, instituído pelo Decreto estadual nº 21.400, de 10 de dezembro de 2002. Vale ressaltar o papel do Tribunal de Contas do Estado, conforme reza o parágrafo segundo do citado artigo, que é responsável pelo cálculo mensal das quotas do ICMS repartidas aos municípios.

Do montante pertencente aos municípios, 75% é repartido segundo o valor adicionado fiscal apurado em cada município. Considerando a maior possibilidade de gerar ICMS, percebe-se que os municípios que recebem as maiores quotas são aqueles nos quais são realizadas diversas operações relativas à circulação de mercadorias e prestação de serviços. Em 2016, dentre os quatro mais beneficiados com a renda desse imposto estão os municípios de Aracaju, Laranjeiras, Nossa Senhora do Socorro e Estância (quadro 8), notadamente municípios mais populosos e desenvolvidos economicamente e/ou que abrigam fábricas em seus territórios.

**Quadro 8 – Demonstrativo de distribuição do ICMS aos municípios de Sergipe em 2016.**

(continua)

MUNICÍPIO	REPARTIÇÃO DO ICMS EM 2016 (R\$)	MUNICÍPIO	REPARTIÇÃO DO ICMS EM 2016 (R\$)
Aracaju	188.119.826,31	São Domingos	3.178.625,18
Laranjeiras	44.193.891,10	Poço Redondo	3.165.876,90
Nossa Senhora do Socorro	42.477.973,90	Muribeca	3.162.817,34
Estância	42.252.584,42	Pirambu	3.149.049,15
Rosário do Catete	27.154.042,73	Japoatã	3.142.420,09
Canindé do São Francisco	22.240.349,26	Campo do Brito	3.089.897,22
Itabaiana	18.190.478,72	Santo Amaro das Brotas	2.983.831,62

**Quadro 8 – Demonstrativo de distribuição do ICMS aos municípios de Sergipe em 2016.**

(conclusão)

MUNICÍPIO	REPARTIÇÃO DO ICMS EM 2016 (R\$)	MUNICÍPIO	REPARTIÇÃO DO ICMS EM 2016 (R\$)
Lagarto	17.159.908,53	Monte Alegre	2.758.952,16
Itaporanga D'Ajuda	16.514.846,03	Araúá	2.711.018,59
Simão Dias	10.661.860,28	Moita Bonita	2.690.111,45
São Cristóvão	10.535.907,12	Pedrinhas	2.654.926,20
Propriá	8.254.476,61	Tomar do Geru	2.654.926,20
Nossa Senhora da Glória	8.122.914,47	Indiaroba	2.631.979,35
Carmópolis	8.086.709,36	Malhada dos Bois	2.631.469,38
Japaratuba	7.682.334,17	Riachão do Dantas	2.611.582,10
Nossa Senhora das Dores	6.933.245,87	Malhador	2.538.152,03
Riachuelo	6.579.353,85	Gararu	2.498.887,34
Tobias Barreto	6.473.798,18	Macambira	2.494.297,99
Pacatuba	6.341.726,10	Brejo Grande	2.490.728,47
Capela	6.312.150,08	Ilha das Flores	2.487.668,90
Barra dos Coqueiros	6.272.375,50	Santa Luzia do Itanhhy	2.485.119,26
Maruim	6.181.097,86	Nossa Senhora de Lourdes	2.483.589,44
Frei Paulo	5.582.430,94	Pinhão	2.481.549,75
Cristinápolis	5.574.280,20	Santana do São Francisco	2.458.092,91
Umbauba	5.004.709,79	Cedro de São João	2.451.463,83
Neópolis	4.889.953,00	Itabi	2.432.596,34
Itabaianinha	4.878.734,54	Feira Nova	2.430.046,70
Boquim	4.625.808,86	Graccho Cardoso	2.409.649,51
Ribeirópolis	4.532.491,54	Cumbe	2.398.430,96
Nossa Senhora Aparecida	4.032.759,28	Santa Rosa de Lima	2.365.285,48
Divina Pastora	3.979.726,48	São Miguel do Aleixo	2.361.206,04
Siriri	3.621.755,10	Canhoba	2.356.106,77
Carira	3.542.205,84	Telha	2.350.497,52
Poço Verde	3.509.060,35	General Maynard	2.341.828,64
Salgado	3.241.346,66	Amparo do São Francisco	2.334.689,69
Porto da Folha	3.193.923,09	São Francisco de Assis	2.334.179,72
Areia Branca	3.191.373,43	Pedra Mole	2.327.550,61
Aquidabã	3.183.724,47	<b>TOTAL</b>	<b>679.855.234,85</b>

Fontes: SERGIPE, Secretaria de Estado da Fazenda, Relatórios Financeiros 2016.

No limite da liberdade conferida constitucionalmente aos estados, para repartir 25% do valor repassado aos municípios segundo critérios estabelecidos em lei estadual, o estado de Sergipe optou por dividir esse valor em partes iguais entre todos os municípios. O Regulamento do ICMS (Decreto estadual nº 21.400/02) determina que (grifou-se):

Art. 462. Para efeito de repartição do produto da arrecadação do ICMS, 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto na Lei Complementar (Federal) nº 63, de 11 de janeiro de 1990 e na Lei (Estadual) nº 2.800, de 27 de abril

de 1990, serão creditados, pelo Estado, aos Municípios de Sergipe, conforme os seguintes critérios:

I –  $\frac{3}{4}$  (três quartos), na proporção do Valor Adicionado Fiscal - VAF nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços inerentes ao imposto, realizadas nos territórios dos mesmos Municípios;

II –  $\frac{1}{4}$  (um quarto), dividido, em partes iguais, para todos os Municípios.

[...]

§ 2º A parte de cada Município no montante correspondente a  $\frac{1}{4}$  (um quarto) dos 25% (vinte e cinco por cento) do produto da arrecadação do ICMS, de que tratam o “caput” e seu inciso II, deste artigo, será calculada dividindo-se o mesmo montante pelo número de Municípios do Estado de Sergipe, cabendo, a cada um, uma parcela de igual valor.

Considerando a arrecadação do ano de 2016, um quarto da importância repassada aos municípios sergipanos, em parcelas de igual valor para todos, corresponde a aproximadamente R\$ 169.963.808,71. São quase 170 milhões de reais à disposição do governo estadual para ser repartido segundo os critérios escolhidos deliberadamente.

Este montante é o recurso disponível para ser utilizado pelo governo estadual para compensar e/ou incentivar os governos municipais segundo os comportamentos que deseje orientar. Essa liberdade pode ser utilizada para incentivar a adoção de políticas públicas que possuam relevante interesse para a qualidade de vida dos cidadãos.

É justamente dentro desse valor que existe a faculdade de incluir critérios ecologicamente norteados para fomentar a melhoria da gestão ambiental por parte das prefeituras. Incontestavelmente é um instrumento econômico que poderia ser aplicado na proteção do meio ambiente e, sob esse aspecto, não está sendo bem aproveitado.

Tendo como parâmetro o ano de 2016, se apenas 5% do montante repassado aos municípios fossem destinados para critérios ambientais (Tabela 8), o estado teria quase 34 milhões de reais no ano para distribuir entre os municípios que se adequassem à estrutura e adotassem as políticas públicas selecionadas pela legislação.

**Tabela 8 – Recurso disponível para o ICMS Ecológico em Sergipe.**

<b>Importância considerada</b>	<b>Recurso disponível (R\$)</b>	<b>Recurso estimado mensal (R\$)</b>
Total repassado aos municípios em 2016	679.855.234,85	56.654.602,90
25% do valor pertencente aos municípios	169.963.808,71	14.163.650,73
5% do valor repartido aos municípios segundo critérios ambientais	33.992.761,74	2.832.730,15

Fonte: elaboração da autora (2017).

Nota: Recurso estimado mensal calculado com base no valor anual dividido por 12 meses.

Conforme a Tabela 8, seguindo o mesmo raciocínio, se 5% da receita destinada aos municípios fosse repartido segundo critérios ambientais, o governo estadual deteria em torno de dois milhões e oitocentos mil reais disponíveis para repartir mensalmente entre os municípios. Essa importância mensal supera o valor total recebido, por exemplo, pelo município de Brejo Grande (R\$ 2.490.728,47) no ano de 2016. O citado município, mesmo sendo um município localizado junto à foz do Rio São Francisco, não se enquadrou em nenhum dos critérios e requisitos analisados anteriormente no Quadro 7. Nesse sentido, com a criação do ICMS Ecológico em Sergipe, haveria maior interesse do poder público municipal em envidar esforços na efetivação de políticas públicas ambientais.

A própria Constituição Estadual de Sergipe, ao dispor sobre o meio ambiente, afirma que a política tributária deve ser estabelecida de forma a efetivar o princípio do poluidor-pagador e a estimular o desenvolvimento e a implantação de tecnologias de controle e recuperação ambiental mais aperfeiçoadas, fato que já demonstra a aceitação da utilização do tributo na proteção do meio ambiente, como forma de induzir comportamentos. Diz o artigo 232:

Art. 232. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Estado, ao Município e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público, com o auxílio das entidades privadas:

[...]

VIII - estabelecer política tributária visando à efetivação do princípio poluidor-pagador e ao estímulo ao desenvolvimento e implantação de tecnologias de controle e recuperação ambiental mais aperfeiçoadas, vedada a concessão de financiamentos governamentais e incentivos fiscais às atividades que desrespeitem as normas e padrões de preservação do meio ambiente; [...]

Assim, para garantir a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, cabe ao poder público estadual utilizar-se dos mecanismos à sua disposição para promover uma sadia qualidade de vida para as presentes e futuras gerações.

#### **4.4.3 Forma de implantação do ICMS Ecológico**

Após o exame sobre o recurso disponível e os possíveis pré-requisitos e critérios de um modelo de ICMS Ecológico para o estado de Sergipe, cumpre tecer breves considerações sobre a forma a ser observada quando da eventual implantação desse mecanismo.

Inicialmente, importa rememorar que a criação desse mecanismo depende apenas de elaboração de lei estadual, sendo desnecessário aguardar longamente por uma aprovação de lei federal. A Constituição Federal já atribuiu essa prerrogativa aos estados, cabendo a cada um estabelecer os critérios de repartição segundo as suas peculiaridades locais.

Formalmente, é preciso apenas a aprovação de um projeto de lei estadual que altere o Regulamento do ICMS em vigência, no tocante ao critério para repartição de um quarto dos 25% do produto da arrecadação do ICMS, que atualmente é dividido em partes iguais.

Para o funcionamento desse mecanismo, a estrutura administrativa utilizada deve ser a da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, com o devido apoio do Sistema Estadual de Meio Ambiente, em conjunto com a Secretaria de Estado da Fazenda, contando com o suporte do Tribunal de Contas do Estado, a quem compete efetuar os cálculos das parcelas de cada município.

Relevante observar que diversos estados que já incorporaram critérios ambientais, na distribuição do ICMS Verde, adotaram uma forma progressiva e anual no percentual da receita destinada. Dessa forma, evita-se que haja prejuízos bruscos para municípios que eventualmente deixem de receber valores que, a partir da entrada em vigor dos novos critérios, passem a ser destinados a outros.

## 5. CONCLUSÕES

### 5.1 RESPONDENDO ÀS QUESTÕES DE PESQUISA

Este tópico foi destinado a sintetizar as respostas aos questionamentos que nortearam a análise de resultados.

I - Que critérios ambientais de repartição de receita do ICMS Ecológico foram adotados pelos estados que já instituíram esse mecanismo?

Através da análise do quadro comparativo dos critérios ambientais, inseridos nas legislações de ICMS Ecológico dos 17 estados que já adotaram esse mecanismo de repartição de receitas, é possível identificar as prioridades de políticas públicas ambientais de cada governo estadual.

Diante da liberdade atribuída aos estados para elaborarem critérios de distribuição para determinado percentual da arrecadação do ICMS, coube aos governos estaduais elegerem aqueles mais adequados aos problemas ambientais e às particularidades locais, gerando uma ampla variedade de critérios, dentre os quais, encontram-se a proteção a Unidades de Conservação, terras indígenas, mananciais de abastecimento, gestão de resíduos sólidos e muitos outros.

Os percentuais destinados a esses critérios e a forma de implantação, quando da criação do ICMS Ecológico, também se demonstraram de formas diversas. Os percentuais atribuídos pelos estados para a repartição segundo critérios ecológicos apresentaram variações entre 0,5% e 13%. Com relação à forma de aplicação dos percentuais, muitos estados optaram por incorporar uma forma progressiva de implantação, aumentando anualmente o percentual, durante três, quatro ou cinco anos, até atingir o total que se pretendeu atribuir.

Apesar da diversidade evidenciada, que é um ponto positivo, pois permite que o mecanismo seja adaptado às necessidades específicas dos estados, todos eles possuem o mesmo objetivo: compensar e incentivar os municípios que se empenhem na melhoria da gestão ambiental e na efetivação de políticas públicas ambientais.

II - De que forma se revelam os indicadores de capacidade institucional e planejamento ambiental dos municípios sergipanos?

A partir dos indicadores de gestão ambiental fornecidos pela Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2013, realizada pelo IBGE, procedeu-se à análise da capacidade institucional e do planejamento ambiental nos municípios de Sergipe.

Para a avaliação da capacidade institucional, foram selecionados os seguintes elementos de análise: estrutura organizacional, quanto à existência de órgão gestor e Conselho Municipal de Meio Ambiente; legislação específica para tratar da questão ambiental; recursos humanos; e recursos financeiros, quanto à existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente.

Os dados foram analisados sob uma visão macro do estado, exibindo a quantidade de municípios que apresentaram cada um dos elementos institucionais considerados. Os resultados revelaram que: aproximadamente 21% dos municípios sergipanos não possuem estrutura de órgão gestor ambiental; 68% não possuem Conselho Municipal de Meio Ambiente; 61% não apresentaram legislação específica para tratar da questão ambiental; aproximadamente 38% do pessoal ocupado na área de meio ambiente é composto somente de comissionados; e 81% dos municípios não possuem Fundo Municipal de Meio Ambiente.

No tocante ao planejamento ambiental, a título de exemplificação, foram examinados os elementos de análise a seguir: gestão de resíduos sólidos, quanto à existência do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PGIRS; e educação ambiental, com relação à participação na Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental - CIEA e à implantação do Programa de Educação Ambiental no Plano de Gestão de Resíduos Sólidos. Verificou-se que: apenas 45% dos municípios sergipanos possuem PGIRS; somente 16% participam da CIEA; e 45% implantaram o Programa de Educação Ambiental no Plano de Gestão de Resíduos Sólidos.

Aos elementos de análise pesquisados fez-se correlação com os requisitos e critérios encontrados nas legislações estaduais de ICMS Ecológico, demonstrando que, diante da atual conjuntura da gestão ambiental dos municípios de Sergipe, é fundamental utilizar mecanismos de incentivos financeiros para promover a melhoria da capacidade institucional e do planejamento ambiental.

III - Como se apresentam os indicadores de gestão ambiental no contexto de um modelo de ICMS Ecológico para o estado de Sergipe?



Quanto a esta questão, foi construído um quadro para exemplificar um modelo de ICMS Ecológico para Sergipe, onde foram listados os 75 municípios, suas respectivas populações estimadas, a quota-parte de ICMS recebida no ano de referência e os elementos de análise, que receberam o valor “1”, quando presentes nos municípios, ou “0”, quando inexistentes.

Os elementos de capacidade institucional foram inseridos no campo dos pré-requisitos, como condição para receber o benefício. E os elementos de planejamento ambiental foram considerados como critérios de repartição. Estruturaram-se os dados de forma a evidenciar quais municípios estariam habilitados a receber recursos do ICMS Ecológico, caso fossem adotados esses indicadores como requisitos e critérios.

Constatou-se que apenas oito municípios preencheram os quatro pré-requisitos, apresentando órgão gestor, legislação ambiental, Conselho e Fundo Municipal de Meio Ambiente. A maioria apresentou um ou nenhum dos indicadores de capacidade institucional. Do total dos elementos, incluindo os indicadores de planejamento ambiental, apenas um município cumpriu todos os requisitos e critérios elencados. Verificou-se que 71% dos municípios atenderam a apenas três, ou menos, dos sete indicadores.

No mesmo contexto, a análise preocupou-se em demonstrar, com base no valor do ICMS repassado aos municípios sergipanos em 2016, quanto representa o recurso à disposição do governo estadual para repartição segundo critérios a serem estabelecidos em lei estadual.

Ainda com relação a um eventual modelo de ICMS Verde a ser estabelecido, fizeram-se considerações acerca da forma de implantação mais adequada para a inclusão de novos critérios de repartição, para evitar prejuízos bruscos no orçamento dos municípios.

Destarte, restou evidenciado que a adoção do ICMS Ecológico pelo estado de Sergipe contribuiria fortemente para melhoria da gestão ambiental dos municípios, através do incentivo financeiro, estimulando as prefeituras a desenvolverem suas estruturas institucionais e a implementarem políticas públicas ambientais.

## 5.2 PROPOSIÇÕES

Para elaboração de uma proposta de modelo de ICMS Ecológico para o estado de Sergipe, é preciso considerar as proposições acostadas a seguir. Das legislações estaduais, apreenderam-se elementos básicos para a composição do mecanismo em estudo, a saber:

requisitos, critérios, percentual destinado, forma de implantação e órgão estadual responsável. Para cada um dos elementos básicos, segue uma proposta para estado de Sergipe (Quadro 9).

**Quadro 9 – Proposta de elementos para o ICMS Ecológico de Sergipe.**

ESTADO	REQUISITOS	CRITÉRIOS AMBIENTAIS	%	OBSERVAÇÕES
Sergipe	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Órgão gestor ambiental</li> <li>-Legislação ambiental</li> <li>-Conselho Municipal de Meio Ambiente</li> <li>-Fundo Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Unidades de conservação</li> <li>-Resíduos Sólidos</li> <li>-Mananciais de abastecimento</li> <li>-Recuperação da vegetação</li> <li>-Educação ambiental</li> </ul>	10%	Implantação progressiva e anual, sendo: 3% (2018); 5% (2019), 7% (2020), 8,5% (2021); e 10% (2022).

Fonte: elaboração da autora (2017).

De forma semelhante ao estabelecimento das regras de um jogo em que se pretende competir por um prêmio, é preciso pensar nos pré-requisitos que devem ser cumpridos para que o município possa concorrer pelo recurso do ICMS Ecológico.

Diante da análise dos indicadores de estrutura institucional dos municípios sergipanos, restou evidenciada a baixa capacidade de gestão ambiental na maioria dos municípios. Dessa feita, há que se considerar, para fins de recebimento do benefício, a proposta de inclusão de pré-requisitos relativos a elementos estruturais para garantir a implementação de políticas públicas ambientais de responsabilidade dos governos locais.

Os pré-requisitos propostos são os mesmos já adotados por diversos estados, quanto à existência de um Sistema Municipal de Meio Ambiente, composto por um órgão gestor, legislação de política ambiental, um Conselho Municipal de Meio Ambiente e um Fundo Municipal de Meio Ambiente.

Cumpridos os pré-requisitos, parte-se para a análise quanto ao desempenho de acordo com os critérios de repartição estabelecidos. Mesmo antes da realização de estudos aprofundados sobre as peculiaridades ecossistêmicas de Sergipe, nota-se, através da comparação dos critérios ambientais existentes em outros estados, a presença de critérios gerais, adaptáveis a todos os entes da Federação, independente das peculiares regionais. São aqueles critérios que apareceram em maior número nas legislações de ICMS Ecológico, atinentes à proteção de unidades de conservação e tratamento de resíduos sólidos.

Nesse sentido, propõe-se que o estado de Sergipe inclua, entre os critérios de repartição do produto da arrecadação do ICMS: a existência – ou criação – de unidades de conservação; o tratamento de resíduos sólidos; ações de recuperação da vegetação nativa,

tendo em vista o alto grau de desmatamento para utilização de pastagens; a proteção a mananciais de abastecimento, dada a relevância da água para a sadia qualidade de vida da população; e ações de educação ambiental, em virtude da já comprovada importância para o desempenho das políticas públicas ambientais.

Com relação ao percentual da receita destinado a esses critérios, constatou-se que grande parte dos estados atribuiu 5% para os critérios ambientais. Considerando a relevância do direito ao meio ambiente saudável, diante dos problemas ambientais que se apresentam e da necessidade de implementação de políticas públicas ambientais por parte das prefeituras, o percentual inicial recomendado para o ICMS Ecológico em Sergipe é de 3%, porém, com progressividade anual por cinco anos a partir da sua entrada em vigor.

Com a adoção de uma forma de implantação gradual e progressiva, os impactos orçamentários nos municípios são amenizados, permitindo que haja tempo para que as administrações municipais busquem se adequar aos novos requisitos e critérios. Iniciando com um percentual de 3% no primeiro ano, a alíquota deve ir aumentando de forma sucessiva e anual. No segundo ano o percentual passa a ser de 5%, no terceiro, de 7%, no quarto, de 8,5% e, a partir do quinto ano, 10% para ser repartido conforme os critérios de sustentabilidade ambiental.

Por derradeiro, quanto ao órgão estadual responsável, por se tratar de um mecanismo criado pelo governo estadual, a proposta de estrutura administrativa a ser utilizada compreende a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, na apuração e fiscalização dos critérios ambientais, em conjunto com a Secretaria de Estado da Fazenda, contando com o suporte do Tribunal de Contas do Estado, a quem compete efetuar os cálculos das parcelas de cada município.

Vários estados já estão em fase de avaliação desse mecanismo para proceder às modificações necessárias, concentrando atenção não mais na mera *existência* de proteção, mas na sua *qualidade*. Já é tempo de Sergipe considerar a adoção do ICMS Verde, utilizando-se desse mecanismo para garantir a existência de proteção ao meio ambiente. Em momento posterior, por certo, esse instrumento será submetido a avaliações e adaptações necessárias.

Há que se registrar, por fim, que a adoção do ICMS Ecológico por Sergipe não tem a pretensão de solucionar, obviamente, todos os problemas ambientais, mas é um grande passo para a melhoria da gestão ambiental, chamando à responsabilidade os governos municipais, que, enquanto poder público, devem garantir o direito ao meio ambiente saudável por meio da efetivação de políticas públicas.

### 5.3 SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Diante da interdisciplinaridade do tema abordado, envolvendo elementos de Administração Pública, Meio Ambiente, Direito e Economia, e a característica exploratória da presente pesquisa, convém apontar algumas recomendações para estudos futuros.

Considerando o viés ambiental, recomendam-se, como já mencionado ao longo do trabalho, estudos mais aprofundados sobre as características ecossistêmicas do estado de Sergipe, de modo a identificar quais políticas públicas ambientais devem receber prioridade na repartição da receita do ICMS, ao serem elencadas como critérios ambientais.

Podem ser elaborados, por exemplo, diagnósticos sobre a atual situação das Unidades de Conservação nos municípios sergipanos, sobre a efetivação da política de recursos hídricos, da política florestal, da política de saneamento básico, entre outros estudos relevantes, que busquem orientar e embasar as decisões do poder público.

Podem ser desenvolvidos estudos pelo viés jurídico, do direito tributário ambiental, acerca de outros possíveis instrumentos econômicos de indução, como forma de promover o desenvolvimento sustentável em Sergipe.

Há ainda espaço para se debruçar cientificamente sobre o ponto de vista do impacto econômico e orçamentário nos municípios desse estado, diante da alteração dos percentuais de distribuição do produto da arrecadação do ICMS.

### 5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou demonstrar de que forma a adoção do ICMS Ecológico no estado de Sergipe poderia contribuir para fomentar o interesse das prefeituras na implementação de políticas públicas ambientais e na melhoria da gestão ambiental dos municípios.

A ideia central que percorre todo o trabalho e que motivou o seu desenvolvimento foi o direito fundamental, pertencente a todas as pessoas, de desfrutar de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, fator essencial para uma sadia qualidade de vida da população.

Diante da percepção de que os recursos naturais não são inesgotáveis e que, por esse motivo, é imperativo proteger o meio ambiente natural, compete ao poder público, em conjunto com a sociedade, zelar pelo cumprimento desse direito (e dever) de todos. Conforme explicitado na fundamentação teórica da pesquisa, esse direito alcança não somente a população dos tempos atuais, mas também as futuras gerações. Certamente, não se pode mais admitir um desenvolvimento que não seja sustentável.

Para a efetivação do direito ao meio ambiente saudável, é preciso formular e implementar políticas públicas em resposta aos problemas ambientais. No arranjo institucional da Política Nacional de Meio Ambiente, os entes da Federação devem trabalhar de forma integrada e conjunta, com objetivos de longo prazo, exercendo suas respectivas competências legislativas e administrativas em suas esferas de jurisdição. De grande importância é o papel dos municípios na efetivação dessa política, porquanto a condição de proximidade com os cidadãos coopera na identificação e controle das questões que se apresentam, bem como nas respostas mais imediatas.

Se as políticas públicas ambientais não estão sendo implementadas, é preciso fazer uso de mecanismos econômicos para fomentar ações nesse sentido, papel que deve ser desempenhado pelas esferas de poder público responsáveis. Ante a baixa capacidade de gestão ambiental nos municípios sergipanos, restou evidenciada a necessidade de utilização de instrumentos de incentivo financeiro, como o ICMS Ecológico.

Esse instrumento foi criado no ano de 1991 e, desde então, vem sendo assimilado pelas legislações de diversos estados, adquirindo reconhecimento e destaque como um instrumento de incentivo à proteção ambiental. Apenas aplicações de multas e penalidades para o poluidor já não é suficiente para promover um desenvolvimento sustentável. É preciso considerar os mecanismos de premiação para aqueles que adotam comportamentos desejáveis, para trazer maior efetividade às respostas aos problemas ambientais.

Sergipe é um dos nove estados brasileiros que, até o momento, ainda não instituíram o ICMS Ecológico. Diante da eficácia já comprovada da ferramenta ambiental em comento, pode-se afirmar que, no estado de Sergipe, é necessária a existência de um mecanismo como o ICMS Ecológico, que funcione como incentivo à adoção de medidas ecologicamente orientadas pelas prefeituras. Destarte, já é tempo de o governo estadual considerar seriamente a sua criação.

É um mecanismo simples, que não possui dificuldades para a implantação, e que contribui para o estímulo à proteção ao meio ambiente, garantindo o direito fundamental de todos, além de fomentar a melhoria da gestão ambiental.

Espera-se que os resultados obtidos na presente pesquisa e as proposições concedidas possam efetivamente contribuir para uma tomada de decisão consciente e fundamentada pelo poder público responsável, assumindo o compromisso de construir um governo focado na busca de melhores indicadores de meio ambiente, com a consequente melhoria da qualidade de vida da população de Sergipe.

## REFERÊNCIAS

ACRE. **Decreto nº 4.918, de 29 de dezembro de 2009**. Regulamenta a Lei nº 1.530, de 22 de janeiro de 2004, o qual destina 5% (cinco por cento) do ICMS arrecadado pelo Estado aos municípios que conservem a biodiversidade e executem projetos de desenvolvimento sustentáveis, saúde e educação. Disponível em: <<https://goo.gl/jE5DKC>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito ambiental: aspectos fundamentais. In: FARIAS, Talden; COUTINHO, Francisco Seráfico da Nóbrega (Coord.). **Direito ambiental: o meio ambiente e os desafios da contemporaneidade**. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

BECHARA, Carlos Henrique Tranjan; CARVALHO, João Rafael L. Gândara de; VILLAS-BÔAS, Guilherme. A sustentabilidade e o sistema tributário: as sete virtudes e os sete pecados. In: DE CARLI, Ana alicé; COSTA, Leonardo de Andrade; RIBEIRO, Ricardo Lodi (Orgs.). **Tributação e sustentabilidade ambiental**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <<https://goo.gl/wDU7mi>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <<https://goo.gl/SMP6wZ>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <<https://goo.gl/BcwtZa>>. Acesso em: 09 Jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<https://goo.gl/61gqUv>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <<https://goo.gl/hfHaeF>>. Acesso em 09 Jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <<https://goo.gl/EfiSbk>>. Acesso em: 09 Jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Disponível em: <<https://goo.gl/RdPiDv>>. Acesso em: 09 Jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.** Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Disponível em: <<https://goo.gl/9vMRKA>>. Acesso em: 09 Jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <<https://goo.gl/K81jmQ>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <<https://goo.gl/S6xRjR>>. Acesso em: 09 Jan. 2017.

CALDEIRA, Ana Paula; CARNEIRO, Claudio. O diálogo hermenêutico entre o direito ambiental e o direito tributário: ou de como a sustentabilidade depende de políticas tributárias. In: DE CARLI, Ana alicé; COSTA, Leonardo de Andrade; RIBEIRO, Ricardo Lodi (Orgs.). **Tributação e sustentabilidade ambiental.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.

CEARÁ. **Decreto nº 29.881, de 31 de agosto de 2009.** Altera dispositivos do Decreto nº 29.306, de 05 de junho de 2008, e dá outras providências. Disponível em: <<https://goo.gl/CyPPqx>>. Acesso em: 02 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Secretaria do Meio Ambiente.** Edição 2016 – Selo Município Verde. Disponível em: <<https://goo.gl/dUPQa4>>. Acesso em: 02 fev. 2017.

CONTI, Bruna Ranção; IRVING, Marta Azevedo; ANTUNES, Diogo de Carvalho. O ICMS-Ecológico e as Unidades de Conservação no Estado do Rio de Janeiro. **Desenvolvimento e Meio Ambiente.** Vol. 35, p. 241-258, dez. 2015.

DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda. **Políticas Públicas: Princípios, Propósitos e Processos.** São Paulo: Atlas, 2012.

DOMINGUES, José Marcos. **Direito tributário e meio ambiente.** 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

DOURADO, Maria Cristina Cascaes. A função administrativa e a proteção ambiental. In: **SCAFF, Fernando Facury (coord.). Ordem econômica e social.** São Paulo: Ltr, 1999.

FARFUS, Daniele. et al. Indicadores de desenvolvimento sustentável que não geram índices. In: SILVA, Christian Luiz da; SOUZA-LIMA, José Edmilson de (Orgs.). **Políticas Públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável.** São Paulo: Saraiva, 2010.

FERRAZ, Roberto. Tributação e Meio Ambiente: o Green tax no Brasil. In: **MARINS, James (coord.) Tributação e Meio Ambiente – Livro 2.** 1. ed. (ano 2002), 8. reimp. Curitiba: Juruá, 2010.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro.** 8. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2007.



FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. **Direito ambiental tributário**. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2010.

FREIRIA, Rafael Costa. **Direito, gestão e política públicas ambientais**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

FREY, Klaus. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, DF, n. 21, jun. 2000.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, A.S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GOIÁS. **Lei Complementar nº 90, de 22 de dezembro de 2011**. Regulamenta o disposto no inciso III do § 1º do art. 107 da Constituição Estadual, acrescido pela Emenda Constitucional nº 40, de 30 de maio de 2007, e dá outras providências. Disponível em: <<https://goo.gl/5YLa97>>. Acesso em: 04 fev. 2017.

HOWLETT, Michael; RAMESH, M.; PERL, Anthony. **Política Pública: seus ciclos e subsistemas – uma abordagem integradora**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

HUPFFER, Haide Maria; SCHNORR, Lucas Ismael; BLAUTH, Taís Fernanda. ICMS ecológico: um caminho para a realização do princípio da solidariedade intergeracional. In: HUPFFER, Haide Maria; WEYERMULLER, André Rafael (Orgs.). **ICMS Ecológico: instrumento de estímulo à conservação e à proteção ambiental**. Porto Alegre: Entremeios, 2013.

HUPFFER, Haide Maria; MARTINS, Júlia Bianchin Botão; ARTMANN, Maicon. A experiência do Rio de Janeiro na implementação do ICMS Verde. In: HUPFFER, Haide Maria; WEYERMULLER, André Rafael (Orgs.). **ICMS Ecológico: instrumento de estímulo à conservação e à proteção ambiental**. Porto Alegre: Entremeios, 2013.

IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais**. Perfil dos Municípios Brasileiros – 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2013/default.shtm>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Estados@**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/index.php>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

KUMAR, Ranjit. **Research Methodology: a step-by-step guide for beginners**. London; Thousand Oaks; New Delhi: Sage Publications, 1999.

LEME, Taciana Neto. Os municípios e a política nacional do meio ambiente. **Planejamento e Políticas Públicas - PPP**, IPEA, n.35, jul./dez. 2010.

LOUREIRO, WILSON. **O ICMS Ecológico, um instrumento econômico de Gestão Ambiental aplicado aos municípios**. Adaptado do texto: O ICMS Ecológico como instrumento de Gestão das Unidades de Conservação, este documento trata do caso da gestão



da biodiversidade no Estado do Paraná e esta sendo disponibilizado para os participantes do 16º encontro Nacional da ANNAMA, realizado em Blumenau, em julho e agosto de 2006.

LUKIC, Melina Rocha. Instrumentos tributários para a sustentabilidade: uma análise comparativa da destinação do ICMS pelos estados segundo critérios ambientais. In: DE CARLI, Ana alicé; COSTA, Leonardo de Andrade; RIBEIRO, Ricardo Lodi (Orgs.). **Tributação e sustentabilidade ambiental**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.

MANSANO, Sônia Regina Vargas. O método qualitativo nos estudos sociais aplicados: dimensões éticas e políticas. **Revista Economia & Gestão da PUC Minas**, Belo Horizonte, v. 14, n. 34, jan./mar. 2014.

MATO GROSSO DO SUL. **Lei Estadual nº 4.219, de 11 de julho de 2012**. Dispõe sobre o ICMS Ecológico na forma do art. 1º, inciso III, alínea "f", da Lei Complementar nº 57, de 4 de janeiro de 1991, na redação dada pela Lei Complementar nº 159, de 26 de dezembro de 2011, e dá outras providências. Disponível em: <<https://goo.gl/Bdnvdl>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 4. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

MINAS GERAIS. **Lei Estadual nº 18.030, de 12 de janeiro de 2009**. Dispõe sobre a distribuição da parcela da receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos Municípios. Disponível em: <<https://goo.gl/FJMV4>>. Acesso em: 28 jan. 2009.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Águas na cidade: mananciais**. Disponível em: <<https://goo.gl/EfXLaJ>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. **CIEAs: Comissões Estaduais Interinstitucionais de Educação Ambiental**. Série Documentos Técnicos – 1. Brasília, 2005. Disponível em: <<https://goo.gl/NbS5Hn>>. Acesso em: 04 fev. 2017.

MINUSSI, Rafael. Breves considerações acerca da extrafiscalidade. In: HUPFFER, Haide Maria; WEYERMULLER, André Rafael (Orgs.). **ICMS Ecológico: instrumento de estímulo à conservação e à proteção ambiental**. Porto Alegre: Entremeios, 2013.

MODÉ, Fernando Magalhães. **Tributação Ambiental – a função do tributo na proteção ao meio ambiente**. Curitiba: Juruá Editora, 2009.

MOURA, Alexandrina Sobreira. Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços Socioambiental: incentivos institucionais e legislação ambiental no Brasil. **Rev. Adm. Pública**. Rio de Janeiro, 49(1): 165-187, jan./fev. 2015.

NOHARA, Jouliana Jordan; SOUZA, Roosiley dos Santos; PINTO, Valéria Peron de Souza; PINTO, Jorge do Souza. ICMS Ecológico como fator incentivador do desenvolvimento sustentável: preservação das bacias hidrográficas. **Revista de Gestão Social e Ambiental – RGSA**, São Paulo, v.5, n.3, set./dez. 2011.

OLIVEIRA, José Marcos Domingues de. **Proteção ambiental e sistema tributário - Brasil e Japão: problemas comuns?**. MARINS, James (coord.) Tributação e Meio Ambiente – Livro 2. 1ª ed. (ano 2002), 8ª reimp. Curitiba: Juruá, 2010.

OLIVEIRA, Thiago Vieira Mathias de; MURER, Yully Cristiano. O ICMS Ecológico e a Implementação de Políticas Públicas Ambientais no Estado de Rondônia. **Revista de Direito Público**, Londrina, v.5, n.1, p. 185-216, abr. 2010.

PARÁ. **Decreto nº 775 de 26 de junho de 2013**. Regulamenta a Lei Estadual nº 7.638, de 12 de julho de 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/mQe5Ab>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

PERALTA, Carlos E. Reforma fiscal verde e o desenvolvimento sustentável: tributação ambiental no Brasil. In: DE CARLI, Ana alicé; COSTA, Leonardo de Andrade; RIBEIRO, Ricardo Lodi (Orgs.). **Tributação e sustentabilidade ambiental**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.

PERNAMBUCO. **Lei Estadual nº 13.931, de 03 de dezembro de 2009**. Introduce modificações na Lei nº 10.489, de 02 de outubro de 1990, e alterações, relativamente a redefinições de critérios de distribuição de parte do ICMS que cabe aos Municípios. Disponível em: <<https://goo.gl/LLLyfg>>. Acesso em: 28 jan. 2017.

PIAUÍ. **Lei Estadual nº 5.813, de 03 de dezembro de 2008**. Cria o ICMS ecológico para beneficiar municípios que se destaquem na proteção ao meio ambiente e dá outras providências. Disponível em: <<https://goo.gl/5D7oeP>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

RIBEIRO, Ricardo Lodi. A extrafiscalidade ambiental no ICMS. In: DE CARLI, Ana alicé; COSTA, Leonardo de Andrade; RIBEIRO, Ricardo Lodi (Orgs.). **Tributação e sustentabilidade ambiental**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.

RIO DE JANEIRO. **Lei Estadual nº 5.100, de 04 de outubro de 2007**. Altera a Lei nº 2.664, de 27 de dezembro de 1996, que trata da repartição aos municípios da parcela de 25% (vinte e cinco por cento) do produto da arrecadação do ICMS, incluindo o critério de conservação ambiental, e dá outras providências. Disponível em: <<https://goo.gl/BzA9zo>>. Acesso em: 27 jan.2017.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 41.844, de 04 de maio de 2009**. Estabelece definições técnicas para alocação do percentual a ser distribuído aos municípios em função do ICMS ecológico. Disponível em: <<https://goo.gl/hCO9Nt>>. Acesso em 28 jan.2017

ROSSI, Aldimar; MARTINZEZ, Antonio Lopo; NOSSA, Valcemiro. ICMS Ecológico sob o enfoque da tributação verde como meio da sustentabilidade econômica e ecológica: experiência no Paraná. **Revista de Gestão Social e Ambiental – RGSA**, São Paulo, v.5, n.3, p. 90-101, set./dez. 2011.

SANTOS, Carina Angelica dos. **Indicadores da Gestão Ambiental nos Municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Japaratuba-Sergipe**. Dissertação de mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2014.

SARAVIA, Enrique. Introdução à Teoria da Política Pública. IN: SARAVIA, Enrique; FERRAREZI, Elisabete (Org.) **Políticas públicas: coletânea**. Brasília: ENAP, 2006.

SCAFF, Fernando Facury; TUPIASSU, Lise Vieira da Costa. Tributação e políticas públicas: o ICMS ecológico. **Verba Juris**, ano 3, n. 3, jan./dez. 2004.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

\_\_\_\_\_. **Análise de políticas públicas: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

SEIXAS, Luiz Felipe Monteiro. **Tributação, Finanças Públicas e Política Fiscal: uma análise sob a ótica do Direito e Economia**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

SERGIPE. Secretaria de Estado da Fazenda. **Relatórios Financeiros**. Disponível em: <<http://www.sefaz.se.gov.br/relatorio-financeiro>>. Acesso em: 21 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Semarh estuda estratégias para implantação do ICMS Ecológico em Sergipe**. Disponível em: <<https://goo.gl/8KTHde>>. Acesso em: 05 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Áreas protegidas, biodiversidade e florestas**. Disponível em: <<https://goo.gl/IdqYfT>>. Acesso em: 11 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **As bacias hidrográficas em Sergipe**. Disponível em: <<https://goo.gl/bs5eOb>>. Acesso em: 11 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Constituição do Estado de Sergipe**. Promulgada em 05 de outubro de 1989. Disponível em: <<http://www.al.se.gov.br/constituicao-estadual/>>. Acesso em: 07 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 6.882, de 08 de abril de 2010**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental, e dá outras providências correlatas. Disponível em: <<https://goo.gl/EESJqF>>. Acesso em: 04 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 21.400, de 10 de dezembro de 2002**. Aprova o novo Regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS. Disponível em: <<https://goo.gl/BWNo5q>>. Acesso em: 09 jan. 2017.

SILVA, Christian Luiz da; WIENS, Simone. Indicadores: conceitos e aplicações. In: SILVA, Christian Luiz da; SOUZA-LIMA, José Edmilson de (Orgs.). **Políticas Públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2010.

SILVA JUNIOR, Luiz Honorato da; SOBRAL, Eryka Fernanda Miranda. O ICMS Socioambiental de Pernambuco: uma avaliação dos componentes socioeconômicos da política a partir do processo de Markov. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, IPEA, n.42, jan./jul. 2014.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: questões temáticas e de pesquisa. **Caderno CRH**, Salvador, n. 39, p. 11-24, jul.-dez. 2003

\_\_\_\_\_. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, jul.-dez 2006, p. 20-45.

THE NATURE CONSERVANCY. **ICMS Ecológico**. Disponível em: <[www.icmsecologico.org.br](http://www.icmsecologico.org.br)>. Acesso em: 07 abr. 2016.

TUPIASSU, Lise Vieira da Costa. **Tributação Ambiental: a utilização de instrumentos econômicos e fiscais na implementação do direito ao meio ambiente saudável**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

WEYERMULLER, André Rafael; FIGUEIREDO, João Alcione Sganderla. Economia e meio ambiente: realidade e possibilidades integrativas. In: HUPFFER, Haide Maria; WEYERMULLER, André Rafael (Orgs.). **ICMS Ecológico: instrumento de estímulo à conservação e à proteção ambiental**. Porto Alegre: Entremeios, 2013.

## ANEXO A – Mapa dos Territórios Sergipanos



Fonte: SERGIPE, Secretaria de Estado de Governo, Territórios Sergipanos. Disponível em: <http://www.segov.se.gov.br/modules/tinyd0/index.php?id=5>. Acesso em: 18 maio 2017.