

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

JOSÉ MEIRELLES NETO

**INSTRUMENTOS ECÔNOMICOS PARA POLÍTICA AMBIENTAL: O CASO DO
ICMS ECOLÓGICO EM MATO GROSSO**

FLORIANÓPOLIS, 2011

JOSÉ MEIRELLES NETO

**INSTRUMENTOS ECÔNOMICOS PARA POLÍTICA AMBIENTAL:
o caso do ICMS ecológico em mato Grosso**

Monografia submetida ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Lauro Francisco Mattei, Dr.

FLORIANÓPOLIS, 2011

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 10 ao aluno José Meirelles Neto,
na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação desse trabalho.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Lauro Francisco Mattei

Prof^a. Dr^a Elisete Dahmer Pfitscher

Prof. Dr. Fernando Seabra

Dedico este trabalho a meus pais José e Katia

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, a quem devo tudo o que possuo de melhor nesta vida: saúde, família e amigos.

A toda minha família responsável pela minha formação pessoal e que sempre acreditaram em mim. A minha Mãe e meu Pai, pelo amor, dedicação e que sempre estiveram ao meu lado em todos os momentos da minha vida. As minhas irmãs, Tula e Priscila e meus cunhados Oziel e Pedro pela cumplicidade, carinho e torcida. A meus avós pelo exemplo de vida e companheirismo.

A minha namorada, Mariana Leite, pelo estímulo de sempre buscar o melhor e por todo amor e confiança.

A meus amigos, que fizeram com que os anos na faculdade se passassem mais rápido e que compartilharam bons momentos ao longo do curso. Dentre eles quero mencionar, Gustavo, Antônio, Vitor, Renan, Diego Vieira, Diego Eller, César, João, Carol, Arthur, Ivan, Sandro, Jovani, Lucas, Heitor e outros.

A meu orientador, Prof. Dr. Lauro Mattei, pela amizade, sabedoria, paciência e que sempre esteve disponível para me orientar e me ajudar na realização deste trabalho.

As tias, Norma, Rosenil, Lúcia e Denise pelo apoio, confiança e por sempre estarem dispostas a me ajudarem durante todo o processo criativo.

A todos os professores do curso de ciências Econômicas, pelo aprendizado e pela disposição de sempre fornecer um ensino de qualidade.

O desenvolvimento sustentável deve ser a essência da verdadeira modernidade tão abalada nestes tempos, que mais parece uma nova trapaça dos economistas convencionais para manterem seu paradigma de injustiça, degradação social e ambiental.”

(Rafael Negret)

RESUMO

Dentro da teoria econômica, diferentes abordagens buscaram contextualizar a questão ambiental, buscaram balizar a relação do homem com o meio ambiente. Surge no contexto a política ambiental, que é definida como sendo o conjunto de medidas traçadas com o objetivo final a proteção e manutenção de um meio ambiente saudável. Utilizando como marco teórico os instrumentos de política ambiental, este trabalho tem como objetivo analisar o instrumento conhecido como “ICMS Ecológico”, analisando sua implantação no estado de Mato Grosso. Inserindo um critério ambiental, a lei do ICMS Ecológico busca compensar os municípios que possuem em seus territórios unidades de conservação e terras indígenas. Trata-se apenas de uma diferente repartição dos tributos e não a criação de um novo imposto. Analisando as experiências de diferentes estados da união e comparando com a implantação de Mato Grosso, nota-se que o estado ainda utiliza apenas uma porcentagem da verdadeira capacidade que este instrumento tem a oferecer. O instrumento é utilizado apenas com um caráter compensador, uma vez que não existem critérios qualitativos que insiram o caráter incentivador de manutenção da qualidade da unidade de conservação. Outro ponto que também pode ser abordado é o caso do ICMS Ecológico evoluir para um instrumento no qual esteja presente também critérios relacionados à melhoria da qualidade de vida e educação ambiental, evoluindo assim para um “ICMS SOCIOAMBIENTAL”, inserindo ao instrumento o conceito de desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Instrumentos de política. ICMS Ecológico. Estado de Mato Grosso

ABSTRACT

In economic theory, different approaches sought to contextualize the environmental issue, sought to delimit the relationship between man and the environment. Arises in the context the environmental policy, which is the set of measures outlined whose ultimate goal is the protection and maintenance of a healthy environment. Using as a theoretical framework the environmental policy instruments, this paper aims to examine the instrument known as the “Ecological ICMS” by analyzing its implementation in the State of Mato Grosso. Inserting an environmental criteria, the Ecological ICMS law compensates counties that have in their territories protected areas and indigenous lands. It’s just a different distribution of taxes, and not a creation of a new tax. Analyzing the experiences of different states of the union and comparing with the implementation in Mato Grosso, it is noted that the state still uses only a percentage of the true capacity that the instrument has to offer. The instrument is used only as a compensator character, since there are no qualitative criteria that inserts the incentive character to maintain the quality of the conservation area. Another point that can also be addressed is the case of the Ecological ICMS evolves into an instrument in which is also present criteria related to the improvement of the quality of life and environment education, evolving, therefore, to an “Environmental ICMS”, inserting into the instrument, the concept of a sustainable development.

Keywords: Policy instruments. Ecological ICMS. Mato Grosso

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Utilização de taxas na prática	23
Tabela 2 Utilização do sistema de depósito e reembolso na prática nos EUA.....	26
Tabela 3 Estados, ano de implantação e Critério do ICMS Ecológico.....	37
Tabela 4 Critérios e percentuais utilizados para o rateio do ICMS a que os municípios têm direito no Estado do Paraná.....	39
Tabela 5 Critério para repasse do ICMS aos municípios no Estado de MS	48
Tabela 6 Repasse do ICMS Ecológico no Estado de Pernambuco.....	49
Tabela 7 PIB do Estado de Mato Grosso a preços correntes de 2004-2008	57
Tabela 8 Participação no valor adicionado bruto a preço básico (%).....	58
Tabela 9 Renda <i>per capita</i> do Estado de Mato Grosso – 2001 a 2009.....	58
Tabela 10 Índice de Gini – Regiões e Brasil -2005 a 2009	60
Tabela 11 Índice de Gini – Região Centro-Oeste -2005 a 2009.....	60
Tabela 12 Anos de estudo da população jovem (10 anos ou mais).....	61
Tabela 13 Anos de estudo da população adulta (25 anos ou mais)	61
Tabela 14 Mortalidade Infantil Região Centro-Oeste.....	62
Tabela 15 Esperança de vida – Região Centro-Oeste e Brasil.	62
Tabela 16 Situação do saneamento básico.....	63
Tabela 17 Divisão do ICMS entre os municípios	65
Tabela 18 Divisão do ICMS entre os municípios.....	66
Tabela 19 Fator de Correção das unidades de conservação e outras áreas protegidas...	72
Tabela 20 Fator de correção das terras indígenas conforme sua situação jurídica.	72
Tabela 21 Composição dos valores recebidos segundo cada critério do município de Nova Nazaré.	75
Tabela 22 Composição dos valores recebidos segundo cada critério do município de Novo Santo Antônio	75

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Mapa Político de Mato Grosso.....	54
Figura 2 PIB <i>per capita</i> por município de MT.....	59
Figura 3 Coeficiente de Gini por Estado	59
Figura 4 Localização das unidades de conservação de Mato Grosso.....	70
Quadro 1: Ambiente Institucional na área de meio ambiente.....	30

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Divisão do ICMS segundo artigo 158 da Constituição Federal	34
Gráfico 2 Valores repassados pelo Estado de SP.....	43
Gráfico 3 Evolução da quantidade dos municípios beneficiados pelo ICMS Ecológico em M.G.....	46
Gráfico 4: Valores Repassados pelo Estado de M.G.....	46
Gráfico 5: Pirâmide demográfica do Estado de Mato Grosso -2000.....	55
Gráfico 6: Pirâmide demográfica do Estado de Mato Grosso-2010.	56
Gráfico 7: Número de Municípios e a porcentagem do ICMS ecológico.....	73

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

1 TEMA E PROBLEMA DA PESQUISA.....	12
1.1 Introdução	12
1.2 Objetivos	13
1.2.1 Objetivo Geral.....	13
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 Metodologia	14
1.4 Estrutura do trabalho	15

CAPÍTULO II

2. REVISÃO DE LITERATURA.....	16
2.1 Economia e política ambiental	16
2.2 Histórico de política ambiental	17
2.3 Instrumentos de política ambiental	21
2.3.1 Instrumentos de comando e controle.....	21
2.3.2 Instrumentos econômicos	22
2.3.2.1 Taxas	22
2.3.2.2 Subsídios	24
2.3.2.3 Sistema de devolução de depósitos	25
2.3.2.4 Criação de mercados	26
2.4 Política ambiental no Brasil	27

CAPÍTULO III

3 O “ICMS ECOLÓGICO” COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA AMBIENTAL	32
3.1 Tributos e seus tipos	32
3.1.1 ICMS	33
3.1.2 O ICMS Ecológico	34
3.1.3 O ICMS Ecológico nas diversas unidades da Federação	38

CAPÍTULO IV

4. O ICMS Ecológico em Mato Grosso	54
4.1 Caracterização geral do estado de Mato Grosso.....	54

4.1.1 Composição e localização do território	54
4.1.2 Indicadores demográficos.....	55
4.1.3 Indicadores sociais do território.....	56
4.1.3.1 PIB e nível de renda	57
4.1.3.1.2 Índice de GINI	59
4.1.3.2 Indicadores Educacionais.....	60
4.1.3.3 Nível de saúde	62
4.1.3.4 Saneamento básico	63
4.1.3.5 Índice de Desenvolvimento Humano	63
4.2 Formulação e evolução da lei do ICMS.....	64
4.3 Unidades de conservação que possibilitam o acesso aos créditos do ICMS....	66
4.4 Procedimento do cálculo do ICMS Ecológico.....	70
4.5 A importância e o impacto redistributivo do ICMS Ecológico em Mato Grosso	73
 <u>CAPÍTULO V</u>	
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
REFERÊNCIAS.....	83

1. TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

1 Introdução

Nas últimas décadas, tornou-se evidente que o modelo de crescimento econômico vigente até então provocou grandes desequilíbrios sócio-ambientais, de modo que o desafio do século XXI é o chamado desenvolvimento sustentável. Contudo, a questão ambiental na teoria econômica sempre foi tratada como uma “externalidade”, nunca houve, de fato, uma política ambiental que servisse como um indicador de conduta humana frente à natureza.

A exploração dos recursos naturais de forma desordenada pode no futuro se tornar um empecilho para o desenvolvimento humano, visto que o homem ao desenvolver suas indústrias e seus meios de produção não leva em conta o valor da manutenção da qualidade do ar, da água, e de todos os recursos naturais dos quais ele se utiliza (DAILY; FARLEY, 2004).

Ao longo da história, esse descaso do homem para com o meio ambiente, aliado às transformações causadas pelo desenvolvimento humano, alterou a relação homem x meio ambiente. Conseqüentemente, o desenvolvimento dos países gerou e gera um alto custo ao meio ambiente, ocasionado pela poluição dos rios e mudanças climáticas em proporções globais, comprometendo assim a vida para esta e futuras gerações.

Somente a partir da década de 1960 a questão ambiental ganhou representatividade no cenário mundial, através de diversos encontros que buscaram chamar atenção para os problemas ambientais. Uma das conseqüências desses encontros foi que o crescimento econômico passou a ser repensado, buscando soluções e opções conciliatórias para o desenvolvimento e a preservação do meio ambiente.

No sentido de conservar e estimular o uso sustentável dos recursos ambientais para esta e futuras gerações, vêm sendo utilizados diversos instrumentos de política ambiental. Dentre esses instrumentos, destaca-se o mecanismo de política ambiental conhecido como ICMS “ecológico”, surgido nos anos 90 do século passado, no estado do Paraná, que propõe uma diferente repartição dos $\frac{3}{4}$ dos recursos provenientes do ICMS que são destinados aos municípios. Esta nova repartição leva em conta também critérios ambientais para a preservação e manutenção do meio ambiente. A ideia do ICMS ecológico parte da concepção de compensação do meio ambiente.

De acordo com NEGRET; (1994, p.172),

Os componentes fundamentais à vida estão sendo destruídos pelas miragens da riqueza material, do crescimento econômico, pelo progresso; sem antes sequer termos um verdadeiro conhecimento de suas funções. Como não vai ser dado um valor econômico à biodiversidade das florestas? À sua riqueza genética, plantas medicinais, ornamentais, frutas, óleos, essências, colas, resinas, riquezas faunísticas, manutenção dos ciclos hídricos, do oxigênio, do ciclo do carbono, da proteção dos solos, do clima global?

O ICMS ecológico rompe a barreira de que as áreas de conservação dificultam o crescimento econômico, fazendo com que o capital natural tenha a devida valoração de tal forma que os municípios que têm unidades de conservação não precisem destruí-las e ainda ganhem com a sua preservação.

Tendo em vista a implantação do ICMS ecológico no estado de Mato Grosso em 2002, este estudo tem o intuito de responder a seguinte questão: qual foi o impacto causado no estado de Mato Grosso com a utilização do critério ambiental para a redistribuição do ICMS para os municípios?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é analisar a evolução do ICMS ecológico no estado de Mato Grosso, destacando sua importância para a sustentabilidade das atividades econômicas nesse estado.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Fazer uma revisão da literatura sobre a problemática ambiental e os instrumentos de política ambiental.
- b) Analisar o instrumento de política ambiental conhecido como ICMS Ecológico e seu histórico no Brasil.
- c) Examinar a implantação do ICMS ecológico no Estado de Mato Grosso, e o processo de formulação da lei e seu impacto redistributivo.

1.3 Metodologia

Quanto aos seus objetivos, este trabalho se caracteriza como pesquisa descritiva. Descritiva pois tem entre seus objetivos descrever os diversos instrumentos de política ambiental. No que se refere aos procedimentos técnicos trata-se de estudo de caso, que segundo Gil (2002, p.59), estudo de caso “é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetivos, de maneira a permitir seu conhecimento amplo e detalhado”. Além disso, para alcançar os objetivos serão realizadas pesquisas bibliográficas e documentais.

Quanto ao método, este estudo se classifica como analítico, pois, conforme esclarece Bocchi (2004, p. 54), esse tipo de método “consiste na própria necessidade de analisar o objeto de pesquisa em suas partes e elementos internos, além dos fatores externos que lhe condicionam, buscando uma relação de causa e efeito que torne mais clara a condição de sua existência”

Quanto à pesquisa bibliográfica, segundo Gil (2002, p.62), ela “é aquela em que os dados são obtidos de fontes bibliográficas, ou seja, de material elaborado com a finalidade explícita de ser lido”. Deste modo, a pesquisa bibliográfica utilizada realiza-se através de livros, teses e artigos sobre o assunto. Já a pesquisa documental realiza-se através de documentos de instituições públicas que apresentam relação com o assunto, e também com o uso de contribuições de diversos autores e documentos em órgãos públicos que ainda não receberam tratamento analítico de acordo com o objetivo deste trabalho.

Enfim, este trabalho possui abordagem qualitativa em consonância com o uso de estatística descritiva.

1.4 Estrutura do trabalho

O trabalho está dividido em cinco capítulos. O primeiro apresenta o tema e o problema da pesquisa, os objetivos, a metodologia e a estrutura do trabalho.

O capítulo dois apresenta uma revisão da literatura buscando explorar a questão da política ambiental e a economia. Dessa forma, são apresentadas as finalidades e um breve histórico de política ambiental e os instrumentos utilizados. Posteriormente apresenta-se um breve histórico da política ambiental brasileira.

Já no capítulo três apresenta-se o ICMS como instrumento de política ambiental. Primeiramente, uma breve contextualização do Imposto Sobre Mercadorias e Serviços e o histórico do ICMS Ecológico. Em seguida apresenta-se o estado da arte deste instrumento nos diferentes estados brasileiros, apontando características de cada estado.

O quarto capítulo apresenta o ICMS Ecológico no Estado de Mato Grosso, o processo de formulação da lei, uma breve apresentação das unidades de conservação que capacitam o recebimento do repasse do ICMS ecológico e o impacto redistributivo alcançado com os oito anos de experiência do mecanismo de redistribuição.

Finalmente, o capítulo cinco apresenta as considerações finais do trabalho e sugestões para futuros trabalhos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo apresenta uma breve análise sobre política ambiental e seus principais instrumentos. Primeiramente apresenta-se as finalidades de uma política ambiental e discorre-se sobre como ela é tratada dentro da economia. Após a apresentação, faz-se um breve histórico da política ambiental, apontando a relação histórica entre o homem e o meio ambiente e as diferentes fases de política ambiental no mundo.

Realizada a contextualização histórica da política ambiental, apresenta-se os diferentes instrumentos de política ambiental. Os instrumentos serão divididos em instrumento de regulação direta ou comando e controle e instrumentos econômicos.

Por fim, realiza-se uma breve exposição sobre a política ambiental brasileira, apontando um breve histórico e seus principais agentes e instrumentos.

2.1 Economia e política ambiental

A utilização dos recursos da natureza pelo homem gera, em maior ou menor quantidade, resíduos. A natureza é capaz de assimilar uma boa parte destes resíduos, porém o que não é assimilado é considerado nocivo tanto para a manutenção de um meio ambiente sadio quanto para a qualidade de vida da população. Logo, podemos estabelecer uma relação entre a produção do homem e a poluição. (LEITE, 2001).

Nesse sentido, a sociedade escolhe o nível de produção de acordo com nível de poluição que está disposto a suportar. Assim o objetivo da sociedade é maximizar o nível de produção e minimizar os custos de forma geral. Este ponto é conhecido na teoria econômica como “nível ótimo de poluição” que consiste em um ponto em que o bem estar proveniente da produção se iguala ao mal-estar gerado pela poluição. (LEITE, 2001).

Logo, o objetivo final de uma política ambiental seria alcançar este nível de ótimo, que é determinado pelo somatório de todas as curvas individuais que formariam a curva de bem estar de toda a sociedade. A curva de bem estar mostraria exatamente o ponto ótimo para produzir a quantidade necessária para gastar para tornar o custo da poluição igual o bem estar trazido pela produção. (LEITE, 2001).

Porém, sabem-se que a determinação do nível ótimo de poluição seria muito difícil de alcançar pelos limites impostos pela construção desta curva, como, por exemplo, os diferentes tipos de poluentes e a falta de informações necessárias pelo regulador dos verdadeiros custos da poluição (LEITE, 2001). Outro ponto que dificulta a construção da curva de bem estar é a verdadeira valoração do meio ambiente, visto que mesmo a economia ambiental reconhece as dificuldades da tradução em valores monetários dos custos da poluição, bem como o verdadeiro valor a ser atribuído aos recursos naturais. (ALMEIDA, 1998).

Assim sendo, no processo de formulação de políticas ambientais torna-se necessário utilizar elementos não econômicos como princípios éticos ligados à equidade e justiça (PERMAN, 1996, *apud* LEITE, 2001, p. 11).

Segundo Veiga Neto (2000, p.18), “a escolha dos diferentes instrumentos varia de país para país, de acordo com uma série de critérios”. A OCDE divide estes critérios em dois grandes grupos, a saber: conformidade e otimização. O primeiro critério busca avaliar se os instrumentos estão em conformidade com a política geral do meio ambiente do país, enquanto o segundo busca avaliar a efetividade, eficiência, aceitação, aspectos distributivos, aceitação política e as questões administrativas dos instrumentos. (VEIGA NETO, 2000).

A composição dos diferentes instrumentos utilizados para a política ambiental baseia-se fundamentalmente nas diversas experiências de controle da poluição no âmbito internacional (ALMEIDA, 1998).

2.2 Histórico de política ambiental

Os problemas ambientais, até a década de 60, eram tratados de forma superficial. A partir do ano de 1962, com a publicação do livro *Silent Spring (Primavera Silenciosa)*, de Rachel Carson, cujo texto expunha os perigos do inseticida DDT, a questão da poluição emergiu como um dos grandes problemas ambientais no mundo. (DIAS, 2006).

Em relação às discussões, o grande debate ambiental, de proporções internacionais, iniciou-se com a fundação do Clube de Roma em 1968, que, através da publicação em 1972 de um relatório chamado “Os limites do Crescimento”, organizado por Dennis Meadows, chamou a atenção para os limites físicos da terra frente ao crescimento desenfreado. Este relatório ganhou repercussão mundial e uma série de reações críticas, principalmente pelo seu tom alarmista e sua tese de crescimento industrial e populacional zero. (ALMEIDA, 1998).

No mesmo ano de 1972 foi realizado em Estocolmo, pela ONU, a conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente humano. Esta teve como resultado a criação de uma declaração e um plano de ação para o meio ambiente humano. (DIAS, 2006).

Neste contexto, de forma resumida, pode-se dizer que a década de 60 e 70 se revela como um período de suma relevância à questão ambiental. Tão relevante que nesse período houve uma crescente mobilização da população que, incorporada com a produção intelectual, questionou o modelo de desenvolvimento adotado pelos países que moldaram e conformaram a política ambiental nos últimos 30 anos. (MAGRINI, 2001).

Em relação à década de 80, é sabido que no ano de 1983 foi realizada a assembleia geral da ONU, na qual, devido ao aumento da preocupação com o meio ambiente, foi criada a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD) (DIAS, 2006). Nesse período, o estudo que mais chamou a atenção foi o “Relatório de Brundtland”, intitulado *Nosso Futuro Comum* (1987). O destaque deste estudo encontra-se na ênfase que faz quanto à interdependência do crescimento a longo prazo entre as várias nações do mundo (ALMEIDA, 1998).

Este relatório “pode ser considerado (como) um dos mais importantes documentos sobre a questão ambiental e o desenvolvimento dos últimos anos”, segundo Dias (2006, p.19 – parêntese nosso). Ainda segundo este autor, a importância deste documento foi responsável por formalizar o conceito de desenvolvimento sustentável, instituindo de que forma o Estado deve lidar com a questão ambiental, adotando uma postura não só corretiva, mas também preventiva.

Na década seguinte, mais especificamente no ano de 1992, no Rio de Janeiro, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como ECO-92, na qual se reuniram chefes de Estado de 102 países. A ECO-92 resultou na aprovação de cinco acordos oficiais internacionais: Declaração do Rio sobre Meio ambiente e Desenvolvimento, Agenda 21 e os Meios para sua Implementação, Convenção – Quadro sobre Mudanças Climáticas, Convenção sobre Diversidade Biológica e a Declaração da Floresta (SEIFFERT, 2010).

Esta década (1990), foi importante no cenário mundial devido ao aparecimento dos padrões de qualidade, no qual a qualidade ambiental passou a ser um fim, induzindo assim a conscientização por parte das empresas e pessoas a adotarem uma postura mais preservacionista .

Ainda a respeito da década de 90, segundo Magrini (2001, p.3), apareceram neste período novos atores no campo ambiental:

- O avanço de atitudes proativas das empresas que começaram a vislumbrar, através da introdução de mecanismos de gestão ambiental, oportunidades de mercado, num primeiro momento, e barreiras à entrada, num segundo momento
- O avanço da chamada eco-diplomacia e da realização de convenções internacionais sobre problemas ambientais globais, com fortes repercussões diplomáticas, políticas e econômicas sobre os diferentes países.
- O avanço da atuação das administrações locais, movido pelo resgate da dimensão local em resposta à globalização em curso.
- O avanço de uma sensibilização ambiental difusa por toda a sociedade com o consequente crescimento de demanda e mobilização por parte desta.

Notamos que ao longo dos últimos anos, diferentes encontros no mundo todo buscam chamar a atenção para a questão ambiental. Neste contexto, o conceito de “desenvolvimento sustentável” aparece como conceito chave para uma mudança do modelo de crescimento atual. Nesse sentido, a política ambiental aparece como um catalizador para a promoção da sustentabilidade, moldando uma relação conciliatória entre economia e meio ambiente.

Avaliando os traços comuns entre os países desenvolvidos, o processo histórico de intervenções com políticas ambientais pode ser esquematizada em três distintas fases, variando de país a país bem como o momento de vigência (LUSTOSA, CÁNEPA e YOUNG, 2010).

A primeira fase se deu basicamente por disputas judiciais entre os agentes afetados pelo agente poluidor, como, por exemplo, uma comunidade afetada pela pesca predatória de uma empresa de atum. Esta primeira fase se estendeu desde o fim do século XIX até a metade do século XX. A segunda fase surge na primeira metade do século XX. Após o *boom* de crescimento das economias ocidentais pós-guerra, os problemas ambientais foram da mesma forma agravados, dessa forma, a disputa judicial caso a caso se tornou impraticável. Tem-se então a utilização de instrumentos de política ambiental conhecidos como política de comando-e-controle. Esta política tem duas características bem definidas, quais sejam:

- 1) Imposição pela autoridade ambiental de padrões de emissão incidentes sobre a produção final do agente poluidor.
- 2) Determinação da melhor tecnologia disponível para o abatimento da poluição e cumprimento do padrão de emissão (LUSTOSA, CÁNEPA e YOUNG, 2010).

Durante este período a política ambiental foi marcada por intensas disputas entre interesses públicos e interesses privados, conflitos de competências dentro do próprio Estado, conflitos de empresas, Estado e sociedade Civil (MAGRINI, 2001).

Esta política de comando-e-controle, na segunda fase, apresentava algumas falhas listadas por Lustosa, Cánepa e Young (2010) e assinaladas abaixo.

- ✓ Implementação excessivamente lenta, demoradas negociações entre regulamentadores e empresas, ampliadas por contestações judiciais.
- ✓ Resume-se a equipamentos final de tubo (*end-of-pipe*) – filtros, lavadores etc. Principalmente por carência de informações por parte dos reguladores.
- ✓ Ao exigirem, em geral, graus uniformes de abatimento nas várias fontes de uma área impedem a exploração das diferenças de custos marginais de abatimento das várias fontes.
- ✓ A regulamentação direta pode impedir a instalação de uma empresa em uma região já saturada, mesmo está estando disposta a pagar pelos abatimentos de fontes existentes.

A terceira fase se caracteriza pelo período atual, no qual os países desenvolvidos ao buscarem superar os problemas das duas primeiras fases utilizam o que os autores chamam de política “mista” de comando-e-controle e de instrumentos econômicos. Dessa forma, dentro desta terceira etapa há uma importante mudança da utilização de uma política ambiental, conforme afirma Magrini (2001, p.4):

Na década atual, sempre ancoradas no conceito de “desenvolvimento sustentável”, as políticas ambientais de quase todos os países parecem endereçar-se para a busca de um enfoque integrador: integrar o desenvolvimento com o uso sustentável dos recursos, integrar os instrumentos de comando e controle tradicionalmente aplicados ao meio ambiente com os instrumentos econômicos, integrar os agentes públicos e privados na gestão do meio ambiente, integrar a dinâmica da problemática ambiental local com a global.

Assim, nessa terceira fase, os padrões de qualidade dos corpos receptores passam a ser tidos como metas de política, e começam a ser usados instrumentos econômicos juntamente com os padrões de emissão, ou seja, os instrumentos econômicos buscam induzir os agentes a reduzir a emissão de poluentes e utilizar os recursos naturais de forma mais consciente (LUSTOSA, CÁNEPA e YOUNG, 2010).

2.3 Instrumentos de política ambiental

Os instrumentos de política ambiental, que são amplamente utilizados no mundo, baseiam-se na economia da poluição neoclássica. De acordo com Leite, “esses instrumentos são divididos em dois grupos basicamente: os instrumentos de regulação direta, ou comando e controle, e os instrumentos econômicos” (LEITE, 2001, p.14).

2.3.1 Instrumentos de comando e controle

Este instrumentos de política ambiental caracteriza-se como instrumentos que afetam diretamente as fontes poluidoras, portanto são instrumentos de regulação direta. Segundo Negret, eles “estão orientados especialmente para a regulação de equipamentos, processos, insumos e produtos” (NEGRET, 1994, p. 227). Além disso, são os instrumentos de política ambiental mais utilizado pelos países (THOMAS E CALLAN, 2010) e, conforme afirma Seiffert (2010, p. 59), “são mecanismos de imposição e constituem na primeira geração de instrumentos de gestão ambiental”.

Já de acordo com Almeida (1998), pode-se dividir os instrumentos de comando e controle da seguinte forma:

- estabelecimentos de padrões de poluição para fontes específicas;
- controles de equipamentos, como exigência de instalação de equipamentos antipoluição como, por exemplo: filtros e obrigatoriedade do uso de tecnologias limpas já disponíveis;
- controles de processos produtivos, como, por exemplo, a exigência de substituição do insumo empregado;
- controles de produtos cujo processo de produção ou consumo final acarrete um dano ambiental;
- proibição total ou restrição de certas atividades em algumas áreas ou períodos, por meio de concessão de licenças não comercializáveis para instalação e funcionamento, fixação de padrões de qualidade ambiental em áreas de grande concentração de poluentes e zoneamento;
- controle do uso de recursos naturais utilizando fixação de cotas não comercializáveis de extração.

Amplamente utilizados, estes mecanismos apresentam uma grande eficácia ecológica, uma vez que fixada as leis os agentes poluidores deverão segui-la ou estarão infringindo a lei (ALMEIDA, 1998).

Quanto à sua utilização, é necessário apontar que estes instrumentos demandam um elevado grau de monitoramento por parte de agências reguladoras e governos para avaliar se os agentes que desrespeitem a lei (LEITE, 20010). Sua utilização também pode ser prejudicada, como bem esclarece Perman (1996 apud LEITE, 2001, p. 17).

É necessário também que as multas e sanções que punem estes agentes sejam significativas e que sejam aplicadas. No entanto, é comum que as multas sejam baixas, e o monitoramento frouxo, resultando na redução da efetividade e confiança no programa de controle.

2.3.2 Instrumentos econômicos

Os instrumentos econômicos (também conhecidos como instrumentos de mercado) se diferem dos instrumentos de comando e controle por utilizarem o preço e outras variáveis econômicas para alcançar seus objetivos (THOMAS E CALLAN, 2010). Eles podem ser considerados como um conjunto de mecanismos que afetam o custo-benefício dos agentes econômicos e que envolvem tanto transferências fiscais entre os agentes e a sociedade, quanto à criação de mercados artificiais, de acordo com Maimon (1996 apud SEIFFERT, 2010, p. 236).

Segundo Almeida (1998), podemos dividir estes instrumentos em: taxas, subsídios, sistemas de devolução de depósitos e criação de mercados.¹

2.3.2.1 Taxas

As taxas sobre a poluição surgiram com a ideia da chamada taxa pigouviana, uma taxa que incorpora o valor da poluição ao custo médio para assim “internalizar” os danos ambientais aos agentes, garantindo assim um nível ótimo de poluição, igualando os custos privados aos custos sociais (ALMEIDA, 1998). O princípio que justifica a utilização das

¹ Toda a sequência dos instrumentos econômicos está baseada em Almeida, 1998.

taxas é o princípio do poluidor pagador no qual “o poluidor deve arcar com os custos das medidas de controle para manter um nível aceitável de qualidade ambiental” (THOMAS; CALLAN, 2010, p.115). Quanto à sua utilização,

em geral, a aplicação de taxas tem sido utilizada nos países desenvolvidos, principalmente quando estão envolvidas emissões atmosféricas, efluentes líquidos e emissões de ruído, sob a forma de tarifas sobre o tratamento de esgoto ou de lixo doméstico, os quais são aplicados aos usuários. (FRANCO, 2006, p.21).

Os principais tipos de taxas são:

- a) Taxas sobre efluentes: na qual a cobrança é feita por unidade de lançamento de determinados poluentes ao meio ambiente.
- b) Taxas sobre usuários: na qual são feitos pagamento pelos custos do tratamento público ou coletivo de efluentes.
- c) Taxas sobre produtos: na qual geram um preço adicional aos produtos que geram poluição quando são consumidos, produzidos ou removidos.
- d) Diferenciação de taxas: na qual favorece os produtos não ofensivos ao meio ambiente e incide maior taxa sobre produtos mais nocivos ao meio ambiente. Parecidos com as taxas sobre produtos estes se diferenciam pelo fato de não terem como objetivo arrecadação em termos do orçamento público.

A tabela a seguir contém a utilização das taxas nos principais países da OCDE.

Tabela 1: Utilização de Taxas na Prática

País	Tipo de Taxa				Usuário	Produto	Diferenciação de Taxa
	Ar	água	Lixo	Ruído			
Austrália		Sim	Sim		Sim		
Bélgica			Sim		Sim		
Canadá					Sim		
Dinamarca					Sim	Sim	Sim
Finlândia					Sim	Sim	Sim
França	Sim	Sim		Sim	Sim	Sim	
Alemanha		Sim		Sim	Sim	Sim	
Itália		Sim			Sim	Sim	
Holanda		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Noruega					Sim	Sim	Sim
Suécia					Sim	Sim	Sim
Suíça				Sim	Sim		Sim
Reino Unido				Sim	Sim		Sim
EUA			Sim	sim	Sim		

Fonte: Almeida, 1998, p. 92.

Quanto aos resultados da utilização das taxas nos países da OCDE, pode-se constatar que:

- As taxas são geralmente muito baixas para exercer sua verdadeira função, ou seja, seu valor não é suficiente para recuperar de fato todos os custos gerados pelo impacto ambiental.
- Somente existem sistemas mistos de regulação.
- Um ponto importante é o sistema de taxas obter apoio político (ALMEIDA, 1998, p. 95).

2.3.2.2 Subsídios

Este instrumento consiste na utilização de incentivos financeiros para estimular a diminuição de danos ambientais. Ocorrem também casos nos quais o subsídio é fornecido a empresas com dificuldades de cumprir o padrão ambiental fixado, agindo, dessa forma, como complemento da regulação direta (ALMEIDA, 1998).

Os principais tipos de subsídios são:

- Subvenções: assistência financeira não-reembolsáveis, oferecidas para poluidores que se comprometam a utilizar medidas para reduzir seus níveis de poluição.
- Empréstimos subsidiados: auxílio financeiro com taxas de juros mais baixas para que os poluidores adotem medidas antipoluição.
- Incentivos fiscais: depreciação acelerada, ou outras formas de isenção, ou abatimento de impostos em caso de serem adotadas medidas antipoluição (OCDE, 1989 apud ALMEIDA, 1998, p.15).

A utilização, na prática, de subsídios ambientais é comum na forma de concessões ou de empréstimos a juros baixos, e estão sendo usados em diversos países, como Áustria, Dinamarca, Finlândia, Japão e a Turquia (OCDE, 1998 apud THOMAS E CALLAN, 2010, p.49-55).

No Brasil, um exemplo de instrumento de compensação financeira é o ICMS Ecológico que será tratado no capítulo três deste trabalho.

Os subsídios, porém, podem também não obter seus efeitos desejados, como, por exemplo: um subsídio de fato reduz os custos de produção para um poluidor, aumentando assim seu lucro sobre determinado produto, se o mercado não apresentar barreiras à entrada este lucro estimularia a entrada de novos produtores que, ao longo do tempo, mesmo que cada produtor tenha reduzido suas emissões individualmente, no valor total a poluição será agora maior do que inicialmente (THOMAS E CALLAN, 2010).

2.3.2.3 Sistema de devolução de depósitos

É um instrumento que consiste na formação de um sistema no qual os produtos potencialmente poluentes recebem uma cobrança prévia adicionado ao seu valor, sendo que é devolvido ao consumidor mediante retorno ou recolhimento por uma rede de coleta para que dessa forma possam ser aproveitados ou reciclados (LEITE, 2001).

O consumidor, de fato, paga um valor maior pelo produto, porém, após utilizá-lo e não tendo mais nenhuma utilidade para o mesmo, ele retorna o produto para uma unidade de reciclagem e recebe um reembolso. O grande problema referente ao sistema de depósito e reembolso é o fato do reembolso não corresponder a um valor monetário suficiente que faça com que os agentes sejam estimulados a retornar o produto.

A conscientização da população frente aos problemas ambientais é um importante recurso para ampliar a eficácia deste instrumento. Muitas vezes, pessoas que necessitam de dinheiro passam a exercer a função dos consumidores e retornam o produto para um centro de reciclagem.

Sistemas de devolução de depósitos, principalmente vinculado a bebidas, como, por exemplo, cervejas, refrigerantes e vinhos, são amplamente utilizados em alguns países como os Estados Unidos. Na tabela a seguir segue alguns estados dos Estados Unidos nos quais existem o funcionamento do sistema de depósito e reembolso, bem como os valores pagos aos consumidores no ato da devolução.

Tabela 2: Utilização do sistema de depósito e reembolso na prática nos EUA.

Estado	Recipiente Incluso	Quantia do pagamento antecipado
Iowa	Cerveja, Refrigerantes, vinho e bebidas alcólicas	5c*
Nova York	Cerveja, Refrigerantes, refrescos de vinho, água mineral com e sem gás.	5c
Vermont	Refrigerantes, cervejas pretas (maltada), água mineral e bebidas alcólicas	5c
Maine	Cerveja, refrigerantes, vinho, refrescos de vinho, bebidas alcólicas, sucos, água e chá	Cervejas, refrigerantes e sucos 5c Vinho, bebidas alcólicas: 15c

* c = centavos de dólar

Fonte: (THOMAS E CALLAN, 2010, p.129)

2.3.2.4 Criação de mercados

O instrumento de criação de mercado consiste na criação de um mercado artificial para a poluição, permitindo aos agentes comprar ou vender cotas de poluição de fato ou potencial (ALMEIDA, 1998). Serôa da Motta (2005) cita como exemplo de criação de mercado, o mercado de emissões de CO₂ na bolsa de Chicago, nos EUA, o mercado de carbono, previsto no protocolo de Quioto e os certificados de reserva legal propostos na reforma do Código Florestal.

Almeida (1998) divide em três grupos a criação de mercados; são eles: licenças de poluição negociáveis, seguro ambiental obrigatório e sustentação de mercados

A licença de poluição negociáveis, segundo Almeida (1998, p. 59), funciona da seguinte forma:

O governo predetermina o nível máximo de poluição agregada permitido (em termos de poluente específico, numa região determinada ou para um certo conjunto de indústrias) e divide esse total em cotas que assume a forma jurídica de direito/licenças alocadas ou leiloadas entre os agentes envolvidos.

O segundo grupo de criação de mercados é o seguro ambiental obrigatório no qual, através da criação de um mercado, os riscos de penalidades para danos ambientais são transferidos para as empresas de seguro (ALMEIDA,1998). Em síntese, faz com que a responsabilidade dos danos ambientais seja transferida para a empresa de seguro. Este mecanismo tem como objetivo implícito fazer com que as empresas adotem medidas que diminuam os riscos e como benefício tenham seguros mais em conta.

A sustentação de mercados consiste em um mecanismo que, conforme diz o próprio nome, sustenta um mercado via preço, com o intuito de estimular a reutilização de resíduos industriais que possam ser utilizados ou reciclados (ALMEIDA,1998).

2.4 Política ambiental no Brasil

Esta sessão busca analisar de forma sólida a evolução da política ambiental brasileira, a partir da manifestação do processo ambiental no panorama internacional.

A política ambiental brasileira, segundo Souza (2005, p. 2), “nasceu e desenvolveu nos últimos quarentena anos como resultado da ação de movimentos sociais locais e de pressões vindas de fora do país”, pois, na verdade, no Brasil, até a década de 1970, não existia uma política ambiental propriamente dita, havia um verdadeiro descaso com a questão ambiental. Não havia no país uma política ambiental, apenas políticas que resultavam nela (VIEIRA e BREDARIOL, 2006).

Além disso, havia no Brasil apenas medidas isoladas a respeito do tratamento da exploração de alguns recursos naturais, de acordo com Lustosa, Cánepa e Young (2010). Segundo eles, havia o(a)

- Código Florestal de 1934, que tratava essencialmente das matas nativas.
- Código da água de 1934, que estabelecia normas de uso dos recursos hídricos, dando especial atenção ao seu aproveitamento hidroelétrico.
- Comissão executiva da defesa da borracha de 1947, que estabelecia normas que visavam à assistência econômica da borracha natural.
- Superintendência do Desenvolvimento da Pesca de 1962.

O verdadeiro descaso com a problemática ambiental no Brasil pode ser evidenciado pela posição assumida pelo país na Conferência das Nações Unidas de Estocolmo de 1972, na qual a delegação brasileira era voz ativa na priorização do crescimento industrial do Brasil a despeito dos problemas de degradação do meio ambiente (ALMEIDA, 1998).

A posição do Brasil refletia a posição dos países do terceiro mundo que viam que a questão ambiental na verdade encobria uma ação dos países desenvolvidos para conter a expansão industrial dos países em desenvolvimento (MAIMON, 1992 *apud* DIAS, 2006, p.60).

Segundo Martine (1996), o Brasil na Conferência das Nações Unidas deixou claro que sua atitude frente à questão ambiental era de que o crescimento econômico não poderia ser deixado de lado em nome de um ambiente mais puro.

Para Almeida (1998), os anos 70 revelam uma década marcada por progressos muito localizados, principalmente para retirar a imagem negativa deixada pelo país na conferência de Estocolmo.

Em resposta à Conferência das Nações Unidas de Estocolmo, em 1973 foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), vinculada ao Ministério do Interior. Segundo Figueiredo (2006), a criação da SEMA foi apenas uma resposta à Conferência das Nações Unidas, sendo que o governo brasileiro não pautava pela prática de uma política ambiental.

Segundo afirma Lima (1991), competia à SEMA

examinar as implicações do desenvolvimento nacional e do progresso tecnológico sobre o meio ambiente; assessorar órgão e entidades incumbidas da conservação do meio ambiente; elaborar normas e padrões de preservação ambiental; e zelar pelo cumprimento daqueles dispositivos, seja diretamente, seja em coordenação com outras entidades. (CLIMA, 1991 *apud* ALMEIDA, 1998, p.71).

A década de 80 representa um marco na política ambiental brasileira, a questão ambiental passa a ser conformada com o desenvolvimento econômico. A mudança institucional legal que surge como um catalizador dessa mudança é a criação da Lei número 6.938, publicada em 31 de agosto de 1981, estabelecendo a Política e o Sistema Nacional do Meio Ambiente.

Segundo Seiffert (2008, p. 47),

o conteúdo da lei trata da interação entre prejuízos ambientais e a atividade econômica em seus diversos artigos. São exemplos: a imposição de multas, indenizações; suspensão de atividades econômicas detrimenais aos recursos ambientais; desenvolvimento de tecnologias e produtos ambientalmente amigáveis; implantação da aplicação do princípio poluidor-pagador.

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) objetivava não somente a preservação, a melhoria e a restauração da qualidade ambiental, mas também se comprometia a assegurar as condições para o desenvolvimento socioeconômico, os interesses de segurança nacional e a proteção da dignidade humana (RIVELLI, 2005).

A criação da lei nos anos 1980 apenas confirma a força do desenvolvimento sustentável que defende a combinação de perspectivas sociais, econômicas e ambientais para levar em frente o desenvolvimento. Segundo Almeida (1998), as mudanças no quadro

institucional legal no Brasil foram fortemente influenciadas pelas tendências internacionais, como exemplo a repercussão internacional do Relatório de Brundtland (*Nosso futuro comum*).

Através da Lei 6.938 foram criados instrumentos de política ambiental, sendo um deles o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), que era integrado por um órgão colegiado ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) (FIGUEIREDO, 2006).

No ano de 1988, com a elaboração da nova Constituição Federal, ascendeu um conjunto de debates relacionados ao meio ambiente, levando a um desdobramento institucional sendo criado em 1989, através da Lei número 7.735, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA) (ALMEIDA, 1998).

Com a criação do IBAMA foram extintas a Secretária Especial do Meio Ambiente (SEMA) e a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), compete ao IBAMA, segundo o artigo dois da Lei 7.735, coordenar, executar e fazer a política nacional do meio ambiente e da preservação, conservação e uso racional, fiscalização e controle dos recursos naturais renováveis.

Em novembro de 1992, através da Lei 8.490, foi criado o Ministério do Meio Ambiente. Através da Lei nº 10.683/03 fica estabelecido como competências do Ministério do Meio ambiente os seguintes assuntos:

- a) política nacional do meio ambiente e dos recursos hídricos;
- b) política de preservação, conservação e utilização sustentável de ecossistemas, e biodiversidades e florestas;
- c) proposição de estratégias, mecanismos e instrumentos econômicos e sociais para a melhoria da qualidade ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais;
- d) políticas para a integração do meio ambiente e produção;
- e) políticas e programas ambientais para a Amazônia Legal e
- f) zoneamento ecológico-econômico.

Abaixo segue o quadro apresentando o ambiente institucional da política ambiental no Brasil.

Quadro 1: Ambiente Institucional na área de meio ambiente.

<p>Âmbito Federal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministério do Meio Ambiente (MMA) • Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) • Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) <p>No Âmbito Estadual e Municipal</p> <p>No âmbito estadual, o controle e fiscalização de ações referentes ao meio ambiente é de responsabilidade de órgãos ou entidades estaduais ou municipais. Como, por exemplo, a Secretária de Estado do Meio Ambiente (SEMA) do estado de Mato Grosso.</p>
--

Fontes: Adaptado de (LUSTOSA, CÁNEPA E YOUNG, 2010).

No Brasil, os principais instrumentos utilizados, com base na Constituição de 1988, seguem uma orientação de “comando e controle”. Este aspecto da política ambiental apresenta duas características: a) seu caráter mais corretivo e menos preventivo e b) uma forte dependência do Estado para sua execução (ALMEIDA, 1998).

Os principais instrumentos utilizados na política ambiental brasileira são:

- padrões ambientais
- licenciamento de atividades poluidoras
- zoneamento ambiental
- avaliação de impactos ambientais.

A política ambiental brasileira apresenta uma série de problemas referentes à fiscalização, assim como à formulação de políticas públicas. Na fiscalização há uma clara falta de recursos humanos e financeiros e pouca integração entre os diferentes níveis de governo, já quanto à formulação de política públicas no Brasil, há uma falta de políticas públicas que incorporem a questão ambiental, fazendo com que no país as políticas ambientais sejam ou ineficientes para ocasionar alguma mudança estrutural ou exclusivamente para corrigir falhas pré-existentes (LUSTOSA, CÁNEPA E YOUNG, 2010).

A política ambiental brasileira em uma trajetória histórica pode ser sintetizada, segundo Figueiredo, (2006) em três distintas fases:

- A primeira é caracterizada com uma política ambiental voltada apenas para uso dos recursos naturais, como exemplo o código das águas de 1934, o código das florestas de 1934 e a Comissão Executiva da Defesa da Borracha de 1947.
- A segunda fase, segundo o autor, é tida como a fase da institucionalização da política ambiental, tendo, na década de 70 e 80, criado diversos órgãos ambientais como, por exemplo, o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA).
- A terceira fase, que se inicia na década de 90, as decisões públicas dos problemas do meio ambiente expressam a consciência globalizada, no qual o conceito de “desenvolvimento sustentável” já faz parte do cotidiano dos diferentes agentes.

3. O “ICMS ECOLÓGICO” COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA AMBIENTAL

Este capítulo irá apresentar o instrumento de política ambiental conhecido como ICMS ecológico. Primeiramente se torna oportuno uma breve exposição sobre o Imposto Sobre Mercadorias e Serviços (ICMS) e o respaldo legal na Constituição Federal pelo qual se tornou possível a implantação do ICMS ecológico. Em seguida, apresentaremos a origem, os conceitos, a evolução e o estado da arte do ICMS Ecológico nos estados brasileiros.

3.1. Tributos e seus tipos

Para o Estado honrar seus compromissos frente à sociedade e fornecer serviços essenciais como segurança, saúde, educação, entre outros, é necessário que haja uma tributação para dar suporte financeiro (LOUREIRO, 2002). Segundo (BALEIRO, 2010), existem duas diferentes formas do Governo arrecadar seus recursos. A primeira forma é através de receitas patrimoniais, e a segunda é através de receitas públicas derivadas (multas, confisco e tributos).

Dentre estas diferentes formas de arrecadação, a segunda (receitas públicas derivadas) é que possui o maior fator gerador de recursos ao Estado, sendo que os tributos fornecem a maior parcela de arrecadação.

Sendo os tributos aquele que proporcionam uma maior arrecadação, vale, só por isso, ratificar ou esclarecer que, segundo o Código Tributário Nacional, artigo 3º: “Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua, sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”.

Ainda em relação a ele, a Constituição Federal, através do artigo 145, expõe que poderá a União, os Estados e os Municípios estabelecer três diferentes tipos de tributos, quais sejam:

- Impostos
- Taxas
- Contribuições de melhorias.

Dentre os três tipos de tributos permitidos pela lei, a maior parcela dos recursos arrecadados pelo Estado é proveniente dos impostos. Dentro dos impostos, o ICMS (Impostos sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) é o que gera maior receita aos cofres dos Estados e municípios do país.

3.1.1 ICMS

Segundo (BALEEIRO, 2010), impostos sobre venda e circulação de mercadorias existem há muitos séculos, porém a sua implantação no Brasil ocorreu apenas em 1921, quando se criou o Imposto sobre Vendas Mercantis.

Durante o PAEG (Programa de Ação Econômica do Governo) no governo do Presidente Castelo Branco, reformulou-se o sistema tributário nacional e foi criado o Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICM) (HEMPEL, 2008).

Após a promulgação da Constituição Federal de 1988, o ICM passou a incorporar novas bases de incidência e passou a ser chamado de ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviços) (LOUREIRO, 2002, p.48). Ele é gerado através de operações de circulação de mercadorias, prestação de serviços, energia e comunicações.

Quanto à arrecadação dos impostos e sua fiscalização, elas são de responsabilidade dos próprios Estados, conforme regulamentado pela Constituição Federal de 1988, artigo 155, inciso II, que segue:

Art.155. Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre:
II – operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços e transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior. (BRASIL 1988).

A Constituição Federal, através do artigo 158, também regulamenta a forma através da qual o total da arrecadação do ICMS pelos Estados será dividido entre os municípios. Sendo que:

IV – Vinte e cinco por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestação de serviços de transportes interestadual e intermunicipal e de comunicação. (BRASIL, 1988).

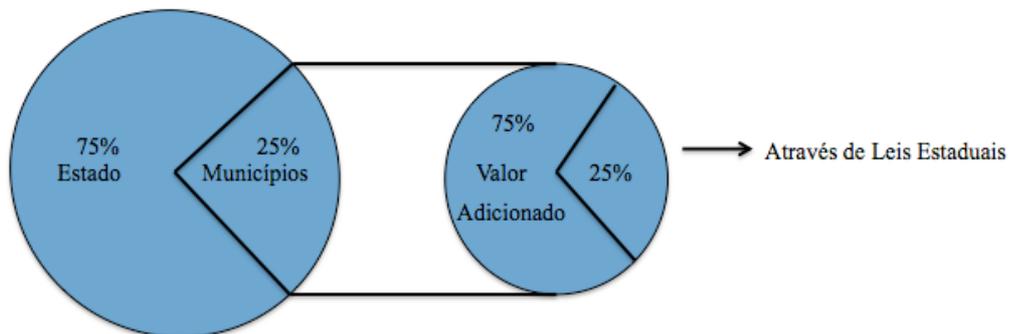
O artigo 158 da Constituição Federal também determina que as parcelas pertencentes aos municípios sejam divididas com os seguintes critérios:

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 ou, no caso dos territórios, lei federal. (BRASIL, 1988).

O gráfico abaixo demonstra a divisão do ICMS segundo consta no artigo 158 da Constituição Federal.

Gráfico 1 : Divisão do ICMS segundo artigo 158 da Constituição Federal.



Fonte: www.icmsecológico.org.br.

Assim, com o respaldo do Artigo II, tornou-se possível, legalmente, a criação do “ICMS ECOLÓGICO”. Através de leis estaduais, é criado o critério ambiental a ser levado em consideração para a distribuição do ICMS entre os municípios.

3.1.2 O ICMS Ecológico

O ICMS Ecológico é um instrumento de política ambiental brasileiro criado em 1991, no Estado do Paraná, e hoje presente em 14 estados brasileiros. Ele trata da repartição dos recursos financeiros provenientes do ICMS pelos Estados aos municípios, valendo-se do critério ambiental induz a ação pela conservação ambiental (LOUREIRO, 2002).

Para Loureiro (2002) O ICMS Ecológico nasceu com a união de municípios que sentiam suas economias prejudicadas pelo fato de possuírem em seus territórios unidades de abastecimento ou serem próximas a unidades de conservação. Fato este que os impedia de desenvolverem uma indústria, ou outra atividade, potencialmente poluidora na região.

Os municípios com menores papéis econômicos dentro do Estado, ou seja, aqueles que menos contribuíam para a formação do ICMS se beneficiam através do critério ecológico para obterem assim mais recursos para honrarem seus compromissos. Contudo, conforme explicado na sessão anterior, cabe aos Estados estabelecer o critério de distribuição de uma cota (25%) do repasso do ICMS. Através de leis estaduais, cada Estado determina estes critérios, sendo possível assim a criação do ICMS Ecológico.

Em relação ao termo “ICMS ecológico”, ele

é usado para referenciar qualquer critério ou critérios de rateio de ICMS relacionado(s) com a manutenção da qualidade ambiental. Tais critérios, embasados na geração de benefícios difusos, determinam “quanto” cada município deve receber na repartição dos recursos financeiros arrecadados. (JOÃO, 2004, p. 89).

Vale aqui ressaltar que não se trata de um novo imposto, uma vez que o ICMS Ecológico trata apenas da repartição de um imposto já existente, ou seja, ele não aumenta a carga tributária para a população, apenas a redistribui conforme critérios ambientais.

Critérios estes que, por se tratar de leis estaduais, uma vez estabelecidos para rateio, variam de estado para estado, como, por exemplo, a diferença entre o Estado do Paraná, que elege como critério para a destinação dos recursos do ICMS ecológico municípios detentores de unidades de conservação e mananciais de abastecimento de água. Já o Estado do Rio Grande do Sul possui como critério a existência de unidades de conservação e áreas inundadas por barragens.

Mesmo existindo diferenças entre as leis estaduais, segundo Leite (2001), determinadas semelhanças permanecem, fazendo com que sejam tratadas como um mesmo instrumento de política ambiental. As leis são:

- O ICMS Ecológico sempre funciona no âmbito estadual.
- A base legal do instrumento é sempre a mesma, o inciso II do parágrafo único do artigo 158 da Constituição Federal, que possibilita cada Estado legislar sobre parte dos recursos do ICMS que devem ser repassados aos municípios.
- Os vários tipos de ICMS Ecológico implementados utilizam uma regra de distribuição de recursos onde é levado em conta um critério de “qualidade ambiental” para municípios de um Estado.
- A justificativa para a implementação deste instrumento é sempre a mesma, a compensação ao município por ações adequadas ao meio ambiente (em particular pela área protegida do município que não pode ser explorada economicamente) (LEITE, 2001, p. 27).

Segundo Bensusan (2002), o ICMS Ecológico possuiu duas funções: compensatória e incentivadora. A compensatória atua principalmente como uma forma de compensar os municípios que se sentiam prejudicados pela restrição da terra em seu território. Já a função incentivadora surgiu a partir do momento em que os municípios se sentiram incentivados a criarem ou ampliarem em seus territórios áreas que fizessem parte do critério estabelecido ou atribuição de alguns aspectos qualitativos. Dessa forma, “o caráter inicialmente compensatório foi alterado na medida em que os municípios passaram a exigir políticas públicas que possibilitassem sua participação na distribuição desse recurso” (ARAÚJO, DAHMER PFISCHER, UHLMANN, 2011, p. 5).

A legislação de alguns estados utiliza critérios qualitativos ou quantitativos, ou ambos. O critério quantitativo leva em conta a extensão territorial da área protegida em relação à superfície total do município onde ela está inserida. Os critérios qualitativos levam em conta a qualidade da superfície protegida (LOUREIRO, 2011). A utilização de um critério qualitativo funciona no sentido de induzir os municípios a conservarem as áreas protegidas e evitarem o surgimento de unidades de conservação em péssimas qualidades de conservação. Neste contexto, o ICMS se apresenta como um importante instrumento de política ambiental, visto que propicia aos municípios uma solução prática para lidar com a dicotomia entre meio ambiente e economia, pois através deste instrumento o município e a sociedade como um todo, conseqüentemente, acabam se beneficiando ao conservar seu meio ambiente.

Em relação aos resultados obtidos com a experiência de diversos municípios que utilizaram o ICMS Ecológico, segundo Fiuza (2005, p. 1),

as experiências com o ICMS Ecológico têm demonstrado que se trata de uma medida positiva, principalmente em relação à conscientização sobre a conservação ambiental. Os municípios já conseguem perceber as unidades de conservação como uma oportunidade de gerar renda, e não como um empecilho ao desenvolvimento. A perspectiva de ampliar a receita advinda do ICMS Ecológico estimula os municípios a investir na conservação.

Conforme dito anteriormente, o ICMS ecológico foi criado no Estado do Paraná em 1991. Em seguida, diversos outros estados adotaram a distribuição do ICMS com diferentes critérios para a divisão dos recursos. A tabela abaixo apresenta os estados que implementaram o ICMS Ecológico, o ano em que se iniciou a repartição do tributo e os critérios estabelecidos pelas leis estaduais da divisão do ICMS.

Tabela 3: Estados, ano de implantação e Critério do ICMS Ecológico.

Estado	Ano de Implantação	Critérios	% do Repasse
Paraná	1992	Unidades de Conservação Mananciais de Abastecimento	5%
São Paulo	1994	Reservatório de água para geração de energia elétrica Unidade de Conservação Ambiental	1%
Minas Gerais	1996	Meio Ambiente Municípios Mineradores Recursos Hídricos	1,36%
Rondônia	1997	Unidades de Conservação	5%
Ceará	1997	Resíduos Sólidos Serão integrados indicadores do Programa Selo municipal em 2012	2%
Amapá	1997	Unidades de Conservação	1,40%
Rio Grande do Sul	1998	Unidade de Preservação Ambiental Áreas de terras Indígenas Áreas inundadas por barragens	7%
Mato Grosso	2001	Unidades de Conservação Terras Indígenas	5%
Mato Grosso do Sul	2002	Unidades de Conservação Mananciais de Abastecimento Áreas de terras Indígenas	5%
Pernambuco	2002	Unidades de Conservação Saneamento	3%
Tocantins	2003	Política de Meio Ambiente Unidade de conservação e terras Indígenas Controle de Queimadas Saneamento Ambiental Conservação da água e solo	13%
Rio de Janeiro	2009	Unidade de Preservação Ambiental Recursos Hídricos Tratamento de resíduos sólidos	2,5% em 2011
Acre	2010	Unidade de Conservação	5% em 2014
Piauí	A ser regulamentada	Resíduos Sólidos Educação Ambiental Preservação da Mata Proteção dos Mananciais Poluição, ocupação do Solo Legislação Ambiental	5%

Fonte: (NASCIMENTO et al., 2011).

O ICMS Ecológico foi instituído de acordo com as prioridades de cada estado em nível ambiental e até mesmo social. Os diferentes critérios demonstram que o ICMS Ecológico se desenvolveu e se transformou em um instrumento que incentiva os municípios a adotarem medidas voltadas para a melhoria da qualidade de vida que promovam o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável (ZEOLA, 2003 apud FRANCO, 2006, p. 54).

Ainda sobre os critérios, alguns estados já inseriram critérios qualitativos, ou seja, passaram a utilizar algum elemento que indique a qualidade da conservação, e não apenas o tamanho da área (variável quantitativa). Está variável tem como objetivo fazer com que os municípios deem um retorno para manter a unidade conservada e evitar unidades de conservação em péssimo estado.

3.1.3 O ICMS Ecológico nas diversas Unidades da Federação

a) Paraná

O Processo de criação do “ICMS Ecológico” no Estado do Paraná se iniciou valendo-se da possibilidade apresentada pelo artigo 158 da Constituição Federal, que norteia os recursos dos municípios a serem repassados pelos Estados e União. Através de sua própria Constituição Estadual, o Paraná orientou a maneira através da qual estes recursos seriam divididos entre os municípios.

Conforme Artigo 132 da Constituição Estadual do Paraná, em seu parágrafo único, fica determinado que:

O Estado assegurará, na forma da lei, aos municípios que tenham parte de seus territórios integrando unidades de conservação ambiental, ou que sejam diretamente influenciados por elas, ou àquelas com mananciais de abastecimento público, tratamento especial quanto ao crédito da receita referida no art. 158, parágrafo único II da Constituição Federal. (PARANÁ, 1989).

Posteriormente regulamentado através da Lei Complementar nº 59 de 1991, conhecida como Lei do ICMS Ecológico, ficou estabelecido que 5% da arrecadação do ICMS seria distribuído conforme previa o artigo 132 da Constituição Estadual. No que diz respeito à lei número 59, ela estabelece que:

- No artigo primeiro, define que são contemplados pela lei os municípios que tiverem unidades de conservação em seu território ou em seu entorno e os municípios que possuam mananciais de abastecimento público.
- O artigo segundo estabelece que as unidades de conservação que possibilitam o acesso ao crédito são, conforme o artigo dois: áreas de preservação ambiental, estações ecológicas, parques, reservas florestais, florestas, horto florestais, área de relevante

interesse de leis ou decretos federais, estaduais ou municipais, de propriedade pública ou privada.

- Segundo o artigo três, os municípios contemplados pelo critério de mananciais são aqueles que abrigam em seu território parte ou o todo de bacias hidrográficas de mananciais de abastecimento público para municípios vizinhos.
- Fica definido, segundo o artigo, a repartição dos recursos. Destes, 50% são destinados aos municípios que tiverem unidades de conservação, e 50% para os municípios que tiverem mananciais de abastecimento.
- Outro fator importante previsto na lei do ICMS Ecológico é dito no artigo quinto. Neste consta que os critérios técnicos de alocação dos recursos serão definidos pela entidade estadual responsável pelo gerenciamento dos recursos hídricos e meio ambiente, e, de acordo com o artigo sexto, serão calculados anualmente os percentuais relativos a cada município.
- Fica alterado de 80% para 75% o critério valor adicionado, segundo o artigo sétimo da Lei do ICMS Ecológico. Dessa forma, a diferença de 5% será o valor a ser dividido entre os municípios que tiverem unidades de conservação e mananciais de abastecimento.

Dessa forma, os recursos do ICMS para os municípios passaram a ser divididos conforme a tabela 4:

Tabela 4: Critérios e percentuais utilizados para o rateio do ICMS a que os municípios têm direito no Estado do Paraná.

Critérios	Até 1991	Após 1992
Valor adicionado	80%	75%
Valor da produção agropecuária	8%	8%
Número de habitantes do município	6%	6%
Número de propriedades rurais	2%	2%
Superfície territorial do município	2%	2%
Índice igualitário ou fixo	2%	2%
Ambiental (ICMS Ecológico)	-	5%

Fonte: LOUREIRO (ICMS Ecológico em Perguntas e Respostas)

Dados: Secretaria de Estado da Fazenda do Paraná e Lei Complementar Estadual nº 9491/90.

Segundo Loureiro (2006, p.2), a lei do ICMS Ecológico no Estado do Paraná tem por objetivos:

- a) Aumento do número e da superfície de unidades de conservação e outras áreas protegidas (dimensão quantitativa);
- b) Regularização, planejamento, implantação e busca da sustentabilidade das unidades de conservação (dimensão qualitativa);
- c) Incentivos à construção dos corredores ecológicos, através da busca da conexão de fragmentos vegetais;
- d) Adoção, desenvolvimento e consolidação institucional em nível estadual, quanto municipal, com vistas à conservação da biodiversidade;
- e) Busca da justiça fiscal pela conservação ambiental.

Inicialmente eram utilizados apenas critérios quantitativos para a distribuição do ICMS Ecológico, representando apenas um caráter compensatório, não buscando incentivar a preservação e conservação das áreas protegidas. No ano de 1993, foram introduzidas variáveis qualitativas que buscam criar um real comprometimento com a manutenção da qualidade das unidades de conservação (JOÃO, 2004). Dessa forma, o Estado do Paraná passa a ter dois componentes para a divisão percentual dos recursos, uma variável qualitativa que leva em conta a superfície da área protegida e a variável qualitativa que busca avaliar a qualidade da área protegida para melhorar sua gestão e preservação.

As unidades de conservação favorecidas pelos recursos provenientes do ICMS Ecológico podem ser públicas ou privadas, de âmbito federal, estadual e municipal, sendo que o Instituto Ambiental do Paraná é o responsável pelo levantamento e atualização dos dados qualitativos e quantitativos da área, avaliados anualmente pelos seus técnicos (SIMIONI, 2009).

Atualmente o ICMS Ecológico no Estado do Paraná é regido pelo decreto Estadual número 3.4446, de 1997, no qual apresenta todo o seu detalhamento matemático para a construção dos percentuais a serem repassados aos municípios (JOÃO, 2004). Os índices são calculados com base no Coeficiente de Conservação da Biodiversidade (CCB), este coeficiente não se atém simplesmente ao cálculo da superfície protegida, mas também com a qualidade da preservação e a manutenção das unidades de conservação (JOÃO, 2004).

Mediante os valores alcançados pelos índices, o município pode sofrer um aumento ou redução de seu percentual. Essa redução ou aumento servem como incentivo para os

municípios para que eles sempre busquem melhorar a administração das unidades de conservação.

O Estado do Paraná obteve grande sucesso com a implantação do ICMS Ecológico, pois os resultados, comprovados já em 1997, seis anos após a utilização do critério ambiental, já acusavam tal sucesso. Ainda em relação a esse período, ao longo do mesmo, 166 municípios já eram beneficiados com a lei do ICMS Ecológico, recebendo em torno de 35,5 milhões de reais por ano (VEIGA NETO, 2000).

Ao longo dos anos, o número de municípios capacitados a receber os créditos do ICMS Ecológico continuou aumentando. No ano de 2009, por exemplo, dos 399 municípios do Estado, 232 já estavam sendo beneficiados, recebendo em torno de 124 milhões de reais.

O resultado positivo alcançado com o ICMS Ecológico no Estado do Paraná serviu de exemplo para que outros estados adotassem o critério ambiental na distribuição do ICMS.

b) São Paulo

Após a experiência bem sucedida no Estado do Paraná, em 1992, outros estados da União seguiram os mesmos passos. O primeiro foi São Paulo, em 1993. Neste, o critério para a redistribuição do ICMS Ecológico vai atender aos municípios que possuem espaços territoriais especialmente protegidos, conforme afirma a Lei Estadual 8.510, de 29 de dezembro de 1993.

Dessa lei determina-se que o espaço territorial especialmente protegido será a soma das áreas correspondentes as diferentes unidades de conservação ponderada pelos seguintes pesos:

- I – Estações Ecológicas – Peso 1,0 (um)
- II- Reservas Biológicas – Peso 1,0 (um)
- III- Parques Estaduais – Peso 0,8 (oito décimos)
- IV- Zonas de Vida Silvestre em Áreas de Proteção Ambiental (ZVS em APA`s) – Peso 0,5 (cinco décimos)
- V- Reservas Florestais – Peso 0,2 (dois décimos)
- VI- Áreas de Proteção Ambiental (APA`s) – Peso 0,1 (um décimo)
- VII- Áreas Naturais Tombadas – Peso 0,1 (um décimo)

Em 21 de fevereiro de 2008, através da Lei Estadual 12.810, foram inseridos mais dois pesos a serem ditos:

VIII - Reservas de Desenvolvimento Sustentável - peso 0,2 (dois décimos)

IX- Reservas Extrativistas - peso 0,2 (dois décimos)

Dessa forma, o repasse referente ao ICMS Ecológico considera a relação entre a área protegida e a soma de todas as áreas protegidas no Estado, após suas determinadas ponderações (FRANCO, 2006).

A legislação paulista tem uma diferença em relação aos outros estados em que há o ICMS Ecológico. No caso de São Paulo, somente unidades de conservação estaduais são contempladas, não considerando unidades de outras esferas de governo e nem Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) (LOUREIRO, 2002).

Fica estabelecido a responsabilidade da Secretaria de Estado e Meio Ambiente pelo estabelecimento da área protegida total do estado, de cada município e seus respectivos índices de participação (FRANCO, 2006).

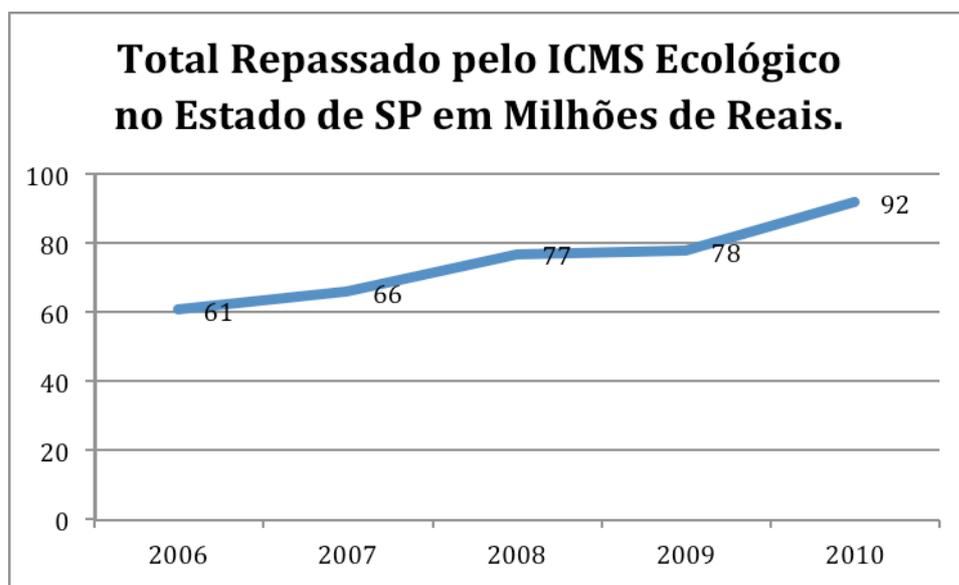
A evolução do ICMS Ecológico em São Paulo já mostrou efeitos positivos em determinadas regiões do estado como a região do Vale do Ribeira, uma das regiões mais pobres do Estado de São Paulo, e que possui remanescentes contínuos de Mata Atlântica. Os municípios desta região receberão um repasse maior referente ao ICMS Ecológico do que o critério valor adicionado nos anos de 2001 (SIMIONI, 2009). Contudo, segundo João (2004), o Estado de São Paulo ainda não possui uma representatividade esperada do ICMS Ecológico por três fatores:

- Pouca participação do critério ecológico em relação à participação dos critérios econômicos.
- As áreas agraciadas com o critério ecológico são somente as de administração estadual.
- Os recursos não são necessariamente destinados às unidades de conservação e o Estado carece de um indicador qualitativo para avaliar as áreas preservadas.

Por outro lado, o longo dos anos, o número de municípios aptos a receberem o crédito do ICMS Ecológico no Estado aumentou, pois já recebem o crédito 28,6% dos municípios do Estado de São Paulo, como, por exemplo, o município de Iguape. Este agrupa um dos maiores contínuos de Mata Atlântica. Foi o município que mais recebeu recursos provenientes do ICMS Ecológico, já que somente no ano de 2010 foram destinados a Iguape mais de 4 milhões de reais (MITEV, 2004).

No geral, no ano de 2010, foram repassados mais de 92 milhões de reais aos 185 municípios. O gráfico abaixo mostra a evolução dos valores a serem repassados pelos municípios do Estado de São Paulo que recebem o crédito referente ao ICMS Ecológico.

Gráfico 2: Valores repassados pelo Estado de S.P.



Fonte: Elaboração própria.
Dados: www.icmsecológico.org.br

c) Rio Grande do Sul

Em 20 de abril de 1993 o Estado do Rio Grande do Sul aprovou a Lei Estadual 9.860. Porém, por problemas de ordem legal e falta de vontade política, a lei não foi regulamentada (LEITE, 2001).

No ano de 1997, através da Lei 11.038, regulamentada em março de 1998, o Rio Grande do Sul criou o ICMS Ecológico.

Conforme descrito na Lei ficou estabelecido o percentual de 7% a ser destinado aos municípios beneficiados pelo critério ambiental. Pela Lei, a divisão, segundo a descrição constante no inciso III, do artigo 1º da Lei nº 11.038/97:

II – 7% (sete por cento) com base na relação percentual entre a área do município, multiplicando-se por 3 (três) as áreas de preservação ambiental, as áreas de terras indígenas e aquelas inundadas por barragens, exceto as localizadas nos municípios sedes das usinas hidrelétricas, e a área calculada do Estado, no último dia do ano civil a que se refere a apuração, informadas em quilômetros quadrados, pela Divisão de Geografia e Cartografia da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio.

Através da Lei 12.907 de 2008, acrescentaram-se como critério para a distribuição do ICMS Ecológico os municípios que contenham terras indígenas. Portanto, ficaram assim definidos os critérios: unidades de conservação, áreas de terras indígenas e áreas inundadas por barragens.

d) Minas Gerais

O Estado de Minas introduziu o ICMS Ecológico como critério de redistribuição do ICMS em 1996. Sua inserção se deu através da Lei 12.040, de 1995, conhecida como “Lei Robin Hood” devido a seu impacto redistributivo.

O processo de criação da Lei Robin Hood data como início o ano de 1994, com a união de prefeitos de municípios integrantes do Parque Estadual do Rio Doce, localizado na região do Vale do Aço, que chamou a atenção do Poder Legislativo e Executivo para a necessidade da criação de um novo critério de redistribuição do ICMS, levando em conta outros critérios que não fossem de ordem econômica (JOÃO, 2004).

A reivindicação dos prefeitos dos municípios pertencentes ao Parque demonstra exatamente a ideia do que seja a compensação financeira, visto que os prefeitos alegavam não achar justo ceder tamanha parte de seus territórios sem receber qualquer tipo de compensação financeira em troca (VEIGA NETO, 2000).

Antes da criação da lei, a distribuição do ICMS no Estado de Minas Gerais se dava quase que exclusivamente de acordo com o critério valor adicionado fiscal, representando 19,0668% do total de 25% a serem distribuídos para os municípios. O restante era dividido entre os municípios mineradores (5,61%) e (0,3232%) aos municípios que foram divididos, sendo este critério chamado de compensação financeira por desmembramento de Distrito (VEIGA NETO, 2000).

Esta configuração gerava uma enorme concentração de recursos. Cinquenta por cento (50%) desses recursos eram destinados a 10 (dez) municípios (de um total de 853) que representava um total de 26% da população atendida por este recurso. Por outro lado, 605 municípios, equivalentes a 36% da população recebiam somente 10% dos recursos (VEIGA NETO, 2000).

A lei Robin Hood surgiu justamente para reduzir a concentração proveniente da má distribuição dos recursos do ICMS. Para tanto, a lei inseriu 13 diferentes critérios a serem utilizados na repartição dos recursos. Os critérios estabelecidos foram: valor adicionado fiscal, área geográfica (relação da área geográfica do município em relação à área total do Estado), população, população dos 50 municípios mais populosos, educação, área cultivada,

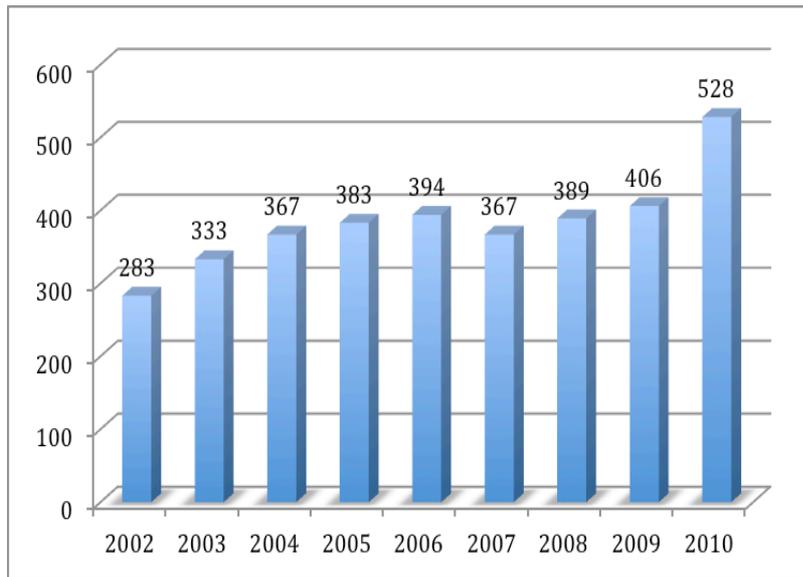
patrimônio cultural, meio ambiente, gasto com saúde, receita própria, cota mínima, municípios mineradores e compensação financeira a municípios desmembrados. A grande inovação desta lei foi a criação de critérios sociais que incentivassem os municípios a investirem em diferentes áreas como, por exemplo, na educação e conservação do patrimônio cultural. A nova divisão proposta pela lei tinha por objetivo não só reduzir os desequilíbrios regionais, mas incentivar investimentos em diferentes áreas sociais. Contudo, atualizada mais recentemente pela Lei nº 18.030/09, nessa atualização foram inseridos novos critérios para distribuição do ICMS, configurando agora um total de 26 diferentes critérios.

O Estado de Minas Gerais, com a inserção de novos critérios como, por exemplo, turismo, esporte e ICMS Solidário, busca incentivar a melhor prática dos municípios frente às questões sociais e aumentar a redistribuição de renda.

O ICMS ecológico está inserido dentro do critério “meio ambiente”, no qual representa 1% da cota destinada aos municípios.

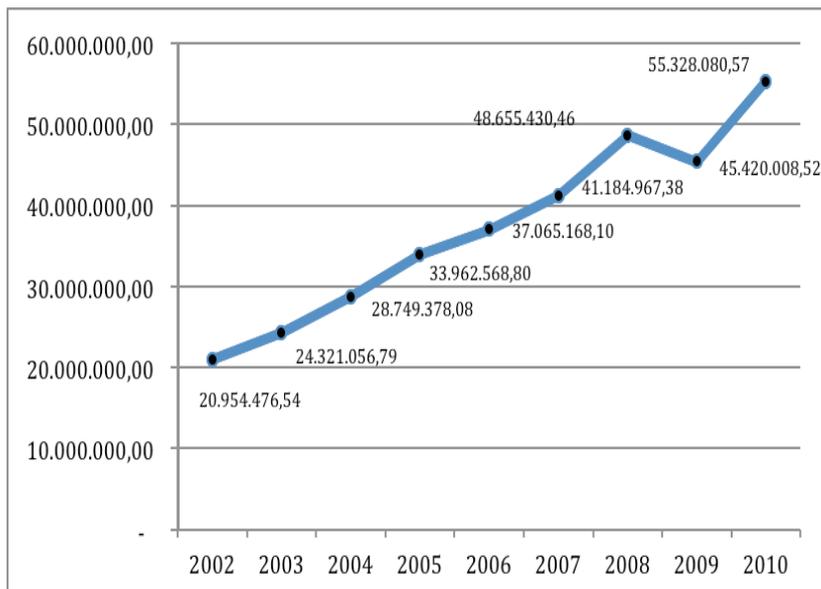
Quanto à aplicação do ICMS Ecológico, ela é dividida em três subcritérios: saneamento ambiental, unidades de conservação e mata seca. O primeiro subcritério, responsável pela parcela de 45,45%, diz respeito aos municípios que possuem em seus territórios sistemas de tratamento ou disposição final de lixo que atenda a, pelo menos, 70% da população do município ou possuir sistema de tratamento de esgoto sanitário que atenda a, pelo menos, 50% da população do município. O segundo, responsável por 45,45%, diz respeito aos municípios que possuem unidades de conservação estaduais, federais, municipais e particulares e área de reserva indígena. Por fim, o último é responsável por 9,1% do total. Ele está relacionado com base na relação percentual entre a área de ocorrência de mata seca em cada município.

A figura e o gráfico abaixo mostram a evolução dos municípios beneficiados pelo critério ambiental no período de 2002 a 2010 e o volume de recursos distribuídos no mesmo período no Estado de Minas Gerais.

Gráfico 3: Evolução da quantidade dos municípios beneficiados pelo ICMS Ecológico em M.G.

Fonte: Elaboração própria
 Dados: www.icmsecológico.org.br

Ao longo dos anos mais municípios do estado de Minas Gerais passaram a receber recursos provenientes do ICMS segundo o critério ecológico, configurando 528 municípios no ano de 2010

Gráfico 4: Valores Repassados pelo Estado de M.G.

Fonte: Elaboração própria.
 Dados: www.icmsecológico.org.br

O Estado de Minas Gerais ainda não utiliza variáveis qualitativas dentro do critério ambiental, restringindo-se à utilização da variável quantitativa (dimensão).

e) Rondônia

O ICMS Ecológico no Estado de Rondônia foi criado com a aprovação da Lei Complementar 147, de 15 de janeiro de 1996, alterando a Lei Complementar de 14 de julho de 1994. Lá, antes da criação do ICMS Ecológico, os critérios estabelecidos do repasse dos 25% aos municípios, conforme escrito na Lei Complementar 115/94, eram de 0,5% proporcional à superfície territorial, 5% proporcional à produção agrícola, pecuária e extrativa, 0,5 % proporcional à população e 19 % em partes iguais.

Com a aprovação da Lei Complementar 147, foi alterada a parcela distribuída para o critério partes iguais de 19% para 14% e criou o critério ambiental correspondente a 5%.

Dentro do critério ambiental, conforme escrito na Lei 147/96,

são áreas protegidas e estabelecidas em ecossistemas significativos do território estadual no âmbito administrativo do governo Federal, Estadual e Municipal, nas categorias de Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque, Monumento Natural, área de Proteção Ambiental, Reserva Indígena, Floresta, Reserva Extrativista e outras incluídas em quaisquer categorias de unidade de conservação, criadas por Leis ou decretos municipal, estadual ou federal.

Segundo João (2004), o ICMS Ecológico nasceu em Rondônia na grande extensão territorial das suas unidades de conservação, correspondendo a 30% da área total do Estado, sendo que, de todos os outros estados que possuem o ICMS Ecológico, este é o estado em que o sentido compensatório se faz de forma mais presente.

A criação do ICMS Ecológico no Estado de Rondônia, conforme explicita Franco (2006), também foi importante, pois, pela primeira vez, foi criado em um estado da região Norte do Brasil, abrindo as portas para a utilização deste instrumento nos outros estados.

Está previsto também que os municípios nos quais as unidades de conservação que comprovadamente sofrerem invasões ou explorações ilegais poderão ter uma redução de sua parcela referente ao ICMS Ecológico.

No Estado de Rondônia não existe um variável qualitativa para a avaliação das unidades de conservação, e, ainda segundo João (2004), o método de cálculo do ICMS Ecológico rondoniense é o mais simples, sendo feito através da relação quantitativa da unidade de conservação em relação à área do município.

f) Mato Grosso do Sul

O Estado de Mato Grosso do Sul possuía, até a criação da lei do ICMS Ecológico, uma divisão quase que estritamente fundamentada no critério econômico. O critério valor adicionado representava, em 1991, 94% do repasse aos municípios, reduzindo para 88% em 1992. Após 1992 foram criados outros critérios para evitar a concentração de recursos entre os municípios economicamente mais fortes, porém não existia nenhum critério social ou ambiental para a divisão dos recursos.

Tabela 5: Critério para repasse do ICMS aos municípios no Estado de MS .

Ano	Critérios	% do repasse
1991	Valor Adicionado	94%
	Rateio entre os municípios	6%
1992	Valor Adicionado	88%
	Rateio entre os municípios	12%
Posterior a 1992	Valor Adicionado	75%
	Rateio entre os municípios	12%
	Índice apurado da Área do município	5%
	Índice apurado do Numero de eleitores	5%
	Receita própria	3%

Fonte: Elaboração própria

Dados: Lei Complementar numero: 057

No ano de 1994, através da Lei Complementar 077, foi criado o ICMS Ecológico em Mato Grosso do Sul. Nesta Lei ficou estabelecido a porcentagem de 5% para o ICMS Ecológico e que o mesmo seria reduzido do rateio entre os municípios.

O processo de implementação da lei do ICMS Ecológico foi longo, pelo fato de a lei ser datada de 1994 e sua efetivação ser posta em prática apenas em 2001 com a promulgação da Lei 2.193 de 19 de dezembro, distribuindo os recursos segundo o critério ecológico a partir de 2002. Os critérios estabelecidos pela lei são: Unidades de conservação, mananciais de abastecimento e áreas de terras indígenas (JOÃO, 2004).

A implementação foi feita gradualmente. A primeira parcela de 2% referente ao ICMS Ecológico foi destinada aos municípios em 2002; em seguida, no ano de 2003, foi de 3,5% e a partir de 2004, 5% (SIMIONI, 2009).

O Estado de Mato Grosso do Sul não utiliza um critério qualitativo para o cálculo dos índices a serem repassados aos municípios, e, segundo aponta João (2004), no primeiro ano de implantação do ICMS ecológico no Estado, 44 municípios já estavam sendo beneficiados, passando para 49 no ano de 2004.

g) Pernambuco

O Estado do Pernambuco criou o ICMS Ecológico, ou ICMS socioambiental como é conhecido no estado, através da Lei 11.899 de 21 de dezembro de 2000. Esta estabelecia que, dos 25% a serem repassados para os municípios a partir de 2003, seguir-se-iam os seguintes critérios: 10% referente ao valor adicionado, 1% unidades de conservação, 5% tratamento de resíduos sólidos, 3% saúde, 3% educação e 3% receita própria.

A Lei do ICMS Socioambiental foi alterada em seguida pela Lei de número 12.206 de 20 de maio de 2002 e, posteriormente, pela Lei número 12.432 de 29 de setembro de 2003. Os critérios estabelecidos ficaram assim determinados: 10% valor adicionado, 1% unidades de conservação, 2% tratamento de resíduos sólidos, 2% saúde, 2% educação e 1% receita própria.

Segundo Nascimento et al. (2011), o nome ICMS Socioambiental passou a ser utilizado pelo fato de considerar, além dos critérios ecológicos (unidades de conservação e tratamento de resíduos sólidos), também critérios sociais (saúde e educação) para a distribuição do ICMS.

A tabela abaixo mostra a quantidade de municípios beneficiados por um ou dois dos critérios de repasse do ICMS Ecológico os valores totais repassados aos municípios.

Tabela 6: Repasse do ICMS Ecológico no Estado de Pernambuco.

Ano	Municípios	Unidades de Conservação	Resíduos Sólidos	Total Recursos Repassados
2007	54	11.178.846,67	22.357.693,34	33.536.540,01
2008	57	12.527.746,22	25.055.492,44	37.583.238,65
2009	61	13.543.046,28	27.086.092,57	40.629.138,85

Fonte: Elaboração Própria

Dados: www.icmsecológico.org.br

A respeito da utilização de critérios para o cálculo das unidades de conservação, segundo afirma Simioni, “são consideradas as variáveis de caráter quantitativo e de caráter qualitativo” (SIMIONI, 2009, p. 55).

h) Tocantins

O critério ambiental passou a ser utilizado para distribuição do ICMS no Estado de Tocantins através da Lei Estadual 1.323 de 4 de abril de 2002. Segundo João (2004), é a legislação que apresenta maior percentual referente ao critério ambiental entre todos os estados que já adotaram, representando 13% da porcentagem destinada ao municípios.

A Lei 1.323/2002 estabeleceu os seguintes critérios a serem utilizados para distribuição do ICMS: valor adicionado, cota igual, população, área territorial, política municipal do meio ambiente, unidades de conservação e terras indígenas, controle ao combate às queimadas, ao saneamento básico, à conservação da água e coleta e à destinação do lixo e conservação e ao manejo do solo.

Ainda segundo esta mesma Lei, ficou estabelecido que sua implantação seria feita progressivamente, de 2003 a 2007, ficando estabelecido os seguintes valores no ano de 2007:

- Política municipal do meio ambiente: 2%
- Unidades de conservação e terras indígenas: 3,5%
- Controle e combate às queimadas: 2%
- Saneamento básico, conservação da água e coleta e destinação do lixo: 3,5%
- Conservação e manejo do solo: 2%.

O ICMS Ecológico no Estado do Tocantins é um dos mais bem desenvolvidos no país. Seus critérios fazem com que haja, de fato, um incentivo aos municípios para que adotem medidas em prol do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável.

i) Ceará

O ICMS Ecológico no Estado do Ceará foi criado através da Lei 14.023, de 17 de dezembro de 2007, que alterou os incisos II, III e IV do art. 1º da Lei 12.612, de 7 de agosto de 1996. Conforme escrito na Lei 14.023, fica distribuído os 25% referentes às parcelas dos municípios, de acordo com os incisos II, III e IV:

- 18% em função do índice municipal de qualidade educacional de cada município.
- 5% em função do índice municipal de qualidade de saúde.
- 2% em função do índice municipal de qualidade do meio ambiente

Posteriormente foram editados pelos Decretos 29.306/2008 e 29.981/2009, ficando estabelecido que o índice municipal de qualidade do meio ambiente levaria em consideração o sistema integrado de resíduos sólidos, e as unidades de conservação serão incluídas somente em 2012 (NASCIMENTO et al., 2011).

A criação do ICMS Ecológico no Ceará demonstra a preocupação não só com o meio ambiente, mas também com uma melhoria da qualidade de vida da população, visto que incentiva os municípios a investirem mais em educação e saúde. Segundo Nascimento et al

(2011), igualmente no Estado de Pernambuco, o ICMS Ecológico passou a ser chamado de ICMS Socioambiental, justamente pela adoção de critérios que visam à melhoria de práticas em educação e saúde.

j) Amapá

O Estado do Amapá inseriu o critério ambiental através da Lei 322 de 1996, realizando, da mesma forma que o Estado de Minas Gerais, uma ampla reforma dos critérios de distribuição do ICMS (NASCIMENTO et al., 2011).

A implantação dos critérios ambiental foi feita de maneira gradual, de 1998 até 2002, pois desta forma diminui os impactos causados pelos municípios - provenientes da parcela do ICMS - e ao mesmo tempo possibilita uma adaptação principalmente para aqueles que sofrem a redução do repasse dos recursos (SIMIONI, 2009).

O percentual a ser distribuído, conforme o critério ambiental é de 1,4%, sendo que o Estado utiliza apenas critérios quantitativos para o cálculo, necessitando assim buscar aperfeiçoar este mecanismo com a adoção de critérios qualitativos.

k) Rio de Janeiro

O ICMS Ecológico foi criado no Estado do Rio de Janeiro através da Lei 5.100 de 4 de outubro de 2007, regulamentada através do Decreto 41.844 de 4 de maio de 2009. A lei alterou o percentual a ser distribuído aos municípios, estabelecendo o critério ambiental a ser introduzido de forma progressiva, sendo 1% para o exercício fiscal de 2009, 1,8 para o exercício fiscal de 2010 e 2,5% a partir de 2011.

Do total percentual a ser distribuído aos municípios beneficiados pela inserção do critério ambiental (2,5%), fica estabelecido, segundo o Decreto 41.844/2009, que deste percentual será distribuído:

- 45% segundo a existência de unidades de conservação;
- 30% relacionado à existência de qualidade dos recursos hídricos;
- 25% tratamento de resíduos sólidos.

l) Acre

No Estado do Acre, o ICMS Ecológico possui a denominação de “ICMS Verde”, foi criado através da Lei 1.530 de 22 de janeiro de 2004. Porém, sua regulamentação foi feita somente através do Decreto 4.918 de 30 de dezembro de 2009. Através dela são beneficiados os municípios que possuem unidades de conservação.

A inserção do ICMS VERDE foi feita de maneira progressiva, sendo estabelecido:

- 1% no exercício fiscal de 2010;
- 2% no exercício fiscal de 2011;
- 3% no exercício fiscal de 2012;
- 4% no exercício fiscal de 2013;
- 5% no exercício fiscal de 2014.

O ICMS VERDE possui um diferencial em relação a outros estados, pois fica estabelecido por lei onde devem ser aplicados os recursos obtidos pelo critério ambiental, sendo utilizados exclusivamente na elaboração de projetos de desenvolvimento sustentável (NASCIMENTO et al., 2011).

m) Piauí

O ICMS Ecológico foi criado no Estado do Piauí através da Lei 5.813 de 3 de dezembro de 2008, porém ainda não foi devidamente regulamentado. Contudo, conforme indicado no artigo primeiro da Lei 5.813, serão beneficiados os municípios com o ICMS Ecológico aqueles que se destacarem na proteção do meio ambiente e recursos naturais. Dessa forma, para viabilizar o benefício fica instituído o programa Selo Verde, que consiste em um documento de certificação ambiental dividido em 3 categorias: A, B e C.

A inserção de um município em uma das três categorias depende da sua ação frente à resolução de problemas ambientais e questões para a melhoria da qualidade de vida, assim sendo, fica definido pela lei nove ações com as quais os municípios devem defrontar-se para se inserirem em uma das categorias. As nove ações são:

a) ações de gerenciamento de resíduos sólidos, inclusive lixo hospitalar - coleta, transporte, tratamento e destinação dos resíduos sólidos - aterro sanitário, incineração, reciclagem e compostagem;

b) ações efetivas de educação ambiental, na zona urbana e rural, nas escolas e grupos da sociedade organizada;

c) redução do desmatamento, recuperação de áreas degradadas - reflorestamento;

d) redução do risco de queimadas, conservação do solo, da água e da biodiversidade;

e) proteção de mananciais de abastecimento público;

f) identificação de fontes de poluição atmosférica, sonora e visual, procurando minimizá-las;

- g) edificações irregulares - inadequação às normas de uso e ocupação do solo;
- h) disposições legais sobre unidades de conservação ambiental - comunidades indígenas, estações ecológicas, parques, reservas florestais, hortos florestais, áreas de relevante interesse de leis ou decretos federais, estaduais ou municipais, existentes no município;
- i) elaboração de legislação sobre a política municipal de meio ambiente, obedecidas às peculiaridades locais, respeitadas a legislação federal e estadual sobre o assunto.

Assim sendo, para um município estar presente na categoria A, ele deverá ter atendido a pelo menos seis das ações listadas acima. Para estar presente na categoria B, pelo menos quatro, e na categoria C um total de três ações.

A implantação do ICMS Ecológico será feito de maneira progressiva no estado, iniciando em 1,5% no primeiro ano, 3% no segundo ano e chegando ao seu valor final no terceiro ano com 5%.

Cada categoria possui um percentual diferente a ser distribuído, assim sendo:

- 1º ano: 0,7% categoria A; 0,5% categoria B e 0,3% categoria C;
- 2º ano: 1,3% categoria A; 0,7% categoria B e 0,5% categoria C;
- 3º ano: 2% categoria A; 1,65% categoria B e 1,35% categoria C.

A lei estabelece que será feita anualmente uma avaliação em todos os municípios, podendo, dessa forma, o município subir ou descer de categoria conforme suas ações se já for detentor desse recurso, bem como outros municípios se tornarem aptos a recebê-los também.

O ICMS Ecológico de Piauí, mesmo ainda não estando implantado, já sinaliza como uma das grandes inovações da proposta inicial do Paraná, chamando atenção dos municípios para a adoção de medidas em prol do desenvolvimento sustentável.

4 O ICMS ECOLÓGICO EM MATO GROSSO

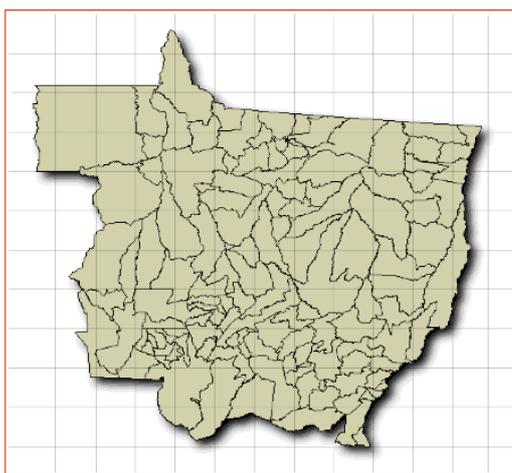
Este capítulo tem como objetivo discutir o ICMS Ecológico em Mato Grosso, analisando o processo de formulação da Lei do ICMS Ecológico; o procedimento de cálculo dos valores a serem repassados às unidades que permitem acesso aos benefícios do ICMS Ecológico e os impactos redistributivos gerados nos municípios.

4.1 Caracterização geral do Estado de Mato Grosso

Inicialmente é necessário fazer uma análise socioeconômica do Estado de Mato Grosso. Para tanto são considerados a composição e localização territorial do Estado, a população, o saneamento básico, o nível de renda, a renda *per capita*, o índice de Gini, nível de escolaridade, nível de saúde e índice de desenvolvimento humano.

4.1.1 Composição e localização do território

Figura 1 – Mapa Político de Mato Grosso



Fonte: www.ibge.com.br.

O Estado de Mato Grosso está localizado na região Centro-Oeste do Brasil. Possui uma área total de 903.357,908 km² - a terceira em área territorial dentre os 27 estados. Possui como limites o Estado do Amazonas, de Rondônia, do Tocantins, de Goiás, do Mato Grosso do Sul, da Bolívia e do Pará.

Mato Grosso possuiu um total de cento e quarenta e um municípios, sendo divididos em 5 mesorregiões, tendo como Capital Federativa o município de Cuiabá, localizada na mesorregião Centro-sul mato-grossense.

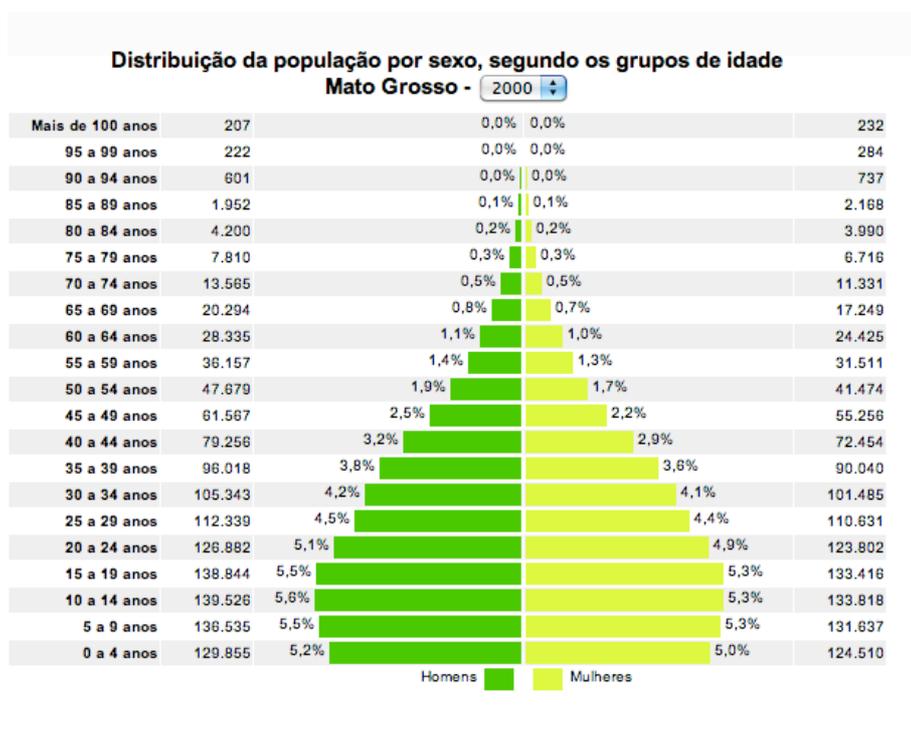
4.1.2 Indicadores demográficos

A população total do Estado de Mato, segundo o censo demográfico de 2010 do IBGE, é de 3.035.122 habitantes. O estado ocupa a 19ª posição dos estados mais populosos do Brasil, tem uma densidade demográfica igual a 3,36 km/hab e é destacada como a 25ª do país.

De acordo com o referido censo, 82% da população residente no estado é urbana e 18% rural, e deste total 36,5% da população se concentra nas quatro maiores cidades do Estado: Cuiabá, Várzea Grande, Rondonópolis e Sinop.

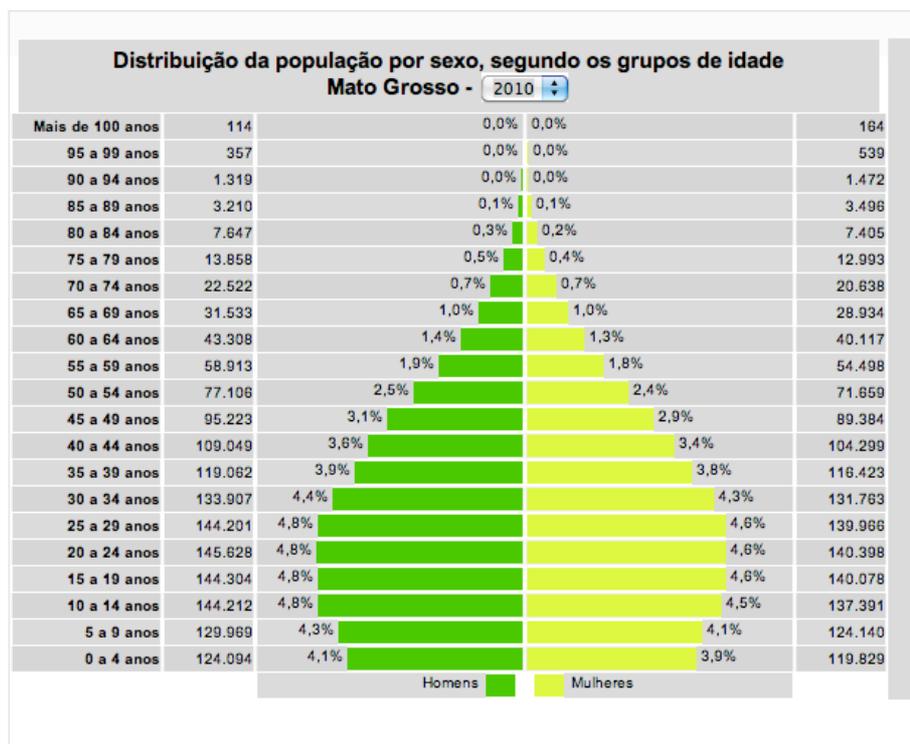
Os gráficos 5 e 6 apresentam a pirâmide demográfica do Estado de Mato Grosso dos anos de 2000 e 2010, respectivamente.

Gráfico 5 : Pirâmide demográfica do Estado de Mato Grosso- 2000.



Fonte: IBGE
Dados: Censo demográfico 2000 IBGE.

Gráfico 6 : Pirâmide demográfica do Estado de Mato Grosso-2010.



Fonte: IBGE

Dados: Censo demográfico 2010 IBGE.

As pirâmides demográficas são utilizadas para apresentar a estrutura de sexo e idade da população de determinada região. Através de sua análise é possível identificar a qualidade de vida dela, uma vez que podemos observar a expectativa de vida da população e a simetria ou não, ao longo do tempo.

Podemos perceber, através dos gráficos 5 e 6, que de 2000 a 2010 houve uma mudança no formato da pirâmide demográfica do estado pois nota-se uma redução nas taxas de natalidade, evidenciado pela redução da população nas faixas de 0 a 9 anos; aumento da expectativa de vida, comprovado pelo alargamento do topo da pirâmide e maior concentração da população no centro da pirâmide, população jovem.

4.1.3 Indicadores sociais do território

Esta sessão apresenta as principais características sociais do Estado, destacando-se as variáveis relativas à educação, saúde, renda e ao saneamento básico.

4.1.3.1 PIB e nível de renda

Para avaliarmos o Produto Interno Bruto e nível de renda do estado de Mato Grosso, serão apresentados a evolução do PIB de Mato Grosso; sua participação relativa e absoluta em relação ao Brasil; a renda *per capita* do estado e o índice de Gini.

O Produto Interno Bruto de Mato Grosso, que evidencia a soma de todos os bens e serviços finais produzidos no estado, e a participação percentual e relativa são apresentados, a seguir, na tabela 7:

Tabela 7: PIB do estado de Mato Grosso a preços correntes de 2004-2008 e sua participação relativa e absoluta em relação ao Brasil

PIB		PARTICIPAÇÃO	
		Percentual	Relativa
2002	20.941.060,27	1,4%	15
2003	27.888.658,00	1,6%	14
2004	36.961.123,14	1,9%	12
2005	37.465.936,92	1,7%	14
2006	35.257.614,19	1,5%	15
2007	42.687.119,31	1,6%	14
2008	53.023.274,97	1,7%	14

FONTE: Elaboração própria.

DADOS: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e IBGE.

Os dados constantes da tabela mostram que o PIB do Estado de Mato Grosso alcançou em 2008 o valor de 53.203 bilhões de reais, e teve uma participação de 1,7% do PIB nacional, mantendo-se assim na 14^a posição do *ranking* nacional. Nota-se também que nos anos estudados, apenas em 2006 houve retração do PIB neste estado. Tal fato foi causado principalmente pela crise no setor agropecuário, setor com grande participação na composição do PIB.

Já na tabela 8, pode-se perceber que o setor agropecuário apresentou crescimento de 0,8 pontos percentuais de 2007 para 2008, porém ainda não retornou ao patamar alcançado em 2005 que era de 32,5%.

Quanto ao setor industrial, o mesmo apresentou taxas decrescentes alcançando em 2008 o menor valor do período. Já os serviços, setor com maior participação, apresentou, em 2008, 55,2% na participação no valor adicionado bruto.

Tabela 8: Participação no valor adicionado bruto a preço básico (%).

Setor	Participação no valor adicionado bruto a preço básico (%)				
	2004	2005	2006	2007	2008
Agropecuária	20,9	32,2	25,3	28,1	28,9
Indústria	19,9	18,7	18,1	16,4	16
Serviços	44,8	49,2	56,6	55,5	55,2

Fontes: Elaboração própria

Dados: Contas Regionais do Brasil 2004-2008 IBGE

Em relação à renda *per capita* do Estado de Mato Grosso, que evidencia a renda média por pessoa da população do estado, é apresentada na tabela 9:

Tabela 9: Renda *per capita* do Estado de Mato Grosso – 2001 a 2009.

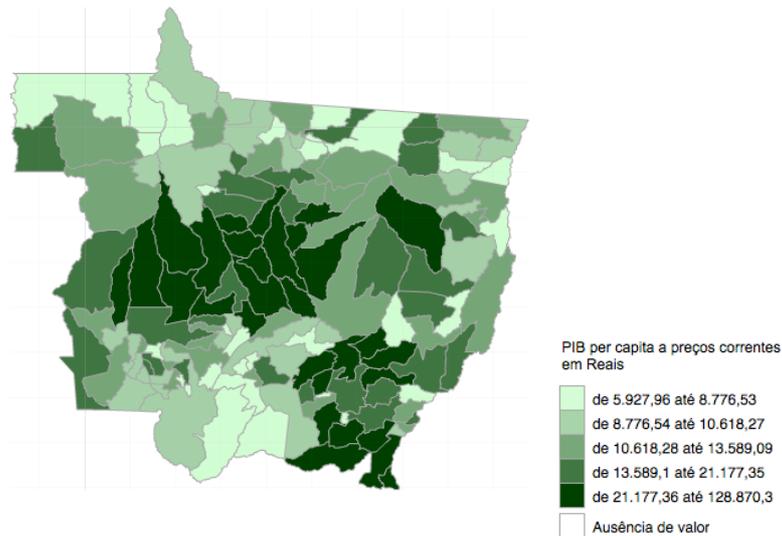
Renda Per Capita de Mato Grosso	
1999	505,23
2001	544,41
2002	567,89
2003	493,91
2004	553,81
2005	542,98
2006	591,22
2007	584,51
2008	737,55
2009	684,93

Fonte: Elaboração própria

Dados: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

O Estado de Mato Grosso apresentou uma taxa de crescimento de 35,5% em sua renda *per capita* no período analisado. No entanto, estes valores escondem algumas mazelas como, por exemplo, a péssima distribuição de renda dentro do próprio Estado onde encontram-se disparidades entre cidades. A Figura 3, apresenta o PIB *per capita* do Estado, que mostra dois lados extremos - os municípios de Campos de Júlio (128.879,30 mil reais *per capita*) e o município de São Pedro da Cipa (5.927,96 mil reais).

Figura 2– PIB *per capita* por município de MT.

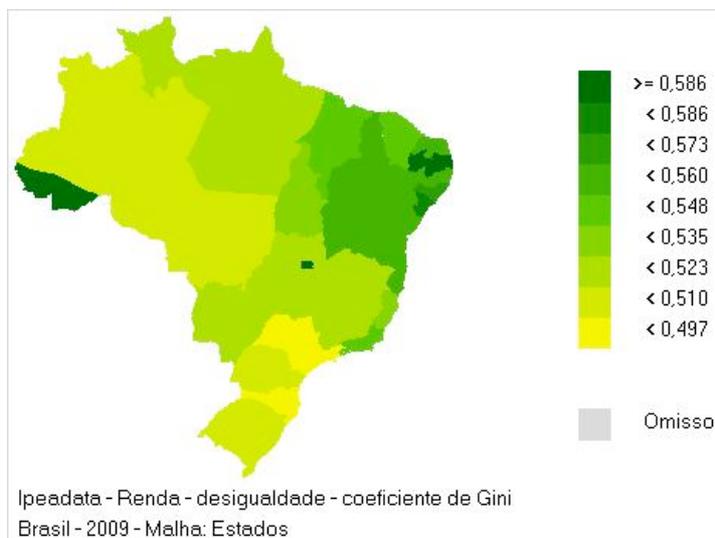


Fonte: www.ibge.com.br

4.1.3.1.2 Índice de Gini

O índice de Gini é utilizado para medir o nível de desigualdade da renda de uma determinada região. Seus valores variam de 0 a 1, quanto mais próximo de 0 melhor é a distribuição de renda da região e quanto mais próximo de 1 mais concentrada é a renda.

Figura 3 – Coeficiente de Gini por Estado.



Fonte: www.ipeadata.com.br.

A Tabela 10 apresenta os valores do índice de Gini das cinco regiões do Brasil e o valor do Estado e o valor do Brasil de 2005 a 2009.

Tabela 10 – Índice de Gini – Regiões e Brasil -2005 a 2009

	ÍNDICE DE GINI				
	2005	2006	2007	2008	2009
Brasil	0,569	0,563	0,556	0,548	0,543
Centro Oeste	0,577	0,563	0,574	0,568	0,56
Nore	0,529	0,521	0,533	0,509	0,523
Nordeste	0,571	0,573	0,566	0,558	0,558
Sul	0,515	0,506	0,505	0,495	0,491
Sudeste	0,543	0,538	0,524	0,518	0,511

Fonte: Elaboração própria
Dados: www.ipeadata.com.br

Os dados da Tabela 10 evidenciam uma melhora no índice de Gini em todas as regiões do Brasil, indicando com isso que houve um início de processo de desconcentração de renda.

O Estado de Mato Grosso, no mesmo recorte temporal, apresentou redução consistente da concentração de renda. No ano de 2009 já configura como o estado com o menor índice de Gini da região Centro-Oeste.

Tabela 11 – Índice de Gini – Região Centro-Oeste -2005 a 2009.

	ÍNDICE DE GINI				
	2005	2006	2007	2008	2009
Distrito federal	0,608	0,607	0,614	0,622	0,624
Goiás	0,557	0,51	0,524	0,514	0,51
Mato Grosso do Sul	0,533	0,535	0,566	0,529	0,521
Mato Grosso	0,523	0,53	0,517	0,544	0,504

Fonte: Elaboração própria.
Dados: www.ipeadata.com.br

4.1.3.2 Indicadores Educacionais

Para avaliar o nível educacional da população do estado, apresentaremos os seguintes dados: analfabetismo e anos de estudo.

A taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade no estado de Mato Grosso, segundo IBGE, é de 10,2% - pior taxa da região Centro-Oeste. No *ranking* nacional, o Mato Grosso se localiza apenas na 11^a posição. Quando se trata de anos de estudo, o estado também possuiu as piores médias dentre os estados da região Centro-Oeste.

O indicador, anos de estudo, que apresenta o tempo de estudo da população, é relevante para analisar o nível geral de instrução da população.

As tabelas 12 e 13 evidenciam os anos de estudo da população jovem (10 anos ou mais) e da população adulta (25 anos ou mais).

Tabela 12- Anos de estudo da população jovem (10 anos ou mais).

Anos de Estudo	
Centro Oeste	7,5 anos
Mato Grosso do Sul	7,0 anos
Mato Grosso	7,1 anos
Goiás	7,2 anos
Distrito Federal	9,1 anos

Fonte: Elaboração própria.
Dados: IBGE, 2010.

Tabela 13 – Anos de estudo da população adulta (25 anos ou mais)

Anos de Estudo	
Centro Oeste	7,4 anos
Mato Grosso do Sul	6,9 anos
Mato Grosso	7,0 anos
Goiás	7,0 anos
Distrito Federal	9,5 anos

Fonte: Elaboração própria
Dados: IBGE 2010

Tanto na população jovem como na adulta, o Estado de Mato Grosso aponta as piores taxas da região.

4.1.3.3 Nível de saúde

Na análise do nível de saúde do Estado, consta a taxa de mortalidade infantil e esperança de vida.

A taxa de mortalidade infantil reflete a probabilidade de morrer entre o nascimento e primeiro ano de vida, significando que, quanto maior for a taxa apresentada, pior a situação, obviamente. A esperança de vida reflete o número médio de anos que determinado grupo espera viver.

A taxa de mortalidade infantil do Estado de Mato Grosso, segundo pesquisa do IBGE (Síntese dos indicadores sociais – uma análise das condições de vida da população brasileira 2010), foi de 19,2%, a maior taxa encontrada na região Centro-Oeste.

Tabela 14- Mortalidade Infantil Região Centro Oeste.

Mortalidade Infantil	
Mato Grosso	19,20%
Goiás	18,30%
Distrito Federal	15,80%
Mato Grosso do Sul	16,90%

Fonte: Elaboração própria.
Dados: IBGE 2010

A esperança de vida do Estado de Mato Grosso, segundo IBGE (2010), é de 73,7 anos de idade, e embora seja maior que a média nacional, assinala a menor taxa da região Centro-Oeste.

Tabela 15- Esperança de vida – Região Centro-Oeste e Brasil.

Esperança de Vida	
Mato Grosso	73,7 anos
Goiás	73,9 anos
Distrito Federal	75,8 anos
Mato Grosso do Sul	74,3 anos
Brasil	73,1 anos

Fonte: Elaboração própria.
Dados: IBGE, 2010.

4.1.3.4 Saneamento básico

Segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) realizada pelo IBGE em 2008, 139 municípios de Mato Grosso (aproximadamente 98%) possuem serviço de abastecimento de água; índice este bastante positivo. A pesquisa também apontou a existência de manejo de resíduos sólidos em 100% dos municípios mato-grossenses e a existência, em 69,5% dos municípios, de manejo de água pluviais. No que se refere à questão do manejo de água pluviais, o Estado apresenta uma média inferior em relação às demais regiões do Brasil.

Em se tratando de redes coletoras de esgoto, Mato Grosso apresenta dados preocupantes, visto que apenas 19,1% dos municípios possuem redes coletoras de esgoto. Além disso, dados apontam que este estado está abaixo da média de sua região (28,32%), ficando acima apenas da região Norte. Neste contexto, vale sempre ressaltar que falta de redes coletoras, bem como o devido tratamento dos resíduos comprometem tanto a qualidade de vida da população como dos ecossistemas, uma vez que os esgotos costumam ser descartados *in natura* nos rios e mananciais.

A Tabela 16 mostra a situação do saneamento básico de Mato Grosso em comparação às diferentes regiões do Brasil, apontando os quatro principais componentes pesquisados, segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE em 2008.

Tabela 16 – Situação do Saneamento Básico.

Porcentagem de Municípios com acesso aos serviços						
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro Oeste	Mato grosso
Serviço de Abastecimento de Água.	98,40%	98,40%	100%	99,70%	99,50%	98,50%
Manejo de águas pluviais	89,70%	89,70%	98,50%	98,60%	90,70%	69,50%
Manejo de Resíduos Sólidos	100%	99,9%	99,90%	100%	100%	100%
Esgotamento Sanitário	13,30%	45,67%	95%	39,70%	28,32%	19,10%

Fonte: Elaboração própria.

Dados: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE em 2008

4.1.3.5 Índice de Desenvolvimento Humano

O índice de desenvolvimento humano é utilizado para medir o grau de desenvolvimento humano e qualidade de vida de uma determinada região. Em sua fórmula, três critérios são

utilizados: educação, expectativa de vida e renda. Seu valor varia de 0 a 1, quanto mais próximo de 1 maior é o grau de desenvolvimento.

O IDH do Estado de Mato Grosso, segundo o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – 2005), é de 0,796, o 11º entre os Estados da União.

4.2 Formulação e evolução da lei do ICMS

O sucesso da implantação dos ICMS Ecológico em vários estados brasileiros serviu como um exemplo a ser seguido pelo Estado de Mato Grosso. O processo de formulação da lei do ICMS Ecológico ocorreu, de fato, através da Emenda Constitucional número 15, de 30 de novembro de 1999, que deu nova redação aos incisos I e II do parágrafo único do Artigo 157 da Constituição Estadual (MACIEL e VIANA, 2001).

Dessa forma, a Emenda Constitucional determinou que “até 25% (vinte e cinco por cento) seriam distribuídos aos municípios, mediante os critérios econômicos, sociais e ambientais a serem definidos em Lei Complementar” (MATO GROSSO, 1989).

Segundo Maciel e Viana (2001), ficou claro que a lei que determinasse os critérios de divisão do ICMS deveria levar em conta, obrigatoriamente, um critério ambiental. Assim, de acordo com Maciel e Viana (2001, p.79), em continuidade ao desenvolvimento foram promovidos diversos debates, palestras, reuniões técnicas e seminários, envolvendo diferentes atores do cenário mato-grossense como órgãos federais, estaduais e municipais, ONGs, entre outros, tendo como resultado a construção de um projeto mais voltado para a realidade do Estado.

Em 7 de dezembro de 2000, através da Lei Complementar número 73, foi instituído o ICMS Ecológico no Estado de Mato Grosso. Conforme estabelecido pela Constituição Federal, 25% do total de recursos arrecadados pelo ICMS devem ser repassados aos municípios. Desse total, a Lei Complementar determinou o critério de que 25% dos recursos fossem divididos, e que fossem implantados de forma progressiva, conforme mostra a tabela 17.

Tabela 17: Divisão do ICMS entre os municípios.

Critério	1 Ano	2 Ano	3 Ano
Receita Própria	8%	8%	6%
População	2%	2%	2%
Área do Município	1%	1%	1%
Cota igual	9%	9%	9%
Saneamento Ambiental	0%	0%	2%
Unidade de Conservação/Terra Indígena	5%	5%	5%

Fonte: Lei Complementar 73/2000.

O critério receita própria é calculado levando em consideração a relação percentual proveniente dos valores de receita tributária própria em cada município com a soma da receita tributária própria de todos os municípios do Estado. Já o critério população, o cálculo é realizado utilizando a relação percentual entre a população residente em cada município com a população total do Estado. A cota igual consiste em uma divisão meramente quantitativa dos valores entre todos os municípios do Estado.

Segundo o critério área do município, é calculada a relação percentual oriunda da área total do município em relação à área total do Estado.

No critério saneamento ambiental, deverão ser observados os sistemas de captação, tratamento e distribuição de água, sistemas de coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos e sistemas de esgotamentos sanitários nos municípios, sendo responsável à Fundação Estadual do meio Ambiente (FEMA) indicar os municípios que se beneficiaram deste critério.

O critério unidades de conservação/ terras indígenas beneficia ao crédito os municípios que possuem em seus territórios unidades de conservação conforme estabelecido pelo sistema estadual de unidades de conservação. A Lei ainda determina também o procedimento de cálculo deste critério, conforme veremos na próxima sessão.

No ano de 2001, através do Decreto Estadual 2.758, a lei do ICMS Ecológico foi regulamentada, ficando determinado que sua implantação seria iniciada no ano de 2002. Em 2004, a Lei complementar 157 de 20 de janeiro de 2004, alterou os critérios que se referem à distribuição aos municípios, ficando extinto os critérios saneamento ambiental e cota igual entre os municípios, mas foi criado o critério coeficiente social, representando 11%.

Quanto ao coeficiente social, ele é um critério que busca contemplar os municípios com os piores Índices de Desenvolvimento Humano. Seu cálculo é feito da seguinte maneira: quanto menor for o IDH mais recursos o município receberá.

Dessa forma, a partir de 2004, a nova divisão do ICMS em Mato Grosso passou a ser definida segundo os critérios expressos na tabela 18.

Tabela 18: Divisão do ICMS entre os municípios.

Critério	2004
Receita Própria	4%
População	4%
Área do município	1%
Coefficiente Social	11%
Unidade de Conservação/Terra Indígena	5%

Fonte: Lei Complementar número: 73/2000.

A aprovação da lei representou um avanço na política ambiental do Estado, principalmente por beneficiar um grande número de municípios que possuem terras indígenas em seu território, principalmente na região Norte do Estado, a região da Bacia do Xingu (MITEV, 2004).

A seguir, apresentaremos as unidades de conservação que possibilitam aos municípios o acesso aos recursos do ICMS Ecológico bem como seu procedimento de cálculo dos recursos a serem repassados.

4.3 Unidades de conservação que possibilitam o acesso aos créditos do ICMS Ecológico

Conforme estabelecido pelo Decreto Estadual 2.758, de 2001, as unidades de conservação são entendidas como

espaço territorial, incluindo as águas jurisdicionais e seus componentes, com características naturais relevantes, de domínio público ou propriedade privada, legalmente instituído pelo Poder Público para a proteção da natureza, com objetivos e limites definidos e com regimes específicos de manejo e administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

Existem diversos tipos de unidades de conservação que são contemplados pelos recursos do ICMS Ecológico no Estado: reserva biológica, estação ecológica, parque, monumento natural, refúgio da vida silvestre, reserva particular do patrimônio natural,

floresta, reserva de fauna, reserva extrativista, área de relevantes interesses ecológicos, área de proteção ambiental, reserva de desenvolvimento sustentável, estrada parque e área de proteção especial.

Abaixo segue a definição de cada uma das unidades de conservação com base no Decreto Estadual 1795, anexo 1:

- Reserva Biológica: Unidade de Conservação de posse e domínio público que se destina à preservação integral da biota e demais atributos naturais nela existentes, sem interferência humana direta ou modificações ambientais a qualquer título, excetuando-se as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.
- Estação Ecológica: são unidades de conservação de posse e domínio público, que se destinam à preservação integral da natureza e demais atributos nela existentes. Nas estações ecológicas é permitida a alteração dos ecossistemas para fins científicos, previstas em regulamentos específicos, em uma área correspondente a no máximo 3% da extensão total da unidade até o limite de um mil e quinhentos hectares.
- Parques: são unidades de conservação de posse e domínio público que se destinam à preservação integral de áreas naturais com características de grande relevância sob os aspectos ecológicos, cênico, científico, cultural, educativo e recreativo vedado modificações ambientais e interferência humana direta, excetuando-se medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e ações de manejo necessário para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos naturais. Os parques podem ser instituídos nos três âmbitos de governo, estadual, municipal e federal. No caso municipal, para integrar o Sistema Estadual de Unidades Conservação – SEUC, as unidades de conservação deverão denominar-se: Parques Naturais Municipais.
- Monumentos Naturais: são unidades de conservação de posse e domínio públicos que se destinam a preservar áreas que contêm sítios abióticos e cênicos que se distinguem por sua singularidade, raridade, beleza ou vulnerabilidade.

- Refúgio da Vida Silvestre: são unidades de conservação de posse e domínio públicos e/ou privados, constituídas por áreas em que a proteção e o manejo são necessários para a existência e/ou reprodução de espécies residentes e/ou migratórias de importância significativa. Os refúgios de vida silvestre poderão, no todo ou em parte, ser constituídos por áreas de propriedade privada, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local.
- Reservas Particulares do Patrimônio Natural: são unidades de conservação de posse e domínio privados que se destinam à preservação integral de áreas naturais primitivas ou pouco alteradas, de relevante interesse ecológico, científico, cultural, educativo e/ou recreativo. Sua instituição por iniciativa voluntária do proprietário particular pode se dar administrativamente por reconhecimento dos poderes públicos federal e estadual.
- Florestas Estaduais: são unidades de conservação de posse e domínio público com áreas de formação vegetal nativa, predominantemente arbórea, destinadas à produção econômica sustentada de madeira e outros produtos vegetais, às pesquisas científicas, especialmente de métodos para exploração sustentável, ao manejo de fauna silvestre, à proteção dos recursos hídricos e a atividades recreativas em contato com a natureza. Excetua-se da possibilidade de criação de unidades desta categoria as áreas com cobertura remanescente de Floresta Estacional Decidual e Semi-decidual. Para integrar o Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC, unidades municipais desta categoria serão denominadas Florestas Municipais. Para efeitos desta Lei, esta categoria compreende também as Florestas Nacionais.
- Reserva da Fauna: são áreas naturais de posse e domínio público contendo populações de animais nativos, terrestres ou aquáticos, e *habitats* adequados para estudos técnico-científicos sobre manejo econômico sustentável de recursos faunísticos. A utilização dos recursos de fauna será sempre feita mediante plano de manejo sustentado, cientificamente conduzido e sob permanente controle governamental.
- Reserva Extrativista: são unidades de conservação de domínio público, com áreas utilizadas por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de

subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da natureza.

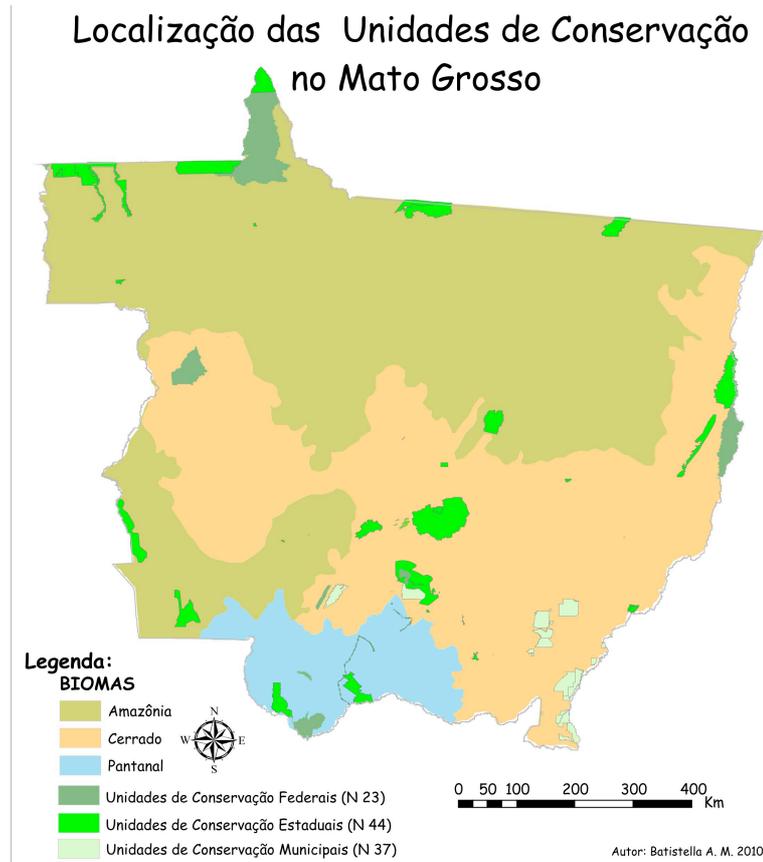
- Área de relevante interesse ecológico: são unidades de conservação, em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.
- Área de proteção ambiental: são unidades de conservação compreendendo essencialmente terras de propriedade privada com ampla gama de paisagens naturais primitivas e/ou alteradas, com características notáveis e dotadas de atributos bióticos, estéticos ou culturais que exijam proteção, submetidas a diversas práticas de manejo
- Estrada parque: Estradas parques serão criadas em áreas de domínio público ou privado, compreendendo as rodovias e suas margens de alto valor panorâmico, cultural ou recreativo.
- Área de proteção especial: a forma do parágrafo 5º do artigo 3º do Decreto Estadual nº 2758/01.

Além das unidades de conservação, a lei do ICMS Ecológico no Estado de Mato Grosso contempla também terras indígenas cuja definição é

terras tradicionalmente ocupadas pelos índios e por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições. (PARÁGRAFO 1, do artigo 231 da CF).

A Figura 5, extraída do site da Secretária do Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso (SEMA), mostra a localização das unidades de conservação no Estado de Mato Grosso, evidenciando em que tipo de bioma ela está inserida (Cerrado, Amazônia e Pantanal).

Figura 4: Localização das Unidades de Conservação de Mato Grosso.



Fonte: www.sema.mt.gov.br

Atualmente, no Estado de Mato Grosso, existem 91 unidades de conservação; são elas: 23 de nível federal, 45 de nível estadual e 30 de nível municipal. As unidades de conservação somadas representam 5.415.960,65 hectares, cerca de 6% do total da área do Estado.

4.4 Procedimento do cálculo do ICMS Ecológico²

A fórmula de cálculo dos valores a serem repassado, segundo o critério do ICMS Ecológico, está estabelecido no Anexo 1, Lei Complementar 73, de 07 de dezembro de 2000.

O índice de repasse é determinado da seguinte maneira:

² Esta sessão está baseada no Anexo 1 Lei Complementar número 73, de 07 de dezembro de 2000.

$$IUC_i = (FCMI/FCE) \cdot x$$

Sendo que,

IUC_i = Índice das Unidades de Conservação/Terra Indígena do Município "i".

FCM_i = Fator de Conservação do Município "i".

$FCE = \sum FCM_i$ somatório dos fatores de conservação de todos os municípios do Estado.

x = percentual definido para o critério Unidade de Conservação/Terra Indígena.

O Fator de Conservação da Unidade de Conservação é determinado como:

$$FCU_{ij} = (\text{área } UC_{ij} \cdot FC) / \text{área do município}$$

Sendo que,

FCU_{ij} = Fator de Conservação da Unidade de Conservação "j" ou Terra Indígena "j" no Município "i".

Área UC_{ij} = Área de Unidade de Conservação "j" ou Terra Indígena no Município "i"

Área M_i = Área do Município "i".

FC = Fator de Correção relativo ao tipo de manejo da Unidade de Conservação.

Com isso, o fator de conservação do município é considerado como o somatório de todos os fatores de conservação das unidades de conservação e terras indígenas do município.

$$FCM_i = \sum FCU_{ij}$$

FCM_i = Fator de Conservação do Município "i"

$\sum FCU_{ij}$ = Somatório dos Fatores de Conservação das Unidades de Conservação "j", no Município "i".

$$j = 1, 2, 3 \dots n$$

O fator de correção é uma ponderação feita relativo à restrição do uso do solo. Seus valores dependem do tipo de unidade de conservação e terra indígena. Os valores dos fatores de correção de cada tipo de unidade de conservação estão inseridos no Anexo 2 da Lei Complementar número 7, sendo eles:

Tabela 19: Fator de correção das unidades de conservação e outras áreas protegidas.

Categoria da Unidade de Conservação	Fator de Correção
Reserva Biológica	1
Estação biológica	1
Parques Federal, Estadual e Municipal	0,7
Monumento Natural	0,8
Refúgio da Vida Silvestre	0,8
Área de Proteção Ambiental – APA	0,2
Florestas Federal, Estadual e Municipal	0,5
Reserva Extrativista	0,5
Área de Relevante Interesse Ecológico	0,3
Reserva da Fauna	0,4
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	0,5
Reserva Particular do Patrimônio Natural	0,2
Estrada Parque	0,3
Terra Indígena	0,7
Área de Proteção Especial	0,5

Fonte: Anexo 2, da Lei Complementar 73/2000.

O fator de correção das terras indígenas depende de seu nível de consolidação jurídico formal, conforme determinado pelo anexo 1 do Decreto Estadual 2758/2001, cujo valor atinge um valor máximo de 0,7.

A Tabela 20 mostra os diferentes valores que o fator de correção das terras indígenas pode assumir conforme sua situação jurídica.

Tabela 20: Fator de correção das terras indígenas conforme sua situação jurídica.

Nível de Regularização fundiária	Fator de Correção
Registradas	0,7
Homologadas	0,65
Reservadas/dominiais	0,6
Demarcadas	0,55
Em demarcação	0,45
Declaradas	0,4
Identificadas	0,3
Em identificação	0
A identificar	0

Fontes: Anexo 1 do Decreto Estadual número 2758/2001.

4.5 A importância e o impacto redistributivo do ICMS Ecológico em Mato Grosso.

Desde sua implantação até o mês de novembro de 2010, o ICMS Ecológico no Estado de Mato Grosso já repassou, segundo dados obtidos através da Secretária do Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso, mais de 370 milhões de reais aos municípios do Estado.

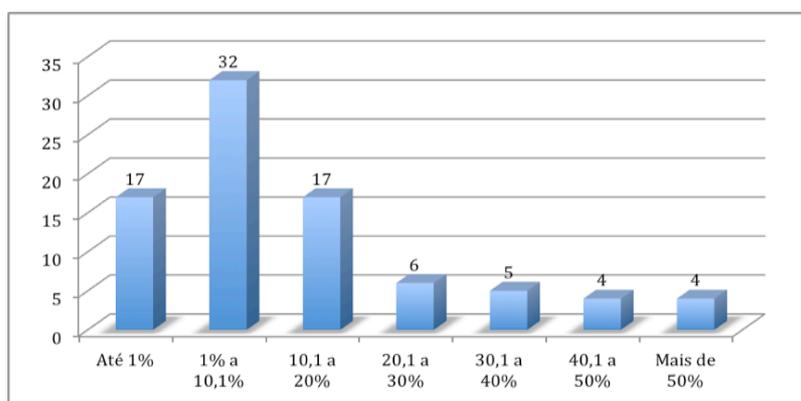
No seu primeiro ano de implantação, foram beneficiados 78 municípios, sendo que ao longo dos anos novos municípios também passaram a ser beneficiados. Em 2003 (Sorriso); 2004 (Novo São Joaquim, Nova Canãa do Norte e Itiquira); em 2005 (Alto Paraguai, Nova Bandeirantes, Nova Maringá e Planalto da Serra). No total são beneficiados pelos recursos do ICMS ecológico 86 municípios do Estado, de um total de 141, ou seja, 60,9% dos municípios do Estado (SEMA,2008).

Desde 2005 nenhum novo município passou a ser beneficiado, conseqüentemente, ainda permanecem os mesmos 86 municípios a receberem os recursos provenientes do ICMS Ecológico.

A receita proveniente do critério ecológico representa para alguns municípios mais do que 60% do total recebido proveniente do ICMS, mostrando a importância deste critério para o município, pois, para estes municípios, o critério ambiental representa o principal critério na composição do índice de participação do ICMS (SEMA, 2008).

O gráfico abaixo, com informações extraídas da Secretária de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso, mostra o número de municípios e a porcentagem de contribuição do ICMS Ecológico para o repasse do ICMS.

Gráfico 7: Número de municípios e a porcentagem do ICMS Ecológico.



Fonte: Elaboração própria.

Dados: Secretária de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso.

Entre os municípios em que a porcentagem de contribuição do ICMS Ecológico para o repasse total é superior a 50%, pode-se destacar dois municípios: Nova Nazaré e Novo Santo Antônio.

Através de dados obtidos da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso, o município de Nova Nazaré, de 2002 até o mês de novembro de 2010, recebeu um valor total de R\$ 22.301.287,56 proveniente do ICMS. Deste valor total, R\$ 14.458.342,72 somente em função do critério ambiental, ou seja, 64%.

Já o município de Novo Santo Antônio, de 2002 até novembro de 2010, recebeu R\$ 20.504.256,20 proveniente do ICMS, sendo que 68% deste total – R\$ 13.988872,36 – foi em função do critério ambiental.

Tanto Novo Nazaré como Novo Santo Antônio estão localizados na região nordeste mato-grossense. O ICMS Ecológico em Nova Nazaré está inserido segundo o critério terras indígenas, sendo as terras indígenas, Areões e Areões 1, habitadas pelos índios Xavantes. Já no município de Novo Santo Antônio, o ICMS Ecológico está inserido segundo o critério unidades de conservação, o Refúgio da vida Silvestre Corixão da Mata Azul e o Parque Estadual Araguaia.

Nos dois municípios podemos ver claramente a ideia de compensação presente no ICMS Ecológico. Nos dois municípios as áreas preservadas representam mais de 54% da área total do município.

O município de Novo Santo Antônio, anteriormente a criação do ICMS Ecológico, recebia aproximadamente 335 mil reais por ano de ICMS. Além de ser muito pobre, é um território muito desfavorável à agropecuária. Sendo assim, o município não gerava quase nada de ICMS. Com a criação do Parque Estadual do Araguaia, o maior parque do Estado com 230.000,00 hectares, e o Refúgio da vida Silvestre, Corixão da Mata Azul, o município passou a receber no ano de 2003 mais de 1 milhão e duzentos mil reais de repasse do ICMS.

No caso destes dois municípios, nós podemos ampliar a análise e observar a importância do ICMS Ecológico. As Tabelas 21 e Tabela 22, mostram a composição dos valores recebidos pelos dois municípios, segundo os critérios estabelecidos por lei.

Tabela 21 – Composição dos valores recebidos segundo cada critério do Município de Nova Nazaré.

Repasse do ICMS segundo o critério – Nova Nazaré			
Critério\Ano	2007	2008	2009
Valor Adicionado (75%)	189.373,89	254.561,32	270.341,97
Unidades de Conservação/Terras indígenas (5%)	1.678.738,29	1.975.941,85	2.055.240,95
Tributação própria (4%)	35.780,89	14.286,06	14.505,45
População (4%)	25.682,61	29.706,95	42.424,32
Área (1%)	40.267,02	47.408,10	49.307,52
Coefficiente Social (11%)	666.729,94	784.969,88	816.419,95
Total	2.636.572,64	3.106.874,16	3.248.240,16

Fonte: Elaboração própria.

Dados: www.sefaz.mt.gov.br e www.sema.mt.gov.br.

Tabela 22 – Composição dos valores recebidos segundo cada critério do município de Novo Santo Antônio.

Repasse do ICMS segundo o critério – Novo Santo Antônio			
Critério\Ano	2007	2008	2009
Valor Adicionado (75%)	10.232,58	20.893,50	26.852,11
Unidades de Conservação/Terras indígenas (5%)	1.735.179,27	2.042.535,87	2.130.020,64
Tributação própria (4%)	14.204,91	13.352,75	14.321,86
População (4%)	15.006,59	17.298,12	32.470,27
Área (1%)	43.560,53	51.289,83	53.483,04
Coefficiente Social (11%)	712.587,64	839.027,82	874.905,55
Total	2.530.771,52	2.984.397,89	3.132.053,47

Fonte: Elaboração própria.

Dados: www.sefaz.mt.gov.br e www.sema.mt.gov.br.

As Tabelas 21 e 22 evidenciam a importância do ICMS Ecológico para estes dois municípios para obter uma medida comparativa. Para o município de Novo Santo Antônio, o critério ambiental é 79 vezes maior que o critério valor adicionado. No município de Nova

Nazaré, a relação destes dois critérios nos mostra que o critério ambiental é 7 vezes maior que o critério ambiental.

Outros municípios também possuem grandes áreas proporcionais de seus territórios preservadas, como é o caso dos municípios localizados na região do Parque Indígena do Xingu. A área do parque (2.642.003,00 ha) incide sobre 31 municípios, como, por exemplo, os municípios de Feliz Natal, Gaúcha do Norte, Querência e Peixoto de Azevedo, que estão ocupados em média por 44% de seus territórios por terras indígenas (MITEV,2004).

Nos primeiros anos de vigência, já foi possível observar os impactos positivos do ICMS Ecológico no Estado de Mato Grosso. Para Maciel e Viana (2005), seis municípios obtiveram aumento em mais de 50% de sua receita, sendo eles: Nova Nazaré 74,6%; Alto da Boa Vista 64,4%; Rondolândia 61,6%; Conquista D'Oeste 61,2%; Gaúcha do Norte 56,5% e Chapada dos Guimarães 53,5%.

Diante de números tão expressivos, os municípios adotam uma relação diferente frente ao meio ambiente, buscando preservá-lo cada vez mais, uma vez que a principal fonte de arrecadação de recursos é proveniente da unidade de conservação/terras indígenas.

A proteção do meio ambiente já passa a fazer parte da política pública do município, uma vez que, como demonstrado através do processo de cálculo, se a área preservada for reduzida (devido a queimadas, por exemplo) o município passa a receber menos recursos do ICMS.

Maciel e Viana (2005, p.81) apontam algumas contribuições positivas em defesa do meio ambiente e desenvolvimento sustentável em decorrência da criação do ICMS Ecológico em Mato Grosso:

- Aprovação da lei municipal, em Chapada dos Guimarães, que destinou 40% dos recursos provenientes do ICMS Ecológico à preservação de nascentes e educação ambiental, representando investimentos na ordem de 600 mil reais em 2002.
- Apresentação, por vereadores de vários municípios beneficiados, de emendas à Lei de Diretrizes Orçamentárias e à Lei do Orçamento Anual, estabelecendo projetos e atividades ambientais, tendo como fonte recursos provenientes do ICMS Ecológico.
- Seminários, realizados pelos municípios de Juína e Brasnorte, para definirem, com a sociedade, as aplicações dos recursos provenientes do ICMS Ecológico.

- Encontro do procurador da República, em Mato Grosso, com representantes indígenas dos municípios de Campo Novo dos Parecis e Tangará da Serra e da Associação Mato-grossense de Municípios para discussão da aplicação de recursos provenientes do ICMS Ecológico em territórios indígenas.
- Consulta de um corredor ecológico, compreendendo os municípios de São José do Xingu, Porto Alegre do Norte, Confresa e Santa Teresinha, todos na microrregião do norte Araguaia.

Destas contribuições listadas acima, vemos que criação do ICMS Ecológico tem se mostrado um difusor de políticas públicas em prol do meio ambiente, e, também, como o caso do município de Chapada dos Guimarães, uma ferramenta de investimento para projetos ambientais. Por tudo isso, pode-se dizer que a inserção do ICMS Ecológico no Estado de Mato Grosso é um marco na política ambiental estadual e um importante passo rumo à proteção do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida. Contudo, mesmo frente a ótimos resultados, vistos após a implantação deste instrumento, é importante que este instrumento evolua, pois “fazer evoluir os procedimentos ou mesmo a legislação dos estados onde já existe o ICMS Ecológico é fundamental, posto que já existe massa crítica disponível para tal” (LOUREIRO, 2001, p.10).

Além disso, em se tratando do Mato Grosso, em específico, o ICMS Ecológico no Estado não deve deter-se apenas a sua concepção inicial, ele deve seguir caminho e se transformar em uma ferramenta do desenvolvimento sustentável. Para isso, três importantes fatores poderão contribuir para a evolução deste importante instrumento de política ambiental. São eles:

- 1) A criação de critérios qualitativos;
- 2) Determinação de porcentagem dos recursos a programas socioambientais;
- 3) Resposta à população indígena.

A utilização de um critério qualitativo para o processo de cálculo das unidades de conservação buscará criar mecanismos que façam com que os gestores municipais deem um retorno para suas áreas protegidas. Os critérios qualitativos levarão o ICMS Ecológico a ser um mecanismo indutor de políticas públicas em prol do meio ambiente, e não ser apenas um instrumento compensador.

A criação de índices de qualidade das áreas protegidas irá contribuir para que seja necessário não somente a criação da unidade de conservação, mas também a manutenção da mesma.

O ICMS Ecológico por se tratar de leis estaduais, abre espaço para que cada estado busque maneiras para que seu funcionamento seja o mais proveitoso possível. Entre os diversos critérios qualitativos que podem ser introduzidos no estado, um dos mais relevantes ao cenário mato-grossense seria o relativo à prevenção de queimadas.

A criação de um critério que leve em conta o número de focos de queimadas na região induzirá uma maior fiscalização por parte dos municípios. O caso das queimadas irá contribuir para reverter a triste realidade mato-grossense que figura entre os estados do país com o maior número de focos de queimadas.

O exemplo das queimadas é apenas um dos diversos tipos de critérios qualitativos que podem e devem ser criados no estado para aumentar seu potencial na preservação do meio ambiente. Ainda cabe ressaltar que diversos empregos poderão ser criados dentro das próprias unidades de conservação para a garantia de sua qualidade.

Outro importante passo para o ICMS Ecológico será a determinação de uma porcentagem em prol de atividades socioambientais, como educação ambiental, saneamento ambiental, prevenção de queimadas etc. Por exemplo, a inversão de recursos em programas de educação ambiental darão impulso para mudanças do comportamento da população, alterando assim as relações do homem com o meio ambiente. A falta de consciência ambiental da população decorre principalmente da falta de programas que conteste o atual modelo de desenvolvimento

A destinação dos recursos a diversos programas socioambientais levará o ICMS Ecológico ao fortalecimento de ações da população voltadas para a proteção e manutenção do meio ambiente, uma vez que seus impactos poderão ser sentidos diretamente em toda a comunidade.

Segundo dados da FUNAI – Fundação Nacional do Índio –, existem 42.538 índios no Estado de Mato Grosso. As terras indígenas capacitam muitos municípios a receberem recursos do ICMS Ecológico, porém estes recursos provenientes das terras indígenas não são reinvestidos na melhoria da qualidade dos povos indígenas.

Segundo Barbant (2001), dentro dos estados existem casos emblemáticos que evidenciam este descaso com a melhoria da qualidade de vida, como é o caso do município de Alto da Boa Vista, localizado a 1.059 quilômetros de Cuiabá. Conforme afirma a autora, o município, de janeiro a novembro de 2010, recebeu mais de 1,9 milhões de reais por abrigar a terra indígena Marãiwatsédé e, mesmo assim, 85% da área se encontra devastada e os indígenas sob ameaça.

A questão indígena não é apenas uma questão financeira. Algumas características dos povos indígenas nos evidenciam isto. A organização social indígena é diferente da organização social do homem branco. Entre eles, não existem classes sociais, propriedade privada e, além disso, dentro da tribo todos compartilham dos mesmos direitos.

O homem branco, por sua vez, possui uma relação altamente predatória frente ao meio ambiente, característica do modelo de desenvolvimento que nos levam ao aumento das desigualdades socioambientais. Já a relação indígena com o meio ambiente é altamente conciliatória. É da natureza que o índio extrai seu sustento, seus remédios e somente se mantendo em harmonia com ela, ele poderá garantir a sua sobrevivência.

Ainda em relação à sociedade indígena, nas tribos deles a relação com recursos monetários é distinta do homem branco, pois lá não existe preocupação com o futuro, ou seja, não há necessidade em acumulação de capital.

Frente a tantas diferenças sociais, é necessário que a resposta para com a população indígena seja diferente. É importante que os municípios, nos quais existem terras indígenas, sintam-se induzidos a investirem na melhoria da qualidade de vida dos índios.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

A exploração dos recursos naturais pelo homem traz graves consequências para o meio ambiente como, por exemplo, a poluição e o desmatamento de nossas florestas. Observando a questão pelo ponto de vista econômico, notamos que a deterioração dos recursos naturais está diretamente relacionada ao modelo de desenvolvimento adotado pelos países. Modelo que se baseia no estímulo permanente do consumo, que tem a natureza como uma fonte infinita de recursos naturais e assimilador de resíduos.

Para reverter e/ou amenizar o impacto ambiental causado por esse ‘modelo’ de viver e ver a vida, foi necessário tomar medidas sócio-econômicas e ambientais. Neste contexto, dentro da teoria econômica diversos encontros contribuíram para o debate sobre a questão ambiental e a política ambiental, por exemplo. Em resposta surgiram diversos instrumentos que buscaram internalizar os danos ambientais. Sendo fundamentalmente divididos em dois grandes grupos, a saber: instrumentos de regulação direta, conhecidos como instrumentos de comando e controle, e os instrumentos econômicos. O primeiro grupo caracteriza os instrumentos que buscam afetar diretamente as fontes poluidoras, sendo estas orientadas principalmente para a regulação de equipamentos, processos produtivos, insumos e produtos. O segundo grupo caracteriza-se pelos instrumentos econômicos que buscam, através de preço e outras variáveis de mercado, alcançar seus objetivos.

A política ambiental brasileira se desenvolveu a partir dos anos 1970, até então existia apenas medidas isoladas. A década de 1980 representou um marco na política ambiental brasileira, pois a questão ambiental passa a ser conciliada com o desenvolvimento econômico. Contudo, mesmo com a criação de diversos órgãos, a política ambiental brasileira apresenta problemas de falta de recursos humanos, financeiros, falta de integração entre os diferentes níveis de governo e ausência de formulações de políticas que incorporem a questão ambiental.

No Brasil, na busca por instrumentos que levassem em conta o desenvolvimento e a preservação ambiental, destaca-se o ICMS Ecológico.

Em relação à ótica do meio ambiente, o ICMS Ecológico surge com o intuito de combater a degradação do meio ambiente, impedindo assim a retirada desenfreada dos recursos naturais. Ele é um instrumento de política ambiental surgido nos anos de 1990, que busca, através da criação de um critério ambiental para a distribuição do ICMS aos municípios, incentivar a criação de unidades de conservação.

O instrumento nasceu com o intuito de compensar os municípios que possuem em seus territórios unidades de conservação e outras áreas de restrição, impossibilitando estas de ampliarem suas atividades econômicas.

Criado pioneiramente no estado do Paraná e seguido por mais 15 estados da União, o ICMS Ecológico se mostrou um importante instrumento de política ambiental, uma vez que promove os municípios a investirem na preservação ambiental e em diversas políticas voltadas para a melhoria da qualidade de vida, como, por exemplo, a questão do saneamento ambiental. Seu sucesso se deve, entre outros fatores, pela facilidade de implantação, por não gerar aumento da carga tributária, apenas uma diferente distribuição. E por se tratar de leis estaduais, o ICMS Ecológico busca contemplar as particularidades de cada estado, adotando assim critérios que melhor se enquadram caso a caso.

O ICMS Ecológico consegue levantar, além da questão ambiental, a bandeira da distribuição de renda, uma vez que, sendo o ICMS o imposto mais importante na esfera estadual, é ele que garante a sobrevivência dos pequenos municípios, fazendo com que a utilização dos novos critérios, como o ambiental, tenha uma maior distribuição de recursos entre os municípios.

Em alguns estados o ICMS Ecológico já evoluiu para um instrumento não meramente compensador, mas também incentivador. Através da utilização de critérios qualitativos estes estados buscam uma resposta dos municípios para a manutenção da qualidade da unidade, evitando assim que haja áreas em péssimo estado de conservação.

O instrumento abriu as portas para o debate dos diferentes critérios utilizados pelos estados para a repartição do ICMS. Sendo assim, alguns estados expandiram o conceito de ICMS Ecológico para ICMS Socioambiental, inserindo na composição outros critérios relacionados à melhoria da qualidade humana.

A expansão nos diferentes estados que não possuem ainda o ICMS Ecológico esbarra na falta de vontade política, pelo fato de que os municípios economicamente mais fortes, e logo com maior representação política, serem os mais afetados pela redução do tributo, sendo assim contrário à criação deste instrumento.

Em se tratando do Estado de Mato Grosso, especificamente, ele utiliza o critério ambiental para redistribuição do ICMS ecológico desde 2002, tendo distribuído, somente no ano de 2010, mais de 53 milhões de reais aos municípios, segundo o critério ambiental.

O instrumento ainda se encontra em fase inicial dentro do Estado, porém já se pode notar que suas principais ideias se fazem presentes. O ICMS Ecológico representa para alguns municípios do Estado a maior parcela do repasse do ICMS, como, por exemplo, os

municípios de Nova Nazaré e Novo Santo Antônio, tendo o ICMS ecológico representado 66% e 70%, respectivamente. Nos dois municípios podemos evidenciar a forte presença da ideia de justiça ambiental, uma vez que os municípios são “compensados” diretamente pelas restrições das unidades econômicas e a ideia de distribuição de renda, uma vez que sem o critério ambiental estes municípios teriam uma redução maciça de seus recursos.

A próxima fase do ICMS Ecológico no Estado de Mato Grosso será a criação de critérios qualitativos, determinação de recursos a programas sócioambientais e respostas à população indígena. Este critério buscará garantir a manutenção da qualidade da unidade de conservação, fazendo com que seja necessário não só a criação, mas também a manutenção da unidade em um nível de conservação adequado.

A determinação dos recursos a programas socioambientais buscará inserir o conceito de desenvolvimento sustentável ao instrumento, de forma que os recursos provenientes destes critérios sejam investidos em programas sociais, educação ambiental, saneamento básico, entre outros.

Já a resposta à população indígena será um meio de fazer com que os prefeitos dos municípios invistam na qualidade de vida das tribos. Em muitos municípios, principalmente os localizados na região do Parque do Xingu, os recursos provenientes do ICMS Ecológico são quase que, em sua totalidade, em função dos povos indígenas. Dessa forma, será apenas uma medida que faça com que sua importância seja devidamente reconhecida.

De maneira geral, o ICMS Ecológico, portanto, tem se mostrado um instrumento muito eficiente que, mesmo com pouco tempo de existência, conseguiu se difundir em todo o país de uma maneira surpreendente, respeitando as particularidades caso a caso, claro. Por tudo isso, o ICMS Ecológico ainda poderá se transformar em um instrumento capaz de não somente garantir a proteção do meio ambiente, mas também se tornar uma ferramenta do desenvolvimento sustentável.

Para futuros trabalhos sugere-se:

- Realizar estudo idêntico em outros estados brasileiros;
- Realizar estudo comparativo com o estado que iniciou a aplicação do ICMS Ecológico com o estado de Mato Grosso
- Realizar estudo sobre a aplicabilidade na área de responsabilidade social ambiental do ICMS Ecológico.

REFERÊNCIAS

ACRE. Gabinete civil do Governo do Acre. Lei nº 1.530 de 22 de janeiro de 2004. Institui o ICMS Verde, destinando cinco por cento da arrecadação deste tributo para os municípios com unidades de conservação ambiental. Diário Oficial do Acre.

ACRE. Gabinete civil do Governo do Acre. Decreto nº 4.918 de 30 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. Diário Oficial do Acre.

ACRE. Gabinete civil do Governo do Acre. Decreto 5.813 de 3 de dezembro de 2008. Altera o parágrafo único do art. 3.o do Decreto nº 4.918, de 29 de dezembro de 2009.

ALMEIDA, Luciana Togueiro de. **Política Ambiental: uma análise econômica**. São Paulo: Unesp, 1998.

AMAPÁ. Gabinete civil do Governo do Amapá. Lei nº 322 de 23 de dezembro de 1996. Dispõe sobre a distribuição da parcela da receita do produto da arrecadação dos impostos estaduais conforme disposições contidas no artigo 158 da Constituição Federal e Lei Complementar Federal n.º 63/90, e dá outras providências. Diário Oficial do Amapá.

ARAÚJO, Mariane Souza de; PFITSCHER, Elisete Dahmer; UHLMANN, Vivian Osmari. **ICMS ecológico: uma análise quantitativa da gestão ambiental e financeira no Estado do Paraná**. In: 4º CONGRESSO DE CONTROLADORIA E FINANÇAS, Florianópolis, 2011.

BALEEIRO, Aliomar. **Uma introdução a ciências das finanças**. 17. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010.

BARBANT, Maria. **O ICMS Ecológico terá critérios qualitativos para repasse aos municípios**. (2001). Disponível em: <http://aguaboanews.com.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=17899:icms-ecologico-tera-criterios-qualitativos-para-repasse-aos-municipios&catid=10:meio-ambiente&Itemid=22> Acesso em: 16 nov. 2010.

BENSUSAN, N. A impossibilidade de ganhar a aposta e a destruição da natureza. In: BENSUSAN, N. (Org.) **Seria melhor mandar ladrilhar?** Biodiversidade como, para quê, por quê. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002. p.13-20.

BOCCHI, João Ildebrando (Org.). **Monografia para economia**. São Paulo: Saraiva, 2004.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988, com alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais n^{os} 1/92 a 56/2007 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão n^{os} 1 a 6/94. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de edições Técnicas, 2008.

CEARÁ. Gabinete civil do Governo do Ceará. Lei nº 14.023 de 17 de dezembro de 2007. Modifica dispositivos da Lei nº. 12.612, de 7 de agosto de 1996, que define critérios para distribuição da parcela de receita do produto e arrecadação do Imposto Sobre Operações

Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS, pertencente aos municípios e dá outras providências. Diário Oficial do Ceará.

CEARÁ. Gabinete civil do Governo do Ceará. Decreto nº 29.306, de 05 de junho de 2008. Dispõe sobre os critérios de apuração dos índices percentuais destinados à entrega de 25% (vinte e cinco por cento) do ICMS pertencente aos municípios, na forma da lei nº 12.612, de 7 de agosto de 1996, alterada pela lei nº 14.023, de 17 de dezembro de 2007, e dá outras providências. Diário Oficial do Ceará.

CEARÁ. Gabinete civil do Governo do Ceará. Decreto nº 29.981, de 31 de agosto de 2009. Altera dispositivos do decreto nº 29.306, de 05 de junho de 2008, e dá outras providências. Diário Oficial do Ceará.

DAILY, Herman; FARLEY, Joshua. **Economia Ecológica: princípios e aplicações**. 2.ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2006.

FIGUEIREDO, Francisco Anithoan de. **POLÍTICA AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**. In: OS DESAFIO DE UM AÇÃO INTEGRADA, 5, 2006, Rondônia. **Pesquisa e Criação**. Rondônia: Fundação Universidade Federal de Rondônia, 2006. p. 99 - 117.

FIUZA, Anete Pinto. **ICMS Ecológico: um instrumento para a gestão ambiental**. Disponível em: <<http://www.mt.trfl.gov.br/judice/jud5/icms.htm>>. Acesso em: 12 nov. 2010.

FRANCO, Décio Henrique. **O ICMS ECOLÓGICO COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL: CONTRIBUIÇÕES PARA O ESTADO DE SÃO PAULO**. 2006. 258 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP, Santa Bárbara D’oeste, 2006.

FREITAS, Eduardo de. **Economia de Mato Grosso**. (2010) Disponível em: <<http://www.mt.gov.br/>>. Acesso em: 05 maio 2011.

GIL, Antônio Carlos; FARLEY, Joshua. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HEMPEL, Wilca Barbosa. **A importância do ICMS - Ecológico para a sustentabilidade no Estado do Ceará**. 2008. Revista eletrônica do PRODEMA. REDE, Fortaleza, n.1, p. 97-113, jun. 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 07 março 2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 09 março 2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese dos Indicadores Sociais** – Uma análise das condições de vida da população brasileira. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 07 março 2011.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Sinopse Social IPEADATA**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 10/03/2011.

JOÃO, Cristina Gerber. **ICMS - Ecológico**: um instrumento econômico de apoio a sustentabilidade. 2004. 240f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

LEITE, Fábio Heuseler Ferreira. **O ICMS Ecológico no Rio de Janeiro**. 2001. 70f. Monografia. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2001.

LOUREIRO, Wilson. **Contribuição do ICMS Ecológico à conservação da biodiversidade no Estado do Paraná**. 2002. 206 f. Tese (Doutorado) - Ciências florestais - área de Concentração: Economia e Política Florestal, do Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002.

LOUREIRO, Wilson. **ICMS ecológico- A consolidação de uma experiência brasileira de incentivo à conservação da biodiversidade**. (2006) Disponível em: <http://www.icms-ecologico.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=68>. Acesso em: 13 nov. 2010.

LOUREIRO, Wilson. **O ICMS Ecológico na Biodiversidade**. (2001) Disponível em: <http://www.icmsecologico.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=68>. Acesso em: 16 nov. 2010.

LUSTOSA, Maria Cecília Junqueira; CÁNEPA, Eugenio Miguel; YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. Política Ambiental. In: MAY, Peter H.. **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 7, p. 163-179.

MACIEL, João Orlando Flores; VIANA, Gilney. ICMS Ecológico: a experiência de Mato Grosso. In: MAY, Peter H.; AMARAL, Carlos; MILLIKAN, Brent. **Instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável na Amazônia Brasileira**: experiência e visões. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p. 77-82.

MAGRINI, Alessandra. Política e Gestão Ambiental: conceitos e instrumentos. **Revista Brasileira de Energia**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, 2001.

MARGULIS, Sergio. **A regulamentação Ambiental**: instrumentos e implementação. Rio de Janeiro: Ipea, out. 1966.

MARTINE, George (Org.). **População, Meio Ambiente e desenvolvimento**: verdades e contradições. 2. ed. São Paulo: Unicamp, 1996.

MATO GROSSO. Gabinete civil do Governo de Mato Grosso. Lei complementar nº 73, de 07 de dezembro de 2000. Dispõe sobre os critérios de distribuição da parcela de receita do ICMS pertencente aos Municípios, de que tratam os incisos I e II do parágrafo único do art.

157 da Constituição Estadual e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso.

MATO GROSSO. Gabinete civil do Governo de Mato Grosso. Decreto nº 2.758, de 16 de julho de 2001. Regulamenta o artigo 8º da Lei Complementar no 73, de 07 de dezembro de 2000, seus anexos e dá outras providências. Diário Oficial de Mato Grosso.

MATO GROSSO. Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso. Lei complementar nº 157, de 20 de janeiro de 2004. Estabelece normas relativas ao cálculo dos Índices de Participação dos Municípios do Estado de Mato Grosso no produto da arrecadação do ICMS, e dá outras providências. Diário Oficial de Mato Grosso.

MATO GROSSO. Gabinete Civil do Governo de Mato Grosso. Decreto Estadual nº 2.758 de 2001. Regulamenta o artigo 8º da Lei Complementar nº 73, de 07 de dezembro de 2000, seus anexos, e dá outras providências. Diário Oficial de Mato Grosso.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso. **ICMS Ecológico – Conservando a Biodiversidade Matogrossense**. 2009. Disponível em: < <http://www.sema.mt.gov.br/> >. Acesso em: 24/06/ 2011.

MATO GROSSO DO SUL. Gabinete civil do Governo de Mato Grosso do sul. Lei Complementar nº 057, de 04 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a Regulamentação do artigo 153, parágrafo único II, da Constituição do Estado. Diário Oficial de Mato Grosso do Sul.

MATO GROSSO DO SUL. Gabinete civil do Governo de Mato Grosso do sul. Lei Complementar nº 077, de 07 de dezembro de 1994. Altera a redação de dispositivo da Lei Complementar no 57, de 4 de janeiro de 1991, e dá outras providências. Diário Oficial de Mato Grosso do Sul.

MATO GROSSO DO SUL. Assembléia Legislativa de Mato Grosso do sul. Lei nº 2.193 de 18 de dezembro de 2000. Dispõe sobre o ICMS ECOLÓGICO, na forma do art. 1o, III, alínea “F” da Lei Complementar Nº 57, de 04 de Janeiro de 1991, com redação dada pela lei complementar No 77, de 07 DE dezembro de 1994, e dá outras providências.. Diário Oficial de Mato Grosso do Sul.

MINAS GERAIS. Lei nº 12.040, de 28 de dezembro de 1995. Dispõe sobre a distribuição da parcela de receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos Municípios, de que trata o inciso II do parágrafo único do artigo 158 da Constituição Federal, e dá outras providências. Diário Executivo de Minas Gerais.

MINAS GERAIS. Lei 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.. Diário Executivo de Minas Gerais.

MITEV, Daniela de Mello. **ICMS Ecológico: Repartição Tributária na Preservação e Conservação do Meio Ambiente no Estado de Mato Grosso**. 2009. 81f. (Monografia). Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2004.

NASCIMENTO, Vanessa Marcela et al. **O ICMS ecológico no Brasil, um instrumento econômico de política ambiental aplicado aos municípios**. In: 11º CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, São Paulo, 2011.

NEGRET, Rafael. **Na trilha do desenvolvimento sustentável: Ecologia Natureza sociedade**. Distrito Federal: Instituto Transdisciplinar de Núcleo de Desenvolvimento Sustentável, 1994.

PARANÁ. **Constituição Estadual do Estado do Paraná. (1989)** – Curitiba: Imprensa Oficial, 2006.

PARANÁ. Assembleia Legislativa, Curitiba. Lei nº 59 de 1º de outubro de 1991. Dispõe sobre a repartição de 5% do ICMS, a que alude o art. 2º. da Lei nº. 9.491/90, aos municípios com mananciais de abastecimento e unidades de conservação ambiental, assim como adota outras providências. Diário Oficial do Estado do paraná.

PARANÁ. Gabinete Civil do Governo do Estado do Paraná, Decreto Estadual nº 3.446 de 14 de agosto de 1997. Criada no Estado do Paraná as Áreas Especiais de Uso Regulamentado – ARESUR. Diário Oficial do Estado do Paraná.

PERNAMBUCO. Assembleia Legislativa de Pernambuco. Lei nº 1.899 de 21 de dezembro de 2000. Redefine os critérios de distribuição da parte do ICMS que cabe aos municípios, de que trata o artigo 2º, da Lei no 10.489, de 02 de outubro de 1990, considerando aspectos socioambientais, e dá outras providências. Diário Oficial de Pernambuco.

PERNAMBUCO. Assembleia Legislativa de Pernambuco. Lei nº 12.206 de 20 de maio de 2002. Ajusta os critérios de distribuição de parte do ICMS que cabe aos Municípios, nos termos do art. 2º, da Lei no 10.489, de 02 de outubro de 1990, com a redação da Lei no 11.899, de 21 de dezembro de 2000, relativamente aos aspectos socioambientais. Diário Oficial de Pernambuco.

PERNAMBUCO. Assembleia Legislativa de Pernambuco. Lei nº12.432 de 29 de setembro de 2003. Ajusta os critérios de distribuição de parte do ICMS que cabe aos Municípios, nos termos do art. 2º, da Lei no 10.489, de 02 de outubro de 1990, com a redação da Lei no 11.899, de 21 de dezembro de 2000, e da Lei no 12.206, de 20 de maio de 2002. Diário Oficial de Pernambuco.

PNUD. **Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento**. Disponível em: < <http://www.pnud.org.br/>>. Acesso em 09/03/2011.

RIO DE JANEIRO. Gabinete civil do Governo do Rio de Janeiro. Lei nº 5.100 de 4 de outubro de 2007. Altera a Lei n.º 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. Diário Oficial do Rio de Janeiro.

RIO DE JANEIRO. Gabinete civil do Governo do Rio de Janeiro. Decreto nº 41.844 de 4 de maio de 2009. Estabelece definições técnicas para alocação do percentual a ser distribuído aos municípios em função do ICMS Ecológico. Diário Oficial do Rio de Janeiro.

RIO GRANDE DO SUL. Assembléia Legislativa, Rio Grande do Sul. Lei nº 11.038, de 14 de novembro de 1997. Dispõe sobre a parcela do produto da arrecadação do Imposto sobre

Operações Relativa à circulação de Mercadorias e sobre prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) pertencente aos municípios. Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL. Assembléia Legislativa, Rio Grande do Sul. Lei nº 11.038, de 14 de novembro de 1997. Dispõe sobre a parcela do produto da arrecadação do Imposto sobre Operações Relativa à circulação de Mercadorias e sobre prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) pertencente aos municípios. Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL. Assembléia Legislativa, Rio Grande do Sul. Lei nº 12.907, de 14 de janeiro de 2008. Altera a lei nº 11.038, de 14 de novembro de 1997, que dispõe sobre a parcela do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios.. Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul.

RONDÔNIA. Gabinete civil do Governo de Rondônia. Lei complementar nº 147, de 15 de janeiro de 1996. Altera e acrescenta dispositivos à Lei Complementar no 115, de 14 de junho de 1994, e dá outras providências. Diário Oficial de Rondônia.

RONDÔNIA. Gabinete civil do Governo de Rondônia. Lei complementar nº 115, de 14 de junho de 1994. Disciplina a distribuição das parcelas do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, destinadas aos municípios. Diário Oficial de Rondônia.

SÃO PAULO. Assembleia Legislativa, São Paulo. Lei nº 8510 de 29 de dezembro de 1993. Altera a Lei no 3201, de 23 de dezembro de 1981, que dispõe sobre a parcela, pertencente aos municípios, do produto da arrecadação do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS. Diário Oficial do Estado de São Paulo.

SÃO PAULO. Gabinete Civil do Governo do Estado de São Paulo. Lei nº 12.810 de 21 de fevereiro de 2008. Altera os limites do Parque Estadual de Jacupiranga, criado pelo Decreto-lei nº 145, de 8 de agosto de 1969, e atribui novas denominações por subdivisão, reclassifica, exclui e inclui áreas que especifica, institui o Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de São Paulo.

SEFAZ. Secretaria de Estado de Fazenda de Mato Grosso. Disponível em: <http://www.sefaz.mt.gov.br/>. Acesso em: 14 março 2011.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental:** Instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. São Paulo: Atlas, 2010.

SEIFFERT, Nelson Frederico. **Política ambiental Local.** Florianópolis: Insular, 2008.

SEMA. **Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso.** Disponível em: <http://www.sema.mt.gov.br/>>Acesso em: 02 março 2011.

SERÔA DA MOTTA, Ronaldo. Instrumentos econômicos e política Ambiental. In: MAY, Peter H. et al. **Instrumentos Econômicos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia**: experiências e visões. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p. 21-28.

SIMIONI, Maristela de Paula. **ICMS Ecológico e terras indígenas: um estudo de caso da Reserva Indígena de Marrecas-PR**. 2009. 94f. Dissertação. (Mestrado em Desenvolvimento Econômico). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2009.

SOUSA, Ana Cristina Augusto de. **A evolução da política ambiental no Brasil do século XX**. Disponível em: <<http://www.cipedya.com/web/FileDetails.aspx?IDFile=176338>>. Acesso em: 12 jul. 2011.

THOMAS, Janet M.; CALLAN, Scoot J.. **Economia Ambiental**: aplicações, política e teoria. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

TOCANTINS. Gabinete civil do Governo de Tocantins. Lei nº 1.323 de 4 de abril de 2002. Dispõe sobre os índices que compõem o cálculo da parcela do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos Municípios e adota outras providências. Diário Oficial de Tocantins.

VEIGA, Fernando Cesar Neto. **Análise de Incentivos Econômicos nas Políticas Públicas para o meio ambiente – o caso do ICMS Ecológico em Minas Gerais**. 161f. Dissertação. (Mestrado em Desenvolvimento Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2000.

VIEIRA, Liszt; BREDARIOL, Celso. **Cidadania e política ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

