



**Universidade Federal da Paraíba  
Centro de Ciências Sociais Aplicadas  
Departamento de Tecnologia e Gestão**

**JOSEANE SANTOS DE OLIVEIRA**

**ICMS ECOLÓGICO: UM INSTRUMENTO DE POLÍTICA AMBIENTAL  
PARA OS ESTADOS BRASILEIROS**

**JOÃO PESSOA  
AGO/2014**

**JOSEANE SANTOS DE OLIVEIRA**

**ICMS ECOLÓGICO: UM INSTRUMENTO DE POLÍTICA AMBIENTAL  
PARA OS ESTADOS BRASILEIROS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina de TCC, junto ao Curso de Tecnologia em Gestão Pública, como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Pública.

Orientadora: Prof. Ms. Nayana Ruth Manguiera de Figueiredo

**João Pessoa  
AGO/2014**

## **CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA**

### **ICMS ECOLÓGICO: UM INSTRUMENTO DE POLÍTICA AMBIENTAL PARA OS ESTADOS BRASILEIROS**

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Tecnólogo em Gestão Pública no Curso de Tecnologia em Gestão Pública da Universidade Federal da Paraíba, pela seguinte banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup> Ms. Nayana Ruth Manguiera de Figueiredo  
Orientadora

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Wanderleya dos Santos Farias  
Departamento de Economia – UFPB  
Examinadora

---

Prof<sup>o</sup> Dr. Hélio de Sousa Ramos Filho  
Departamento de Economia – UFPB  
Examinador

João Pessoa  
AGO/2014

A minha mãe Antonia Luiz, minha irmã Sandra Santos e as minhas filhas Laura Santos e Luiza Santos, tudo é por vocês.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus por me ensinar a usufruir das oportunidades que ele tem me dado.

A Polícia Militar do Estado da Paraíba, diretamente aos meus Comandantes, que permitiram conciliar as minhas necessidades pessoais com as da Instituição, proporcionando a possibilidade de desenvolver as atividades acadêmicas de maneira efetiva.

A minha mãe, irmã, marido e filhas, que viabilizaram as atividades diárias para que eu pudesse ficar horas no computador desenvolvendo as atividades acadêmicas.

A todos os professores do curso de Tecnologia em Gestão Pública que tornaram as nossas tardes alegres, produtivas e inesquecíveis.

A minha orientadora Prof<sup>a</sup> Nayana que tornou esse percurso final mais tranquilo e fácil.

Aos meus colegas de classe, por todo conhecimento acadêmico e pessoal compartilhado nesse período.

Enfim, a todos que contribuíram direta ou indiretamente na minha formação acadêmica e na elaboração deste trabalho de conclusão de curso.

“Você não consegue ligar os pontos olhando pra frente; você só consegue ligá-los olhando pra trás. Então você tem que confiar que os pontos se ligarão algum dia no futuro. Você tem que confiar em algo – seu instinto, destino, vida, carma, o que for [...]”.

Steve Jobs

## **RESUMO**

O presente trabalho objetiva estudar o ICMS Ecológico como ferramenta para minimizar os efeitos das externalidades negativas geradas pelo crescimento econômico. O ICMS Ecológico é um tributo, instrumento político constitucional e econômico de compensação ambiental aos municípios que possuem restrição ao uso do solo devido à existência das Unidades de Conservação, áreas protegidas ou simplesmente desejam investir em sustentabilidade e meio ambiente em seu município. Esta ferramenta, fundamentada na Constituição Federal do Brasil de 1988, permite aos Estados Brasileiros, respeitando seus interesses e peculiaridades, a compensação dos investimentos em políticas ambientais. Com a aplicação do ICMS-E no Estado, parte desse repasse é feito de acordo com os índices obtidos na preservação do meio ambiente, de acordo com os critérios estabelecidos por cada estado. Os critérios ambientais utilizados são de acordo com as características e necessidades ambientais e a alíquota, varia de 0,5% a 15%, do valor integral que os municípios tem direito. Os resultados mostraram que com a implementação do ICMS-E nos Estados, houve um expressivo aumento de áreas preservadas desde a implantação aos dias atuais, comprovando a eficiência deste modelo de tributação.

**Palavras-chave:** Externalidades; Estados; Tributação; ICMS-E.

## **ABSTRACT**

This work aims to study the Ecological ICMS as a tool to minimize the effects of negative externalities generated by economic growth. The Ecological VAT is a tax, constitutional and economic policy instrument for environmental compensation to municipalities that have restrictions on land use due to the existence of the Conservation units, protected areas, or simply wish to invest in sustainability and the environment in the municipality. This tool, based on the Federal Constitution of Brazil of 1988, allows Brazilian States, respecting their interests and peculiarities of compensation for investments in environmental policies. With the application of ICMS -E in the state, part of this allocation is done according to the rates obtained in the preservation of the environment, in accordance with criteria established by each state. The environmental criteria used are in accordance with the characteristics and environmental needs and the rate varies from 0.5 % to 15 %, the full amount that municipalities are entitled. The results showed that the implementation of ICMS -E in the States, there was a significant increase in preserved areas from implantation to the present day, proving the efficiency of this model of taxation.

**Key words:** Externalities; States; Taxation; ICMS-E.

## LISTA DE GRÁFICO, TABELAS E QUADROS

Quadro 01: Equação para definir o coeficiente de conservação da biodiversidade.....	06
Gráfico 02: Aplicação do imposto pigouviano.....	13
Quadro 03: Percentual de cobrança do ICMS nos estados brasileiros.....	18
Quadro 04: Tabela de Alíquotas nas Operações Interestaduais.....	19
Gráfico 05: Repartição das receitas tributárias.....	19
Gráfico 06: Distribuição do ICMS-E conforme a CF/88.....	21
Tabela 07: Estados que já utilizam o ICMS-E em ordem cronológica de implantação, legislação porcentagem transferida e os critérios para receber.....	27
Gráfico 08: Área de Unidades de Conservação nos estados, antes e depois do ICMS Ecológico.....	30
Gráfico 09: Área de Unidades de Conservação no Paraná nos três níveis de governo, antes e depois do ICMS Ecológico.....	33
Gráfico 10: Área de Unidades de Conservação em Minas Gerais nos três níveis de governo, antes e depois do ICMS Ecológico.....	33
Tabela 11: Critérios utilizados no Estado de Pernambuco para elaboração do percentual de repasse do ICMS-E.....	34
Gráfico 12: Área de Unidades de Conservação em Pernambuco nos três níveis de governo, antes e depois do ICMS Ecológico.....	35

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ICMS	Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação.
ICMS-E	Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação Ecológico.
RPPN	Reserva de Patrimônio Particular Natural.
FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
IVC	Imposto sobre Vendas e Consignações.
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
APAs	Áreas de Proteção Ambiental.
CF	Constituição Federal.
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.
UCs	Unidades de Conservação.
PPP	Princípio do Poluidor Pagador.
CVLI	Crimes Violentos Letais Intencionais.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	03
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	06
3. REVISÃO DA LITERATURA.....	08
3.1 TEORIA DAS EXTERNALIDADES.....	10
3.2 TEORIA DAS EXTERNALIDADES AMBIENTAIS E O IMPOSTO PIGOUVIANO.....	11
4. IMPOSTOS.....	14
4.1 IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – ICMS.....	14
4.2 IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ECOLÓGICO – ICMS-E.....	20
5. RESULTADO DA PESQUISA.....	27
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
REFERÊNCIAS.....	39

## 1 INTRODUÇÃO

O uso dos recursos ambientais pode gerar externalidades negativas (danos) intra e intertemporais. Dadas as dificuldades técnica e institucional de se definir e/ou assegurar direitos de propriedade sobre estes recursos, os seus usuários não internalizam nas suas decisões privadas esses custos externos. Dessa forma, os preços de mercado, ou os custos de uso desses recursos ambientais, não refletem seu verdadeiro valor econômico (ou social). É necessário, portanto, alterar o preço (custo) de utilização dos recursos ambientais internalizando as externalidades e, assim, afetar seu nível de utilização (demanda). Com isso, também se altera o nível do dano ambiental associado. As políticas ambientais deveriam, portanto, criar instrumentos que impusessem um sobrepreço ao uso do recurso (MOTTA, OLIVEIRA e MARGULIS, 2000).

Os danos causados ao meio ambiente devido ao aumento dos níveis de gases poluentes, do desmatamento, uso de fertilizantes, acúmulo de lixo, gerados pelo avanço da industrialização, do consumo, do aumento da população já podem ser sentidos por todos e os impactos ambientais são mensurados em todo mundo, sendo um dos motivos que fazem com que a proteção do meio ambiente esteja tomando uma grande dimensão.

Sustentabilidade e seus mecanismos são temas em evidência, que estão sendo discutidos em todo mundo, pois quando se trata de meio ambiente e conseqüentemente o impacto de sua degradação para a sociedade, o efeito pode ser definido como em cascata, pois faz com que Estados, países, pessoas que, mesmo que não estejam envolvidos nessa degradação, sofrem as conseqüências através de catástrofes ambientais prejudicando todos da sociedade.

É importante trabalhar e desenvolver atividades considerando os impactos ao meio ambiente como também aprimorar, aplicar e desenvolver políticas públicas que reduzam os danos ambientais produzidos pelo sistema. Buscar desenvolver um olhar macro, que abranja diversos fatores como também perspectivas em longo prazo são características necessárias para se trabalhar com o meio ambiente.

Especialmente no campo da gestão pública, devemos buscar cumprir o que determina a Constituição Federal de 1988, que diz em seu art. 125:

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

As externalidades podem ter natureza negativa, quando geram custos para os demais agentes ou natureza positiva, quando os demais agentes, involuntariamente, se beneficiam (SOARES, 1999, p.13), sendo a aplicação do ICMS Ecológico uma forma de diminuir a externalidade negativa presente na sociedade contemporânea, recompensando os Municípios que se propuserem a buscar um ponto ótimo de poluição.

O Estado, no uso das suas atribuições, tem o poder e o dever de diminuir as externalidades negativas e isso pode ser através da legislação, de políticas compensatórias, de mecanismos ou através do aumento de tributos, todas essas possibilidades visam à redução dos danos causados ao meio ambiente e busca mecanismos de desenvolvimento limpo.

Na busca de uma forma eficiente de promover a sustentabilidade, sem criar novos impostos ou sanções, derivado do ICMS que é um imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação que é de competência exclusiva dos Estados e do Distrito Federal, sua regulamentação constitucional está prevista na Lei Complementar 87/1996 (a chamada “Lei Kandir”), foi desenvolvido o ICMS Ecológico – ICMS-E, como o critério ou conjunto de critérios ambientais, utilizados para a determinação do quanto cada município vai receber na repartição dos recursos financeiros, arrecadados com o ICMS.

Com base na Constituição Federal Brasileira de 1988, em seu art. 158, que trata da repartição das receitas tributárias, o valor total arrecadado de ICMS pelo estado, os municípios fazem jus a 25%, e  $\frac{1}{4}$  desse total será repassado aos municípios de acordo com o que dispuser a lei estadual, assim surgiu o ICMS-E, pois os Estados interessados em promover a sustentabilidade, conservação de áreas de preservação e demais critérios ambientais repassam cerca de 6,25% do ICMS arrecadado, como ICMS-E, desde que atendam as normas estabelecidas por cada unidade federativa, conforme previsto na Constituição Federal.

O objetivo do presente trabalho é analisar o papel do ICMS-E como uma política de regulação, que visa compensar os municípios menos poluidores com repasses maiores de recursos, entendendo as semelhanças e diferenças nas aplicações dessas leis nos diferentes Estados que adotaram a política.

Com base no que foi exposto a presente pesquisa pretende responder as seguintes questões: Qual o papel do ICMS-E como uma política de regulação, que visa compensar os municípios menos poluidores com repasses maiores de recursos? E quais as semelhanças e diferenças nas aplicações dessas leis nos diferentes Estados?

No primeiro capítulo será a introdução ao tema, descrevendo a ideia geral desta pesquisa, como também seus objetivos, posteriormente será feita uma revisão da literatura, descrevendo a necessidade do desenvolvimento e aplicação de mecanismo para a proteção ao meio ambiente, que está sendo prejudicado pelo modelo atual de crescimento econômico que gera externalidades negativas, podendo ser atenuadas através da aplicação da teoria do economista Cecil Pigou.

O segundo capítulo trata das questões metodológicas para a efetivação do ICMS-E, que utiliza critérios quantitativos e qualitativos aplicados em formulas para a obtenção do índice de cada município.

No terceiro capítulo será abordado os impostos que fazem parte do desenvolvimento da política ambiental utilizada nos estados brasileiros, será descrito sua evolução histórica, o amparo legal, sua abrangência, importância e sua utilização.

No quarto capítulo será apresentado o resultado da pesquisa, descrevendo os estados que já utilizam, suas legislações, critérios e percentual de repasse, como também já será demonstrado a eficiência deste mecanismo através do crescimento das Unidades de Conservação.

No quinto e ultimo capítulo será defendida a ideia da importância deste instrumento, enfatizando suas vantagens e conquistas após sua implementação nos estados que já implementaram esta política.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa caracterizou-se como um estudo quantitativo, pois está analisando o crescimento das áreas de preservação como também descreve o valor do repasse, a quantidade de estados e cidades de que se empenham em cumprir os critérios estabelecidos pelo Governo Estadual.

É uma pesquisa descritiva, pois tem o objetivo de descrever como está sendo utilizado o ICMS-E nos estados e seus benefícios.

A pesquisa é bibliográfica, pois tem sua base teórica sobre o assunto a ser pesquisado, basicamente em ideias de outros autores, que publicaram, seus conceitos sobre o assunto abordado.

Abordou os critérios utilizados pelos estados para a efetivação do ICMS-E, descreveu os estados que utilizam esse mecanismo e a contribuição ambiental que está ocorrendo, demonstrado através do aumento das áreas de preservação e demais critérios utilizados.

Essa avaliação das unidades de conservação e feita através do Índice de Conservação da Biodiversidade do Município – ICBM. Logo abaixo segue a metodologia de calculo do indicador que é utilizada pela Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CPRH:

Segundo Loureiro (2009) é feita uma relação entre variáveis quantitativas e qualitativas:

QUADRO 01: Equação para definir o coeficiente de conservação da biodiversidade.

<b>1. Variáveis quantitativas</b>
$CCB = \frac{AUC}{AM} * FC$
<b>Sendo:</b> CCB - Coeficiente de Conservação da Biodiversidade; AUC - Área da unidade de conservação e/ou AM - Área do município; FC - Fator de Conservação
<b>2. Variáveis qualitativas (princípio do gabarito vertical - incremental)</b>
$CCBI = (CCB + CCB * Variação da qualidade da UC) * P$
<b>Sendo:</b> CCBI = Coeficiente de Conservação da Biodiversidade por Interface da unidade de conservação com o Município (total ou parcial)

**3. Índice percentual que cada município tem direito de receber**
$$\text{Índice Biodiversidade Municipal} = (\Sigma \text{CCBI municipal} / \Sigma \text{CCBI Estadual}) * 100$$

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

O aumento dos níveis da poluição pode ser atribuído ao processo de industrialização iniciado há cerca de 200 anos sendo suas consequências observadas e sentidas há algumas décadas em todo o mundo, gerando preocupação por parte de diversos países que procuraram iniciar debates sobre o tema a partir de 1972, onde ocorreu a primeira Conferência Mundial para o Meio Ambiente em Estocolmo, que desencadeou o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e estimulou diversas conferências pelo mundo focando no meio ambiente x desenvolvimento econômico.

Essa poluição resultante do processo de industrialização, associada ao desenvolvimento econômico pode ser classificada como externalidade negativa, que é a poluição do ar, resíduos sólidos que criam os lixões, resíduos líquidos que contaminam os rios e até mesmo a poluição sonora são externalidades negativas (SOARES, 1999 p.14).

Na busca de fomentar todas as ideias e conquistas dessas conferências foram elaborados diversas declarações, documentos, convenções e programas que abrangem todo o meio ambiente, ou seja, o uso do solo, terra, água e ar.

Nos últimos anos percebe-se um aumento na frequência das catástrofes ambientais como também um aumento das convenções que tratam do meio ambiente, que buscam desenvolver modelos de desenvolvimento através das teorias e iniciativas locais observadas em vários países.

A busca para minimizar essas externalidades que surgiram junto com o processo de industrialização, os neoclássicos desenvolveram ideias no período de 1800 a 1920 e conforme Soares (1999) ele são imediatistas, propõem a privatização do meio ambiente, sugerindo formas para a determinação dos direitos de propriedade sobre os recursos ambientais, assim como a negociação destes direitos em mercados privados, de tal forma que sua utilização implique um custo, devendo este ser incorporado ao custo de produção. Idealizou-se como solução para atenuar essas externalidades a criação de mercados de compra e venda do direito de poluir e adoção de mecanismos compensatórios na busca do controle da poluição.

Os pigouvianos, nome atribuído aos discípulos do Arthur Cécil Pigou (1877-1959), compõem uma corrente que defende a ideia que as externalidades poderiam ser atenuadas através da tributação, pois elevando o preço dos produtos, ou seja, alterando a relação de oferta e demanda, colocaria o produto em uma quantidade ótima no mercado, atingindo o ponto onde o custo social se intercepta com a demanda (Soares 1999 p.21).

Os Ecodesenvolvimentistas surgiram em 1972, após a primeira Conferência Mundial para o Meio Ambiente em Estocolmo, baseada em justiça social, eficiência econômica e prudência ecológica é uma corrente que busca o equilíbrio no processo de desenvolvimento econômico em uma época de ideias extremistas onde uns pregavam o não crescimento econômico em prol do meio ambiente e outros acreditavam que o custo que o meio ambiente sofreria seria mínimo e essencial para se progredir. Assim, de forma mais equilibrada essa corrente obteve adeptos como as empresas multinacionais e desenvolveram inúmeras soluções para resolver os problemas ligados ao meio ambiente (Soares 1999 p.25).

A bioeconomia ou Economia Ecológica, é uma teoria desenvolvida por Nicholas Georgescu-Roegen (1906-1994), foi a primeira teoria que começou a olhar para a economia não como um sistema isolado, mas como parte de um todo, submetida às leis da natureza e aos impactos que causa nos homens, com uma visão mais ampla do sistema.

Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE:

“A bioeconomia pode ser pensada como um mundo onde a biotecnologia contribui para uma parte significativa da produção econômica. A bioeconomia emergente é susceptível de ser global e guiada por princípios de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade ambiental. A bioeconomia envolve três elementos: o conhecimento biotecnológico, biomassa renovável e integração entre aplicativos” (OCDE, 2009).

Conforme definição da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP:

“É uma economia sustentável, que reúne todos os setores da economia que utilizam recursos biológicos (seres vivos). Esse mercado destina-se a oferecer soluções coerentes, eficazes e concretas para os grandes desafios sociais, como a crise econômica, as mudanças climáticas, substituição de recursos fósseis, segurança alimentar e saúde da população. Essa atividade econômica é dependente de pesquisa em biociências, tecnologias de informação, robótica e materiais; visa transformar o conhecimento e novas tecnologias em inovação para indústria e sociedade” (FIESP, acessado em 24/11/13).

Diversos autores reconhecem sua importância e desenvolvem conceitos como:

“Pode ser definida como um novo campo transdisciplinar que vem estabelecer relações entre os ecossistemas e o sistema econômico, tendo por objetivo realizar uma síntese entre as ciências ligadas ao estudo à ecologia e àquelas da economia. O campo de análise da Economia Ecológica aborda desde os recursos naturais, não se esquecendo dos processos de produção e consumo e até dos dejetos” (Soares 1999 p.28).

A política nacional de defesa ambiental e a criação de competências legislativas tiveram seu aprimoramento com o advento da Constituição, que recepcionou o texto da lei 6.938/81 (Reis 2011 p.28).

### **3.1. TEORIA DAS EXTERNALIDADES**

Externalidade é o efeito do impacto das ações de um agente econômico sobre o bem estar de outros agentes econômicos, que não estão diretamente relacionados a esta ação ou não toma parte da ação. É uma falha de mercado onde o interesse da sociedade em relação a um resultado de mercado vai além do próprio mercado, inclui também o bem estar da sociedade, sendo o governo o principal interventor, diminuindo ou potencializando os resultados de mercado. O efeito da externalidade pode ocorrer entre produtores e consumidores, como também apenas entre os consumidores, que prejudicam ou beneficiam os demais com os próprios atos de consumo (SOUSA, 2008).

O governo não consegue mensurar, ou não atribuiu diretamente o efeito de uma externalidade negativa a produção de determinado bem, apenas aloca recursos para sanar os problemas gerados (nas pessoas, no meio ambiente), na tentativa de minimizar as falhas de mercado, essa atitude de analisar apenas os custos externos diretos, computando apenas os custos que eles desembolsam ou os benefícios que eles auferem, faz com que a alocação de recursos seja ineficiente.

A regra de equilíbrio de mercado exige que a oferta seja igual à demanda e, portanto, que os custos privados sejam iguais aos benefícios privados. O ponto de intersecção das retas é o ponto de equilíbrio, nesse ponto, os custos e benefícios privados se igualam (Sousa, p.4).

A externalidade pode ser negativa ou positiva.

Externalidade negativa ocorre quando a produção ou consumo de um bem ou serviço gera custos, onde partes desses custos serão pagos por quem produziu/consumiu e outra pela sociedade. O benefício da produção será absorvido pela sociedade. A externalidade negativa pode ser causada pela oferta, quando parte dos custos são pagos pelas empresas e outra parte paga pela sociedade, e também pode ser causada pela demanda, ocorre quando ao consumir um produto, os benefícios privados são superiores aos benefícios sociais.

A externalidade positiva ocorre quando são gerados benefícios para toda sociedade, podem ser geradas pelas ofertas, quando uma empresa desenvolve uma tecnologia que beneficiará toda sociedade e também pode ser gerada pela demanda, que é quando os

consumidores consomem produtos/serviços que beneficiarão toda sociedade, como investir em educação, saúde e etc.

A alocação de recursos por si só não consegue corrigir as falhas de mercado, as externalidades, por isso é necessário a criação e a implementação de mecanismos para amenizar este problema. Existem diversas soluções, que são classificadas em públicas e privadas. As soluções privadas são fusões, sanções sociais, direitos de propriedade e o Teorema de Coase.

As soluções públicas para corrigir as externalidades com mais evidência é a tributação corretiva (impostos e subsídios) e controle dos efeitos externos mediante o uso de esquemas regulatórios e multas. Conhecer esses mecanismos é essencial para o desenvolvimento de políticas públicas, que visem minimizar as diversas consequências geradas pelas externalidades negativas.

Para internalizar as externalidades e, assim, afetar seu nível de utilização desse recurso e alterar o nível do dano ambiental associado, as políticas ambientais deveriam, portanto, criar instrumentos que impusessem um sobrepreço ao uso do recurso. A literatura econômica postula que esse sobrepreço seja exatamente o preço ou valor da externalidade gerada, chamando-o de imposto “pigouviano”: para sua determinação é preciso identificar esses custos externos que, somados ao preço de mercado, representariam o preço social do recurso.

O preço social é então imposto a cada usuário, de modo que cada nível de uso individual se altera e, conseqüentemente, também o nível de uso agregado. Esses níveis refletiriam uma otimização social do uso do recurso ambiental em questão, porque agora os benefícios do uso seriam contrabalançados por todos os custos associados a ele, ou seja, cada usuário pagaria exatamente o dano gerado pelo seu uso. Nesse cenário, não haveria um conjunto de objetivos ambientais como hoje adotado por quase todas as legislações ambientais, mas sim um conjunto de preços que levariam à otimização do uso dos recursos ambientais (MOTTA, OLIVEIRA e MARGULIS, 2000).

### **3.2. TEORIA DAS EXTERNALIDADES AMBIENTAIS E O IMPOSTO PIGOUVIANO**

A Tributação Pigouviana é uma ideia desenvolvida pelo economista inglês Arthur Cecil Pigou (1877-1959), responsável pela distinção entre custos e benefícios sociais e

privados e pela ideia de que o governo, mediante o uso de uma combinação apropriada de impostos e subsídios, poderia corrigir esse tipo de falha de mercado.

Nesse caso, o governo, ao penalizar os agentes causadores das externalidades por meio da cobrança de impostos, aumentará os custos desses agentes fazendo, assim, com que o preço do produto aumente e conseqüentemente a demanda diminua, gerando menor produção e menor poluição, forçando os produtores e indústrias a buscarem uma forma menos poluidora para realizarem suas atividades, para que o preço possa diminuir e aumentar o consumo do produto.

Pigou foi o primeiro a formular o princípio conhecido como PPP – Princípio Poluidor Pagador, que serve como base para os mecanismos de mercado, auxiliando a redução da poluição mediante várias alternativas, seja taxando o agente poluidor, estabelecimento de quotas, indenização das vítimas, mercados recicláveis com o objetivo de internalizar as externalidades.

No Brasil o PPP se consolidou através da Constituição Federal de 1988 que diz em seu art. 225, § 3º:

“As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, às sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

Mesmo existindo várias técnicas para estimar as externalidades ambientais a maior dificuldade da aplicação deste princípio está no momento de atribuir valor monetário aos danos causados ao meio ambiente e relacionar problemas causados, como por exemplo problemas de saúde x poluição.

Elevar as taxas dos produtos é uma das opções que o governo tem para minimizar os efeitos da poluição, pois causará uma alteração na curva da oferta, mudando o ponto de equilíbrio, que deixa de ser um ponto de satisfação entre consumidores e vendedores e passar a ser um ponto de equilíbrio social, onde a sociedade continuará consumindo o produto na quantidade mínima possível e conseqüentemente diminuindo as externalidades negativas conforme mostra o gráfico:

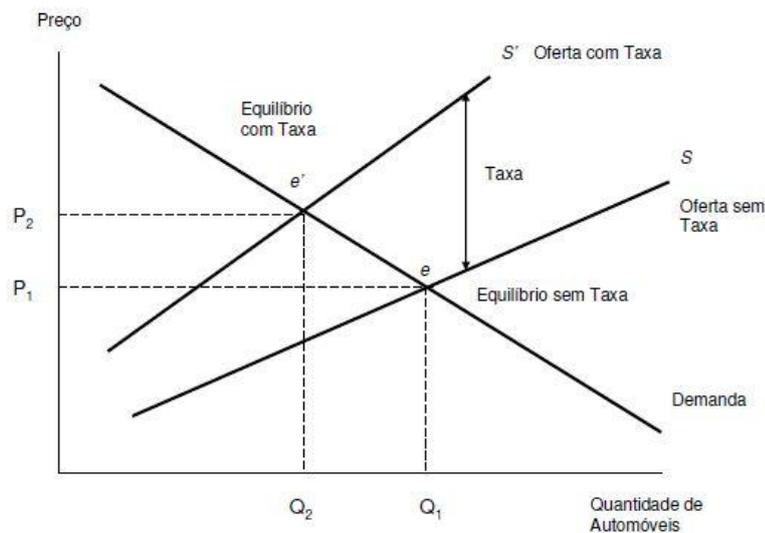


Gráfico 01: Aplicação do imposto pigouviano

Fonte: HARRIS, Jonathan M. Environmental and Natural Resource Economics: A Contemporary Approach. **Teoria das Externalidades Ambientais.**

Com a descoberta que a utilização dos finitos recursos naturais deve respeitar um limite de segurança para que o bem-estar não seja comprometido, o modelo pigouviano ganhou mais respaldo e ao longo das últimas cinco décadas, aliada ao modelo político, aumentou-se a intervenção do Estado, porém, não só pela busca do equilíbrio do mercado, mas visando induzir determinadas condutas em prol da sustentabilidade ambiental.

Na prática a aplicação desse imposto busca que o cidadão seja pressionado a não usar meios poluidores e caso utilize, pague por isso como forma de compensar a sociedade por sua poluição podendo ser visto em diversas propostas de lei.

Porém a utilização desta ferramenta de controle nem sempre é bem elaborada, como foi o caso do governo de São Paulo, em 2012, que propôs uma taxa anual, chamada ciclotaxa, para quem tem carro a gasolina, com o objetivo de estimular o uso de bicicletas, porém o valor da taxa era irrisório, entre R\$ 15 e R\$ 25 reais anuais, somado a falta de infraestrutura da cidade para viabilizar o transporte através de bicicletas, fez com que a proposta não fosse adiante.

Algumas propostas de lei não obtiveram sucesso, outras como ICMS-E, que possui o mesmo princípio, tornou-se uma importante ferramenta para incentivar a preservação ambiental e estimular a sustentabilidade.

## 4 IMPOSTOS

### 4.1. IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – ICMS.

É uma espécie de tributo, definido em lei, que tem a definição mais comum como uma quantia em dinheiro, paga obrigatoriamente por pessoas ou organizações a um governo, a partir da ocorrência de um fato gerador, calculada mediante a aplicação de uma alíquota a uma base de cálculo.

O Código Tributário Nacional - CTN (Lei 5.172, de 25 de Outubro de 1966) define tributo como:

“Art. 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.”

Diferentemente de outros tributos, como Taxas e Contribuição de Melhoria, o ICMS não é vinculado, ou seja, é devido pelo contribuinte, independentemente de qualquer contraprestação por parte do Estado.

Significa Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte de Comunicação, Intermunicipal e Interestadual, é um imposto estadual, e por isso somente os governos dos estados pertencentes ao Brasil e ao Distrito Federal podem instituí-lo é cobrado a partir do momento que é emitida a nota fiscal do produto ou serviço, pago pelo consumidor, chamado de fato gerador.

Fato gerador é o fato previsto em lei, que deverá acontecer para surgir à obrigação tributária principal, impondo ao sujeito passivo o pagamento do tributo. O CTN em seu art. 114 define de forma clara, que o fato gerador da obrigação principal, é aquela situação necessária e suficiente para que ocorra a incidência do tributo.

O fato gerador da obrigação acessória, nada mais é do que, qualquer situação que, na forma da legislação aplicável, impõe a prática ou a abstenção de ato que não configure obrigação principal.

Conforme a lei complementar 87/96:

Art. 2º O imposto incide sobre:

I - operações relativas à circulação de mercadorias, inclusive o fornecimento de alimentação e bebidas em bares, restaurantes e estabelecimentos similares;

II - prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal, por qualquer via, de pessoas, bens, mercadorias ou valores;

III - prestações onerosas de serviços de comunicação, por qualquer meio, inclusive a geração, a emissão, a recepção, a transmissão, a retransmissão, a repetição e a ampliação de comunicação de qualquer natureza;

IV - fornecimento de mercadorias com prestação de serviços não compreendidos na competência tributária dos Municípios;

V - fornecimento de mercadorias com prestação de serviços sujeitos ao imposto sobre serviços, de competência dos Municípios, quando a lei complementar aplicável expressamente o sujeitar à incidência do imposto estadual.

§ 1º O imposto incide também:

I – sobre a entrada de mercadoria ou bem importados do exterior, por pessoa física ou jurídica, ainda que não seja contribuinte habitual do imposto, qualquer que seja a sua finalidade; (Redação dada pela Lcp 114, de 16.12.2002)

II - sobre o serviço prestado no exterior ou cuja prestação se tenha iniciado no exterior;

III - sobre a entrada, no território do Estado destinatário, de petróleo, inclusive lubrificantes e combustíveis líquidos e gasosos dele derivados, e de energia elétrica, quando não destinados à comercialização ou à industrialização, decorrentes de operações interestaduais, cabendo o imposto ao Estado onde estiver localizado o adquirente.

§ 2º A caracterização do fato gerador independe da natureza jurídica da operação que o constitua.

Art. 3º O imposto não incide sobre:

I - operações com livros, jornais, periódicos e o papel destinado a sua impressão;

II - operações e prestações que destinem ao exterior mercadorias, inclusive produtos primários e produtos industrializados semi-elaborados, ou serviços;

III - operações interestaduais relativas a energia elétrica e petróleo, inclusive lubrificantes e combustíveis líquidos e gasosos dele derivados, quando destinados à industrialização ou à comercialização;

IV - operações com ouro, quando definido em lei como ativo financeiro ou instrumento cambial;

V - operações relativas a mercadorias que tenham sido ou que se destinem a ser utilizadas na prestação, pelo próprio autor da saída, de serviço de qualquer natureza definido em lei complementar como sujeito ao imposto sobre serviços, de competência dos Municípios, ressalvadas as hipóteses previstas na mesma lei complementar;

VI - operações de qualquer natureza de que decorra a transferência de propriedade de estabelecimento industrial, comercial ou de outra espécie;

VII - operações decorrentes de alienação fiduciária em garantia, inclusive a operação efetuada pelo credor em decorrência do inadimplemento do devedor;

VIII - operações de arrendamento mercantil, não compreendida a venda do bem arrendado ao arrendatário;

IX - operações de qualquer natureza de que decorra a transferência de bens móveis salvados de sinistro para companhias seguradoras.

Parágrafo único. Equipara-se às operações de que trata o inciso II a saída de mercadoria realizada com o fim específico de exportação para o exterior, destinada a:

- I - empresa comercial exportadora, inclusive tradings ou outro estabelecimento da mesma empresa;
- II - armazém alfandegado ou entreposto aduaneiro.

Por isso os governos estaduais promovem eventualmente campanhas para que o consumidor exija o comprovante de compra, na tentativa de evitar a sonegação e aumentar a arrecadação.

O ICMS não é um imposto acumulativo, ele incide sobre cada etapa da circulação de mercadorias separadamente. Em cada uma dessas etapas, deve haver a emissão de nota ou cupom fiscal. Isso é necessário devido ao fato de que esses documentos serão escriturados e serão através deles que o imposto será calculado e arrecadado pelo governo.

Tem sua origem na Constituição de 1934, como IVC – Imposto sobre Vendas e Consignações

O IVC - Imposto sobre Vendas e Consignações, descrito na Constituição Federal de 1934, que era um imposto sobre vendas, que possuía natureza mercantil, sua incidência era “em cascata”, onde cada venda tinha um fato gerador distinto, incidindo assim sobre o preço integral, em todas as fases de circulação da mesma mercadoria, desde o produtor até o consumidor final.

Através de uma Emenda Constitucional nº 18 de 01 de Dezembro de 1965, surgiu o ICM, Imposto sobre Circulação de Mercadorias, substituindo o IVC. E diferentemente do IVC, o ICM surgiu como um imposto não cumulativo, ou seja, sua incidência não era em “cascata”, o seu pagamento era feito sobre o valor agregado, surgiu assim apuração do ICM (créditos x débitos).

A principal mudança na alíquota ocorreu com a Constituição Federal de 1988, descrito em seu art. 155, inciso II, onde foi incorporado os serviços produção de petróleo e derivados, de energia elétrica, e os serviços de telecomunicações e de transporte interestadual, até então objetos de um regime tributário próprio, deixando de ser apenas ICM para ser ICMS.

“Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre: [...]. [II] operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior;”  
(CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988)

Outra mudança de grande significado para os estados foi a autonomia que adquiriram para fixar as alíquotas internas de seu principal imposto.

Pode-se atribuir esse período como também o marco da guerra fiscal<sup>1</sup>, que foi uma disfunção gerada pelo imposto que a princípio era apenas um elemento de redistribuição da receita arrecadada nas operações interestaduais.

Na tentativa de restringir a autonomia dos estados, o governo federal criou em 1975 o CONFAZ (Conselho Nacional de Política Fazendária), para aprovar ou não os benefícios sugeridos pelos entes federados, tendo por regra, a unanimidade de votos para conceder tal autorização, porém depois da queda do regime militar o CONFAZ, não obteve a mesma eficiência, abrindo novas brechas para a prática da guerra fiscal.

É o tributo de maior arrecadação no Brasil segundo estudo do Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário (IBPT), ficando com 20,21% do total em 2011, o que conseqüentemente torna-o um dos impostos de maior importância no ordenamento jurídico.

O ICMS é de suma importância para os Estados, pois é a mais expressiva fonte de receita tributária, podendo chegar até 90% do total arrecadado. Esses recursos quando são arrecadados são destinados a melhorias dos serviços públicos (como saúde, segurança e educação) e ao atendimento de exigências sociais.

Esse imposto é pago essencialmente pelo consumidor, pois já está embutido nos preços dos produtos, por ser um imposto seletivo, seu valor não é igual para todas as mercadorias, incidindo mais sobre alguns produtos e menos sobre outros. Esse grau de incidência (ou a isenção do ICMS) vai depender da mercadoria, de acordo com a classificação do produto, que pode ser: supérfluo, necessário ou essencial.

Dependendo do Estado, bebidas, fumos, iates, energia elétrica e comunicações são oneradas pelo ICMS com alíquota superior à aplicável às demais mercadorias e serviços (entre 25% a 33% para as mercadorias e serviços citados, e 17% a 18% para outras mercadorias e serviços).

No caso de determinados alimentos básicos, tais como o arroz e o feijão, o ICMS cobrado é de 17% (isto no estado de Alagoas), já nos casos de alimentos considerados supérfluos (cosméticos, perfumes e cigarros) cobram-se o valor de 25%.

Os governos estaduais utilizam o ICMS como fonte de recursos, mas também ajudam na inclusão social dos deficientes, facilitando a sua mobilidade, a partir do momento em que alguns estados através de lei, definem suas normas para conceder isenção.

---

<sup>1</sup>Guerra fiscal é quando os Estados passaram a diferenciar suas alíquotas desencadeando uma agressiva política de competição visando atrair investimentos, com o objetivo de favorecer a economia interna do estado e para tanto oferecem diversos benefícios, como redução do ICMS, infra-estrutura, entre outros.

Na Paraíba foi aprovado o Decreto nº 30.363, de 26 de maio de 2009, alterado por três decretos, sendo o ultimo Decreto nº 32.135, de 11 de maio de 2011, concedeu a isenção apenas até o final de 2012.

O Estado de São Paulo isenta os portadores de deficiência física, visual, intelectual e autista, mesmo menores de idade ou adultos que não possam conduzir o veículo, na compra de veículos novos com isenção do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), seguindo algumas regras como valor dos impostos não podem ultrapassar os R\$ 70 mil, não tenha adquirido o veículo novo com a isenção de ICMS dos dois últimos dois anos, além disso, o comprador deve permanecer com o automóvel no prazo mínimo de 24 meses.

Cada estado possui sua própria alíquota de ICMS, pois cada um tem liberdade de adotar suas próprias regras, mas devem respeitar os requisitos mínimos fixados na Constituição Federal e pelo Código Tributário Nacional.

Quadro 03: Percentual de cobrança do ICMS nos estados brasileiros.

Ordem	Estado	Alíquota
1.	Acre	17%
2.	Alagoas	17%
3.	Amazonas	17%
4.	Amapá	17%
5.	Bahia	17%
6.	Ceará	17%
7.	Distrito Federal	17%
8.	Espírito Santo	17%
9.	Goiás	17%
10.	Maranhão	17%
11.	Mato Grosso	17%
12.	Minas Gerais	18%
13.	Pará	17%
14.	Paraíba	17%
15.	Paraná	18%
16.	Pernambuco	17%
17.	Piauí	17%
18.	Rio Grande do Norte	17%
19.	Rio Grande do Sul	17%
20.	Rio de Janeiro	19%
21.	Rondônia	17%
22.	Roraima	17%
23.	Santa Catarina	17%
24.	São Paulo	18%
25.	Sergipe	17%
26.	Tocantins	17%

Fonte: Tabelaicms.com

Nas operações interestaduais existe uma tabela que define a alíquota a ser aplicada na operação. Deve-se observar a linha de origem o Estado do estabelecimento remetente e na coluna destino localize o Estado do estabelecimento de destino, a interseção dessas linhas define a alíquota a ser aplicada.

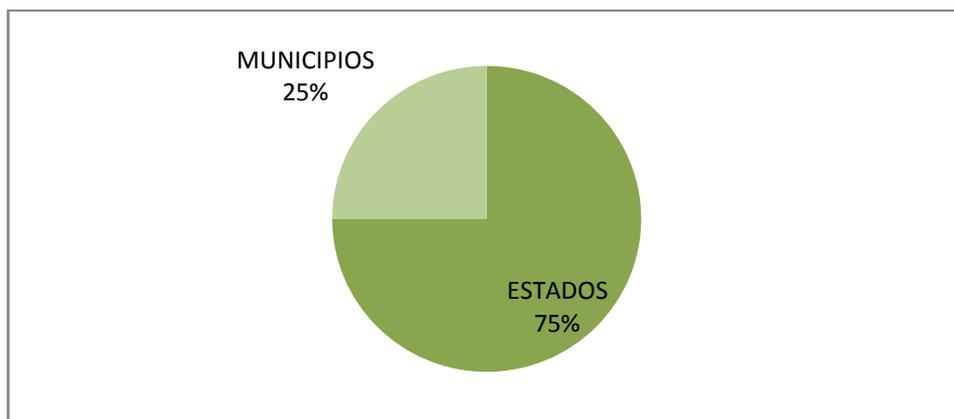
Quadro 04: Tabela de Alíquotas nas Operações Interestaduais

Destino		AC	AL	AM	AP	BA	CE	DF	ES	GO	MA	MT	MS	MG	PA	PB	PR	PE	PI	RN	RS	RJ	RO	RR	SC	SP	SE	TO	
Origem	AC		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	AL	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	AM	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	AP	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	BA	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	CE	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	DF	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	ES	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	GO	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	MA	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	MT	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	MS	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	MG	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		7	7	12	7	7	7	12	12	7	7	12	12	7	7
	PA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	PB	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	PR	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	7	7		7	7	7	12	12	7	7	12	12	7	7
	PE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	PI	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	RN	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12
	RS	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	7	7	12	7	7	7		12	7	7	12	12	7	7
	RJ	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	7	7	12	7	7	7	12		7	7	12	12	7	7
	RO	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12
	RR	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12
	SC	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	7	7	12	7	7	7	12	12	7	7		12	7	7
	SP	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	7	7	12	7	7	7	12	12	7	7	12		7	7
	SE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12
	TO	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Fonte: Tabelaicms.com

A Constituição Federal de 1988, artigo 158, também define regras para repartição das receitas tributárias entre os municípios. Determina que 25% do produto arrecadado do ICMS pelos Estados devem ser repassados para os municípios.

O gráfico 05 abaixo ilustra bem como deve ser repassado o tributo para os municípios em cada Estado.



Fonte: Elaborado a partir dos dados de Paulo et all (2012).

Gráfico 05: Repartição das receitas tributárias ICMS (CF/88, art.158).

Esse percentual destinado aos municípios também possui critérios de repasse, o dispositivo legal também determina que 75% dessa quantia que pertence aos municípios devem ser repassados por meio do valor adicionado fiscal, ficando 25% livre para cada Estado definir, por meio de legislação própria, os critérios de repasse para os municípios. Surgindo assim a possibilidade de formular políticas públicas para melhorar a qualidade de vida da população, como é o caso específico do ICMS- E.

#### **4.2. IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ECOLÓGICO – ICMS-E**

O ICMS Ecológico é um tributo, instrumento político constitucional e econômico de compensação ambiental aos municípios que possuem restrição ao uso do solo devido à existência das Unidades de Conservação, áreas protegidas ou simplesmente desejam investir em sustentabilidade e meio ambiente em seu município.

O ICMS Ecológico é uma possibilidade a mais que o Estado tem para efetivar políticas públicas ambientais, além dos instrumentos de aplicação mais usuais de comando e controle (ICC), é um instrumento de incentivo econômico, que não impõe restrições e nem é coercitivo, apenas busca uma mudança das ações dos agentes públicos, com o objetivo de internalizar as externalidades negativas.

A sua aplicação não requer gastos, favorece os municípios que não são desenvolvidos economicamente que possuem grandes áreas de preservação ambiental.

Na busca de estimular as melhorias das condições ambientais dos Estados o ICMS- E foi criado, variando a nomenclatura, podendo ser definido como ICMS verde, ICMS ecológico, e ICMS socioambiental.

Não é um novo tributo, está contido dentro do ICMS convencional. Fundamentado na CF/88 no art. 158, que trata da repartição das receitas tributárias, o valor total arrecadado de ICMS pelo estado, onde cada ente federativo possui sua alíquota, os municípios fazem jus a 25%, sendo que parte desse percentual é repassada aos municípios de acordo com regras estabelecidas pelos Estados, é o primeiro incentivo tributário para a preservação do meio ambiente.

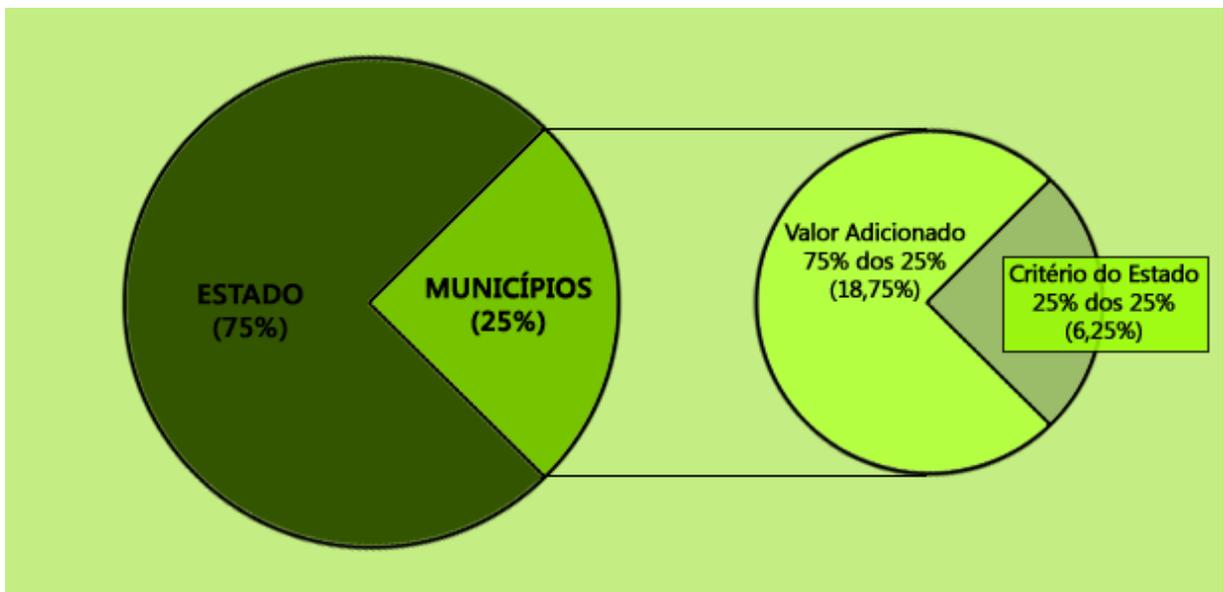
“Por definição o ICMS Ecológico é o critério ou conjunto de critérios voltados para a busca de soluções para os problemas ambientais. Estes critérios são utilizados para a determinação do “quanto” cada município vai

receber na repartição dos recursos financeiros, arrecadados com o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – o ICMS”. (GOMES, 2009).

Com a aplicação do ICMS-E no Estado, parte desse repasse é feito de acordo com os índices obtidos na preservação do meio ambiente, de acordo com os critérios estabelecidos por cada estado. Os critérios ambientais utilizados são de acordo com as características e necessidades ambientais e a alíquota, varia de 0,5% a 15%, do valor integral que os municípios tem direito.

O princípio básico do ICMS Ecológico gira em torno das práticas sustentáveis que cada município adotar, sendo o retorno diretamente proporcional ao empenho de cada município. São diversos artigos constitucionais que transmitem a ideia de sustentabilidade (art. 170 CF/88), preservação do meio ambiente (art. 125 CF/88) como também possibilita aos entes federativos a possibilidade de baseados na lei executarem políticas públicas ambientais (art. 158, 225 e 174 CF/88).

Fundamentado na CF/88 no art. 158, que trata da repartição das receitas tributárias, o valor total arrecadado de ICMS pelo estado, onde cada ente federativo possui sua alíquota, os municípios fazem jus a 25%, sendo que parte desse percentual é repassada aos municípios de acordo com regras estabelecidas pelos Estados.



Fonte: [icmsecologico.org.br](http://icmsecologico.org.br)

Gráfico 06: Distribuição do ICMS-E conforme a CF/88.

O ICMS Ecológico pode ser classificado como um mecanismo baseado nas ideias dos neoclássicos, que na busca de resolver os problemas ambientais sugerindo a adoção de mecanismos compensatórios para os municípios que conseguem controlar sua poluição,

conforme Reis (2011 p.28), a política nacional de defesa ambiental e a criação de competências legislativas tiveram seu aprimoramento com o advento da Constituição, que recepcionou o texto da lei 6.938/81.

A política do ICMS Ecológico representa uma clara intervenção positiva do Estado, como um fator de regulação não coercitiva, através da utilização de uma forma de subsídio, tal como um incentivo fiscal intergovernamental.

“Tal incentivo representa um forte instrumento econômico extrafiscal com vistas à consecução de uma finalidade constitucional de preservação, promovendo justiça fiscal, e influenciando na ação voluntária dos municípios que buscam um aumento de receita, na busca de uma melhor qualidade de vida para suas populações” (SCAFF E TUPIASSU, 2004 p.171).

Segundo Reis (2011):

“A Tributação Ambiental, quanto aos seus conceitos, aplicabilidade e finalidade, está diretamente ligada à ideia de desenvolvimento econômico, à globalização e, principalmente, ao cumprimento Constitucional de propiciar à presente e às futuras gerações um meio ambiente equilibrado e sustentável. Exercer o poder de tributar, a partir das competências previstas, faz com que o Estado tenha recursos para executar seus serviços e movimentar a máquina administrativa”.

Devido ao disposto no art. 167, inciso IV, da Constituição Federal, que veda a vinculação de receitas provenientes da arrecadação de impostos, as receitas repassadas aos Municípios não podem estar vinculadas a despesas com programas de preservação ambiental, contudo isso não impede o aumento de investimentos dos Municípios em Unidades de Conservação e meio ambiente.

Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.

Os principais objetivos do SNUC são:

- Contribuir para a conservação da variedade de espécies biológicas e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- Proteger as espécies ameaçadas de extinção;
- Promover a educação e a interpretação ambiental;
- Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- Proteger as características relevantes de natureza geológica, morfológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;

- Proteger ou restaurar ecossistemas degradados;
- Proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- Favorecer condições e promover a educação e a interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico; e
- Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

As Unidades de Conservação (UCs) são necessárias para a distribuição do ICMS Ecológico aos municípios. Essas unidades têm o objetivo de conservar a biodiversidade.

Conforme Gomes (2009) a existência da unidade de conservação é o primeiro passo para que o município receba esse benefício, mas não é tudo. É preciso que a unidade ou a terra indígena tenha (e mantenha) um satisfatório nível de qualidade de conservação [...].

As UCs podem ser Federais, Estaduais ou Municipais, cada Unidade é cadastrada em um órgão distinto, as federais no Instituto Chico Mendes, as estaduais no órgão de competência de cada Estado e as Municipais no órgão de competência municipal ou apenas acompanhar a vida da UC e oferecer apoio através de Termos de Compromisso com o órgão gestor.

Todos os entes federativos se beneficiam entre si, desde que tenham realizados termos de compromisso entre si.

São exemplos de Unidades de Conservação – UCs, que possibilitam o crédito do ICMS Ecológico, conforme a cartilha do Governo do Estado do Mato Grosso:

**Reserva Biológica** – UC de posse e domínio público que se destinam à preservação integral da biota e demais atributos naturais nelas 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** – UC 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 no máximo 3% da extensão total da unidade até o limite de um mil e quinhentos hectares.

**Parque** – UC 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 do governo, estadual, municipal e federal. No caso de municipal, para integrar o Sistema Estadual de Unidade Conservação deverão denominar-se: Parque Natural Municipal.

**Monumento Natural** – UC 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 de Vida Silvestre** – UC 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.

**Reserva Particular do Patrimônio Natural** – UC de posse e domínio privado 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.

**Floresta Estadual** - UC de posse e domínio públicos com áreas de formação vegetal nativa, predominantemente arbóreas, destinadas à produção econômica sustentada de madeira e outros produtos vegetais, à pesquisas científicas, especialmente de métodos para exploração sustentável, ao manejo de fauna silvestre, à proteção dos recursos hídricos e as atividades recreativas em contato com a natureza. Excetua-se da possibilidade de criação de Unidade 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 de Fauna** - Área natural 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 feita sempre mediante plano de manejo sustentado, cientificamente conduzido e sob permanente controle governamental.

**Terras Indígenas** - Terras tradicionalmente ocupadas pelos índios e por eles habitadas em caráter permanente; aquelas 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).

**Reserva Extrativista** - UC 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 objetivo básico proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, assegurando o uso sustentável dos recursos naturais.

**Área de Relevante Interesse Ecológico** – UC 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** – UC 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, para cumprir pelo menos um dos seguintes objetivos: a) conservar ou melhorar as condições ambientais locais; b) preservar recursos hídricos; c) preservar paisagens notáveis; d) manter atributos culturais relevantes; e) proteger unidade de conservação de proteção integral, funcionando como Zona de Amortecimento; f) experimentar técnicas e procedimentos que permitam conciliar o uso da terra com a manutenção dos processos ecológicos essenciais, conciliados ao bem-estar das populações humanas locais.

**Reserva de Desenvolvimento Sustentável** – UC que abriga áreas naturais com populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais, que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.

**Estrada-Parque** criada em áreas de domínio público ou privado, compreendendo as rodovias e suas margens de alto valor panorâmico, cultural ou recreativo.

O Decreto Nº 1.922, de 05 de junho de 1996, dispõe sobre reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural. Em seus artigos 1º, 2º e 3º, caracterizam as RPPNs.

Art. 1º Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN é área de domínio privado a ser especialmente protegida, por iniciativa de seu proprietário, mediante reconhecimento do Poder Público, por ser considerada de relevante importância pela sua biodiversidade, ou pelo seu aspecto paisagístico, ou ainda por suas características ambientais que justifiquem ações de recuperação.

Art. 2º As RPPN's terão por objetivo a proteção dos recursos ambientais representativos da região.

Art. 3º As RPPN's poderão ser utilizadas para o desenvolvimento de atividades de cunho científico, cultural, educacional, recreativo e de lazer, observado o objetivo estabelecido no artigo anterior.

Os municípios que se engajam, ganham em contrapartida recursos financeiros que aumentam as suas receitas, promovendo o desenvolvimento local.

## 5 RESULTADO DA PESQUISA

Os resultados da pesquisa demonstram uma evolução da aplicação do instrumento ICMS-E desde a implementação ocorrida no estado do Paraná em 1991, como também o bom desempenho de alguns estados e as dificuldades enfrentadas no estado de Pernambuco.

Nos Estados que utilizam esse mecanismo do ICMS-E, possuem algumas variações na sua alíquota, variando de 0,5% a 15%, do valor integral que os municípios tem direito, como também nos critérios ambientais utilizados de acordo com as características e necessidades ambientais. Após ser feito o calculo do índice obtido pelo município, pela Secretaria de Fazenda Estadual, será destinado do valor do ICMS-E (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços Ecológico), na forma de um incentivo fiscal. O repasse do recurso é feito semanalmente aos municípios que atendem os critérios estabelecidos pelo governo estadual.

Analisando os estados que utilizam esse mecanismo é possível observar uma leve variação em seus requisitos, que legislaram de acordo com a necessidade de incentivo e a biodiversidade local, mas podemos citar alguns requisitos ambientais utilizados:

1. Conservação da biodiversidade: (unidades de conservação, terras indígenas, comunidades tradicionais, recuperação de áreas degradadas e, conexão de fragmentos vegetais);
2. Conservação dos solos; coleta, processamento e destinação adequada do lixo; conservação dos mananciais de abastecimento;
3. Controle de queimadas e combate a incêndios florestais;
4. Organização de sistemas municipais de meio ambiente; e conservação do patrimônio histórico.

Quadro 07: Estados que já utilizam o ICMS-E em ordem cronológica de implantação, legislação porcentagem transferida e os critérios para receber.

Ord.	Estado	Legislação	%	Crítérios para receber o ICMS Ecológico
1.	Paraná (1991)	LC n.º 59/91 Dec. Est. n.º 2.791/96 Dec. Est. n.º 3.446/97 Dec. Est. n.º 1.529/07	5%	- Mananciais de Abastecimento (2,5%) - Unidades de Conservação Municipais, Estaduais e Federais, Áreas Indígenas, Faxinais, RPPN's Áreas de Preservação Permanente e/ou Reserva Legal (2,5%).

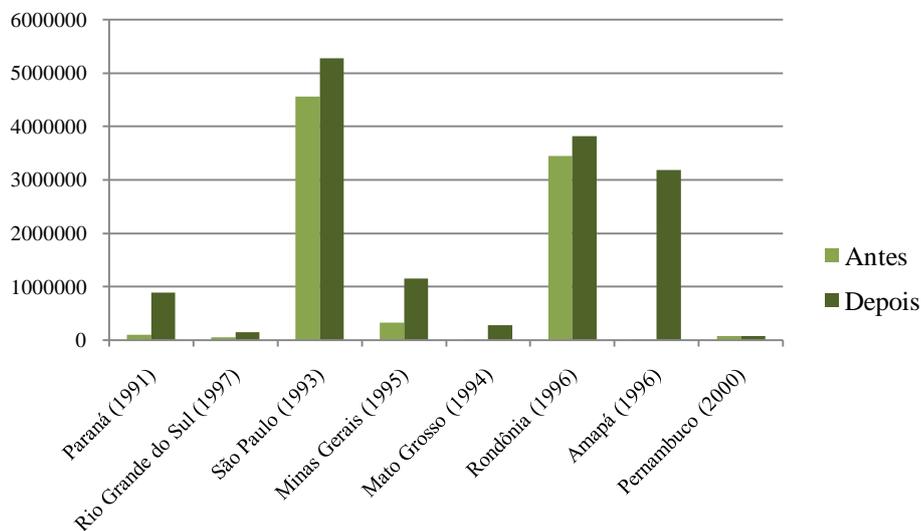
		Resoluções da SEMA		
2.	São Paulo (1993)	LC Est. n° 8.510/93	0,5%	- Áreas Especialmente protegidas
3.	Minas Gerais (1995)	Lei Est. n.º 12.040/95 Lei Est. n.º 13.803/00	1%	- Unidades de conservação e outras áreas protegidas (incluindo RPPN) (0,5%); - Aterros sanitários, estação de tratamento de esgoto e usinas de compostagem (0,5%).
4.	Rondônia (1996)	LC n.º 147/96 Dec. Est. N° 11.908/05 Dec. Est. N° 9.787	5%	- Unidade de Conservação federal, estadual ou municipal e terras indígenas.
5.	Amapá (1996)	LC Estadual n° 322/96	?	- Unidades de conservação estaduais, municipais ou federais e particulares.
6.	Rio Grande do Sul (1998)	Lei Est. n° 11.038/97	7%	- Áreas de Preservação Ambiental e aquelas inundadas por barragens exceto aquelas localizadas no município sede de usinas.
7.	Rio de Janeiro (2007)	Lei Est. n.º 2.664/96 Lei Est. n.º 5.100/07	2,5%	- Administração dos Resíduos Sólidos; - Qualidade da água; - Unidades de Conservação.
8.	Mato Grosso (2001)	LC n.º 73/00 Dec. Est n.º 2.758/01 LC n.º 157/04	5%	- Unidades de Conservação e Terras Indígenas
9.	Mato Grosso do Sul (2001)	LC n.º 77/94 Lei Est. n.º 2.193/00 Lei Est. n.º 2.259/01 Dec. Est. n.º 10.478/01 Portaria IMAP 001/01 E outras Resoluções e Portarias do IMAP	5%	- Unidades de Conservação municipais, estaduais e federais (incluindo o entorno), terras indígenas e áreas com mananciais de abastecimento público.
10.	Pernambuco (2001)	Lei Est. n.º 11.899/00 Dec. Est. n° 23.473/01 Lei Est. n° 12.206/02 Dec. Est. n° 25.574/03 Lei Est. n° 12.432/03 Dec. Est. n° 26.030/03	15%	- Unidades de Conservação estaduais, municipais e federais (1%); - Usinas de Compostagem e Aterro Sanitário (5%) - Desempenho na Área de Educação de acordo com o número de alunos matriculados na rede municipal (3%) - Desempenho na área de saúde relacionado com a taxa de mortalidade infantil (3%) - De acordo com a Receita Tributária própria do Município (3%)

11.	Tocantins (2002)	Lei Est. n.º 1.323/02 Dec. Est. n.º 1.666/02 Resolução COEMA N.º 02/03	13%	- Política Municipal de Meio Ambiente (2%); - Unidades de Conservação e Terras Indígenas (3,5%); - Controle de queimadas e combate a incêndios (2%); - Conservação dos Solos (2%); - Saneamento Básico e Conservação da Água (3,5%).
12.	Acre (2004)	Lei Estadual n.º 1.530/04	5%	- Unidades de Conservação e áreas afetadas por elas (entorno) (5%).
13.	Ceará (2007)	Lei Estadual n.º 14.023/07	2%	-Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente (2,5%)
14.	Piauí (2008)	Lei Ordinária n.º 5.813/08	5%	- Gestão de resíduos, proteção de mananciais, redução do desmatamento, identificação e minimização de fontes de poluição, disposições legais sobre Unidades de Conservação da Natureza e política municipal de meio ambiente.
15.	Paraíba (2011)	Lei Est. n.º 9.600/11	10%	- Unidades de preservação ambiental públicas e/ou privadas, instituídas nos âmbitos municipal, estadual e federal 5%; - Tratamento de pelo menos, 50% do volume de lixo domiciliar urbano coletado 5%;
16.	Goiás (2011)	Lei Complementar Estadual n.º 90/11	5%	- Municípios que possuem gestão ambiental de acordo com os padrões de desenvolvimento sustentável e de conservação dos recursos naturais 3%; - Municípios que já tenham regulamentado e colocado em prática pelo menos quatro das nove providências estabelecidas no inciso I 1,25%; - Municípios que já tenham regulamentado e colocado em prática pelo menos três das nove providências estabelecidas no inciso I 0,75%.
17.	Pará (2012)	Lei Estadual n.º 7.638/12	8%	- 25% do valor total do repasse, considerando a porcentagem do território municipal ocupado por (i) Unidades de Conservação de Proteção Integral, (ii) Terras Indígenas, (iii) Áreas Militares, (iv) Unidades de Conservação de Uso Sustentável e (v) Terras Quilombolas. Existe um diferencial de peso para essas categorias detalhada na regulamentação. - 25% do valor total do repasse, considerando a existência de um estoque

			<p>mínimo de cobertura vegetal e a redução do desmatamento nos municípios, conforme detalhado em regulamentação própria.</p> <p>- 50% do valor total do repasse, considerando a porcentagem de área cadastrável do município inserida no Cadastro Ambiental Rural – CAR-PA.</p>
--	--	--	---

Fonte: ICMSECOLOGICO e INFOESCOLA (Percentual sobre os 25% do ICMS Estadual)

O Gráfico 08 vai mostrar os efeitos nos estados da implantação do ICMS ecológico sobre o aumento das áreas de preservação nos estados que adotaram a política.



Fonte: Elaborado a partir dos dados de Ribeiro (2011).

Gráfico 08: Área de Unidades de Conservação nos estados, antes e depois do ICMS Ecológico.

Os demais Estados brasileiros que não possuem legislação sobre o ICMS Ecológico são Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Maranhão, Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe e Santa Catarina, ainda estão em processo de discussão para implementação deste mecanismo, apenas Roraima ainda não se manifestou a respeito do tema.

Na Paraíba, ainda há resistência para que este mecanismo seja efetivado, o projeto do ICMS Ecológico sofreu o veto total do Governo do Estado, sendo derrubado pela Casa Legislativa, devendo entrar em vigor 180 dias após a publicação da lei, que ocorreu em 21 de dezembro de 2011, porém em 12 de dezembro de 2012, a lei nº 9.600/11, foi suspensa por determinação judicial, o que prejudicou a primeira intenção que era de analisar o ICMS Ecológico no Estado da Paraíba.

O Distrito Federal, sendo uma unidade da federação com atributos tanto de Município como do Estado não pode legislar sobre o ICMS Ecológico, pois como se trata de uma redistribuição da arrecadação estadual de ICMS aos municípios, como o mesmo não é composto por municípios fica impossibilitado, segundo Reis (2011):

“Cada Estado possui discricionariedade ao redigir o texto legal que dispõe o percentual de repasse de suas arrecadações aos municípios. Cabe aos Estados priorizar as peculiaridades regionais de vegetação, aterros sanitários e educação ambiental, sendo que, o intuito de cada legislação é a proteção do meio ambiente e a manutenção da biodiversidade em seu território”.

Cada Estado possui discricionariedade ao redigir o texto legal que dispõe o percentual de repasse de suas arrecadações aos municípios. Cabe aos Estados priorizar as peculiaridades regionais de vegetação, aterros sanitários e educação ambiental, sendo que, o intuito de cada legislação é a proteção do meio ambiente e a manutenção da biodiversidade em seu território (REIS, 2011).

Pioneiro na utilização do ICMS Ecológico, o Paraná saiu na frente em 1991 devido a mobilização política de municípios, que se consideravam penalizados por terem parte do seu território restrito ao uso, uma vez que, representavam mananciais de abastecimento público para municípios vizinhos ou ainda por possuírem unidades de conservação [...] (LOUREIRO, 2002).

A lei do ICMS Ecológico (lei 59/91) estabelece:

Art. 1º São contemplados na presente lei, municípios que abriguem em seu território unidades de conservação ambiental, ou que sejam diretamente influenciados por elas, ou aqueles com mananciais de abastecimento público.

Art. 2º As unidades de conservação ambiental, a que alude o artigo primeiro são áreas de preservação ambiental, estações ecológicas, parques, reservas florestais, florestas, hortos florestais, área de relevante interesse de leis ou decretos federais, estaduais ou municipais, de propriedade pública ou privada.

Parágrafo único. As prefeituras deverão cadastrar as unidades de conservação ambiental municipal junto à entidade estadual responsável pelo gerenciamento de recursos hídricos e meio ambiente.

Art. 3º Os municípios contemplados na presente lei 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.

Art. 4º A repartição de cinco por cento (5%) do ICMS a que alude o artigo 2º da Lei Estadual n.o 9491, de 21 de dezembro de 1990, será feita da seguinte maneira:

-cinquenta por cento (50%) para municípios com mananciais de abastecimento.

-cinquenta por cento (50%) para municípios com unidades de conservação ambiental.

Parágrafo único. No caso de municípios com sobreposição de áreas com mananciais de abastecimento e unidades de conservação ambiental, será considerado o critério de maior compensação financeira.

Art.5º Os critérios técnicos de alocação dos recursos serão definidos pela entidade estadual responsável pelo gerenciamento dos recursos hídricos e meio ambiente, através de Decreto do Poder Executivo, em até sessenta (60) dias após a vigência da lei.

Art. 6º Os percentuais relativos a cada município serão anualmente calculados pela entidade responsável pelo gerenciamento dos recursos hídricos e meio ambiente e divulgados na Portaria publicada em Diário Oficial e informados à Secretaria de Finanças para sua implantação.

Art. 7º Fica alterado de oitenta por cento (80%) para setenta e cinco (75%) o artigo 1º, inciso I, da Lei Estadual n.º 9.491, de 21/12/90.

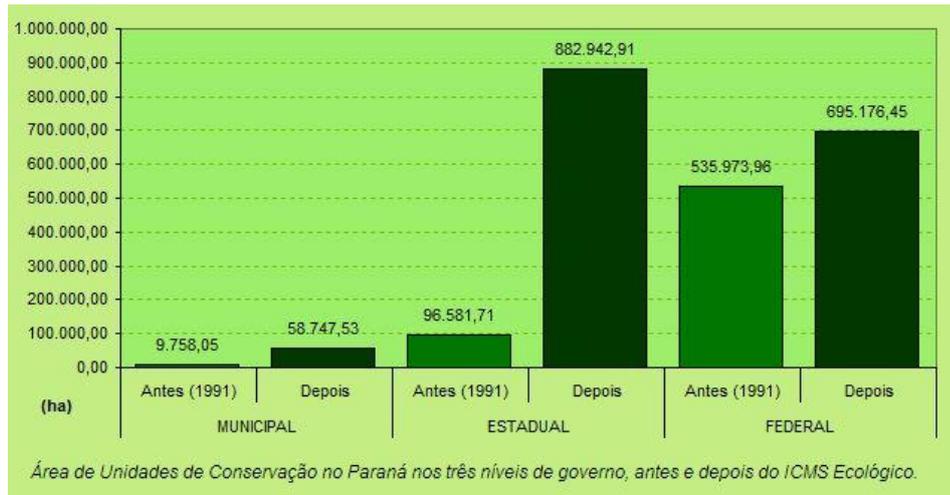
Inicialmente foram adotados apenas critérios quantitativos, com isso observou-se um aumento de áreas de preservação, porém em péssimas condições, necessitando um ajuste na legislação para que seja considerado o critério qualitativo também. Assim em 1996, através do Decreto nº 2.791/96, foram estabelecidos os critérios quantitativos e qualitativos, como também determina que as Unidades de Conservação possam ter tratamento diferenciado em relação ao peso ponderado, a ser definido em Portaria do Instituto Ambiental do Paraná - IAP, de acordo com as categorias de manejo e com a ordem de prioridade, primeiramente Unidades de Conservação no âmbito municipal, seguida da estadual e por fim a federal.

Esse ajuste na lei também estabeleceu as formulas, para que, através dos critérios técnicos, sejam obtidos os índices para formulação do percentual de repasse destinado aos municípios e dão outras providencias para dirigir e controlar este mecanismo.

A iniciativa do Paraná foi bem sucedida, tanto no que se refere à criação de novas unidades de conservação, quanto no sistema qualitativo dessas unidades, Loureiro (2002) menciona que entre o período de 1992 a 2000 houve um aumento de 97% nos municípios contemplados pelo rateio do ICMS-E paranaense. Em 2011 o total de municípios beneficiados por satisfazer o critério Unidades de Conservação atingiu a marca dos 297, um número bastante expressivo considerando que o Estado do Paraná tem 399 cidades.

O sucesso obtido no estado do Paraná estimulou e tornou-se uma das razões para a criação e implementação desta política em outros estados, que buscam adaptar a filosofia tributária extrafiscal à melhoria da qualidade de vida de acordo com as necessidades locais.

Os resultados alcançados no Paraná, após a implantação do ICMS – Ecológico, são satisfatórios, com altos índices de aumento de áreas protegidas.

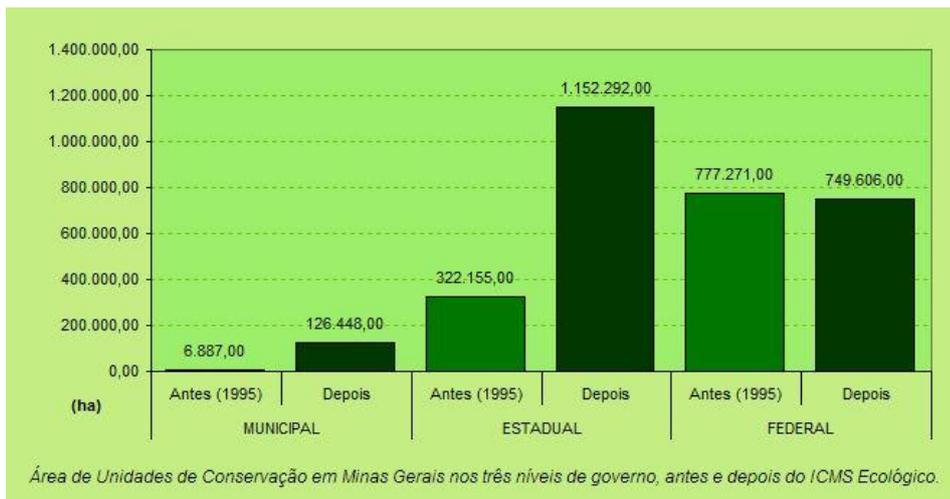


Fonte: icmsecológico.org.br

Gráfico 09: Área de Unidades de Conservação no Paraná nos três níveis de governo, antes e depois do ICMS Ecológico.

O Estado de Minas Gerais inovou ao instituir uma legislação de incentivo à proteção ambiental para os municípios que, além de preservarem as unidades de conservação estaduais, municipais, federais e particulares a realizarem o correto manejo do lixo, do esgoto e implantarem a coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos, fazendo da legislação mineira um diferencial na proteção do ecossistema.

Tem seu ICMS Ecológico denominado “Lei Robin Hood”, pois, o ICMS Ecológico, junto com os demais critérios, aumentou a participação dos municípios mais pobres na repartição do ICMS estadual.



Fonte: icmsecológico.org.br

Gráfico 10: Área de Unidades de Conservação em Minas Gerais nos três níveis de governo, antes e depois do ICMS Ecológico.

O Estado de Pernambuco seguiu o mesmo caminho dos mineiros, trazendo, em seu texto, não somente os cuidados com as unidades de conservação, indo mais além ao adotar critérios socioeconômicos, como por exemplo, a participação relativa de cada município, unidades de conservação, sistemas de tratamento ou de destinação final de resíduos sólidos, mortalidade infantil, programa de saúde da família, educação, receita tributária própria, PIB “per capita”, número de crimes violentos letais intencionais, presídios e penitenciárias e população do município. Definindo como ICMS Socioambiental.

Diversos autores utilizados nesta pesquisa definem que os objetivos do ICMS Socioambiental de Pernambuco são:

1. Compensar os municípios que detenham, em seu território, unidades de conservação constituídas oficialmente por instrumento legal;
2. Apoiar os municípios que adotem medidas sanitárias adequadas, relativamente à coleta e ao tratamento do lixo;
3. Estimular e fortalecer ações que visem à melhoria das condições de saúde e de educação fundamental;
4. Fortalecer institucionalmente os municípios que demonstrem competência administrativa na gestão dos seus recursos e na geração de receita própria.

Conforme Paulo et all (2012) após algumas mudanças na legislação os critérios distribuídos no percentual de 25% que a Constituição Federal (1988) permite que o Estado trabalhe por meio de legislação específica aos municípios e seus respectivos valores são:

Tabela 11: Critérios utilizados no Estado de Pernambuco para elaboração do percentual de repasse do ICMS-E.

<b>Critérios</b>	<b>%</b>
Participação relativa de cada Município	5%
Unidades de Conservação	1%
Sistemas de Tratamento ou de Destinação Final de Resíduos Sólidos	2%
Saúde - Mortalidade Infantil	2%
Saúde - Programa de Saúde da Família - PSF	1%
Educação	3%
Receita Tributária Própria	1%
PIB "per capita"	3%
Nº de Crimes Violentos Letais Intencionais - CVLI	2%

Presídios e Penitenciárias População do Município	1%
População do Município	4%

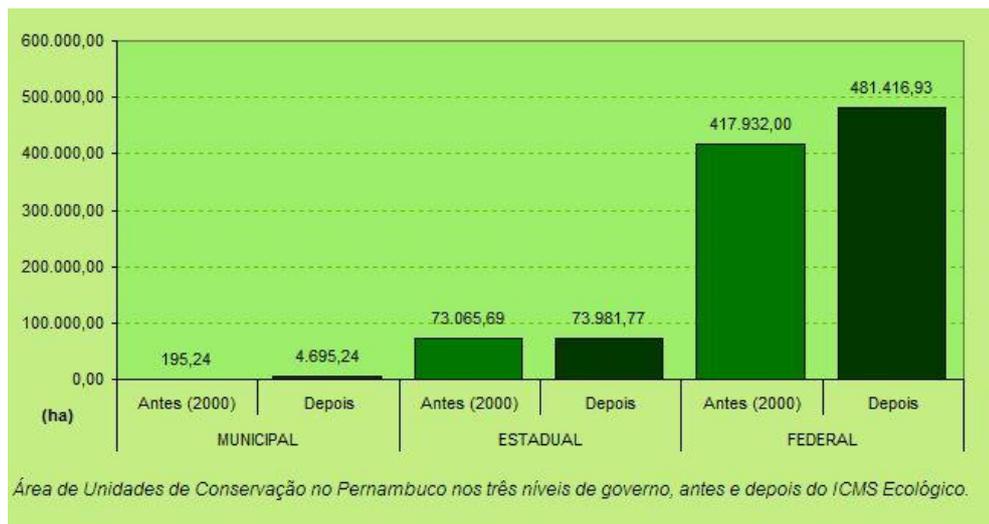
Fonte: Paulo et all (2012). Lei nº 13.368, de 14 de Dezembro de 2007.

Paulo et all (2012) define o ICMS Socioambiental como:

“Um instrumento econômico de gestão ambiental utilizado pelo governo estadual para que os municípios aperfeiçoem as políticas socioambientais. Trata-se de um estímulo financeiro para que os governos municipais promovam o desenvolvimento sustentável, como por exemplo, por meio da criação e manutenção de unidades de conservação e de adequados sistemas de tratamento e disposição final de resíduos sólidos”.

O estudo realizado por Paulo et all (2012) está focado na análise de apenas dois indicadores (Unidades de Conservação e Tratamento de Resíduos Sólidos) e também a relação entre os recursos recebidos através deste mecanismo pelo índice obtido pelos critérios analisados versus o gasto em setores que influenciam na formulação dos índices, no período entre 2008 e 2012, incluindo todos os Municípios do Estado de Pernambuco. Esse estudo concluiu que o instrumento é mais utilizado na região metropolitana, quando analisado indicador de Unidade de Conservação e que ainda é muito carente quanto ao tratamento de resíduos sólidos em todo o Estado, pois apenas 12 Municípios dos seus 185, tiveram evolução no critério Tratamento de Resíduos Sólidos.

Através do gráfico a seguir observa-se nitidamente um pequeno aumento nas UCs municipais e o aumento inexpressivo no âmbito Estadual e Federal.



Fonte: [icmsecológico.org.br](http://icmsecológico.org.br)

Gráfico 12: Área de Unidades de Conservação em Pernambuco nos três níveis de governo, antes e depois do ICMS Ecológico.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após estudar os autores que influenciaram a elaboração desta pesquisa, ficou clara a necessidade de se conciliar crescimento econômico e sustentabilidade, conhecer e desenvolver mecanismo de proteção ambiental e incentivem órgãos públicos e privados é fundamental.

O Estado do Paraná, mais antigo na utilização do ICMS-E, tem como foco as áreas de municípios que possuem mananciais de abastecimento, unidades de conservação Municipais, Estaduais e Federais, áreas indígenas, faxinais, Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) e áreas de preservação permanente e/ou reserva legal, confirma que após a utilização houve uma melhoria da conservação da biodiversidade no Estado, em especial quando combinado com outros instrumentos de política pública ou em parceria entre entes federados, em especial os próprios municípios beneficiados (LOUREIRO 2002 p.168).

Alguns Estados como Minas Gerais e Pernambuco e outros da federação ampliaram os requisitos do ICMS-E além das Unidades de Conservação, servindo como exemplo aos demais Estados, com isso as regiões urbanas, grandes poluidoras, também procuram atenuar os seus problemas ambientais.

Em Pernambuco, que teve sua implementação há cerca de treze anos, o ICMS ecológico é chamado de ICMS Socioambiental, corresponde a 15% do ICMS e envolve as áreas de Saúde, Educação, Meio Ambiente e considera também a receita tributária própria, mas a partir do ano de 2004 é que foram efetivados os critérios de repasses para os municípios, sendo no ano de 2007 a Lei 13.368/2007 foi implementada incluindo novos critérios, modificando novamente a legislação, com critérios como: os números de crimes violentos letais intencionais, presídios e penitenciárias e população do município.

Mesmo assim, após tantas modificações, a política socioambiental em Pernambuco parece não ter alcançado seus objetivos.

Percebe-se uma baixa adesão à política ambiental nos municípios, não sendo possível verificar nenhum benefício desta lei aos municípios. Pode-se atribuir este problema a falta de conhecimento da lei, as próprias mudanças ocorridas desde sua implementação no estado de Pernambuco, como também a falta de legitimidade dos gestores dos municípios.

No período de 2004 a 2008 apenas 1/3 dos municípios Pernambuco recebiam receitas advindas dessa política demonstrando ainda pouca participação, isso explica a evolução das leis pernambucanas, que buscam maior aderência dos demais municípios.

Durante a pesquisa foi observado que entre todos os estados que implantaram este instrumento o mais complexo e não tão efetivo é do estado de Pernambuco, sendo possível perceber as diferenças entre eles e os demais estados quando se analisa a quantidade municípios que cumprem os critérios e recebem os repasses.

A diferença entre Pernambuco e Paraná é gritante e pode ser percebidas desde a implantação até os resultados.

No Paraná a criação foi estimulada pelos municípios que buscavam uma forma obter recursos financeiros mantendo a preservação das suas UCs que já existiam, facilitando o sucesso ao contrario do estado de Pernambuco que foi de iniciativa do Estado, que não teve legitimidade entre os municípios, causando descontentamento e com isso diversos reajustes na legislação.

A adoção de muitos critérios adotados por Pernambuco também pode ser considerado um ponto negativo, pois ao contrario do Paraná que focou em dois critérios e Pernambuco utiliza 11 critérios, abrangendo diversas áreas, como, Saúde, Educação, Meio ambiente e Segurança Pública, pois ao adotar o CVLI para obtenção do índice de repasse, prejudica os municípios, pois sendo a questão de Segurança Pública competência do Estado e não dos Municípios, o município não deveria ser penalizado, tendo o repasse diminuído.

Contudo, fica claro que é mais uma ferramenta para preservação ambiental, que precisa ser associada a outras políticas públicas. Para que se obtenha o sucesso, que deve ser construída junto com todos os gestores municipais, para que tenha legitimidade e maior aplicação.

Todos os estados que implantaram este instrumento, mesmo com diversos ajustes, tem obtido uma significativa evolução das áreas preservadas.

A Paraíba que se destaca nesse cenário de forma insólita, pois ao conseguir aprovação no legislativo para a aplicação da lei, não teve tempo de implementar e verificar o seu resultado, a lei Est. n.º 9.600/11, que continha apenas dois critérios, foi logo suspensa pelo atual governador do Estado, Ricardo Coutinho, a decisão ocorreu com a concessão de uma medida cautelar em uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIN) movida pelo Governo do Estado Paraíba, por meio da Procuradoria Geral do Estado da Paraíba (PGE-PB), devido a incompatibilidade da norma questionada com a Constituição Estadual.

Não se deve atribuir total responsabilidade de preservação ambiental ao ICMS-E, de fato, foi uma alternativa encontrada pelos Estados de incentivar o desenvolvimento ambiental de forma sustentável, que está gerando bons resultados, principalmente quando

associado a outras políticas públicas, sendo alternativa de incentivar a sustentabilidade e reduzir o desmatamento, a poluição, etc.

Portanto como as externalidades negativas sempre vão estar presentes nos processos produtivos e inovações tecnológicas, não deve ser banalizadas, considerando apenas como o preço a pagar pela modernidade.

Incentivar mecanismos de desenvolvimento limpo, investido em tecnologias, políticas públicas e educação são medidas que podem ter o seu resultado desejado apenas a longo prazo, mas são imprescindíveis, as vezes consideradas onerosas, mas com certeza saem mais baratas que os danos causados pelas catástrofes ambientais.

O ICMS-E realmente é uma ferramenta efetiva, pois após a implementação deste instrumento nos Estados, houve um expressivo aumento de áreas preservadas desde a implantação até os dias atuais, comprovando a eficiência deste modelo de tributação.

## REFERÊNCIAS

ACEVEDO, Claudia Rosa. NOHARA, Jouliana Jordan. **Monografia no curso de Administração: guia completo de conteúdo e forma: inclui normas atualizadas da ABNT, TCC,TGI, trabalhos de estágio, MBA, dissertações, teses.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ANDRADE, Maria Margarida. **Como realizar trabalhos para cursos de Pós-Graduação.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BIOECONOMIA. Disponível em: <<http://bioeconomia.com.br/>>. Acesso em: 25.11.13

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, 2013.

BRASIL, Lei Federal nº 12.187, de Dezembro de 2009 - Política Nacional das Mudanças Climáticas.

BRASIL, Lei Federal nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

BRASIL, Lei Complementar nº 87, de 13 de Setembro de 1996 - Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências.

ECODEBATE, Cidadania & Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/revista-cidadania-e-meio-ambiente/>>. Acesso em 25.06.14.

FIESP. Disponível em: < <http://www.fiesp.com.br/o-que-e-bioeconomia/>>. Acesso em 25.11.13.

GOMES, Eloísa; DOMINGOS, Clarissa. **A Importância da Utilização do ICMS Ecológico pelos Estados.** Disponível em: <http://www.icmsecologico.org.br/images/artigos/a056.pdf>  
Acesso em: 14/11/2013.

HARRIS, Jonathan M. Environmental and Natural Resource Economics: A Contemporary Approach. **Teoria das Externalidades Ambientais.**

ICMS ECOLÓGICO. Disponível em: <<http://www.icmsecologico.org.br/>> Acesso em: 18.11.2013

INFOESCOLA. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/ecologia/icms-ecologico/>> Acesso em: 18.11.2013.

PAULO, Felipe Luiz Lima de et al. **Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS Socioambiental: Avaliação da Política do Estado de Pernambuco nos Últimos Cinco Anos na Perspectiva da Gestão Ambiental.** II Colóquio Sociedade, Políticas Públicas, Cultura e Desenvolvimento. Pernambuco. 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL. Disponível em: <[www.licenciamentoambiental.eng.br/conceito-de-externalidades](http://www.licenciamentoambiental.eng.br/conceito-de-externalidades)>. Acesso em: 20.11.2013.

LOUREIRO, Wilson. **Contribuição do ICMS Ecológico à conservação da biodiversidade no Estado do Paraná.** 2002. 189f. Tese (Doutorado) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná. Curitiba.

LOUREIRO, Wilson. **ICMS Ecológico: Uma experiência brasileira de pagamentos por serviços ambientais.** Seminário Nacional sobre Pagamentos por Serviços Ambientais, 6, 7 e 8 de abril de 2009. Ministério do Meio Ambiente. Brasília.

MATO GROSSO, Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA. Superintendência de Biodiversidade. Coordenadoria de Unidades de Conservação. **ICMS Ecológico: Conservando a Biodiversidade Mato-grossense.** Cuiabá, 2009.

MATOS, Daniel Oliveira. **Evolução histórica do ICMS face necessidade de imposto não-cumulativo.** Disponível em: [http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=10516](http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=10516). Acesso em 26.06.2013

RAMALHO, Leila Von Söhsten; PASSOS, Rosana Maciel Bittencourt . **A Eficácia do ICMS Ecológico como instrumento de política ambiental e o dever do Estado quanto à sua efetivação.**

REIS, Marcelo dos. **ICMS Ecológico como instrumento de proteção ambiental.** Marília, 2011. 146 f. Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Direito da Universidade de Marília como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Direito. Disponível em: <http://www.unimar.br/pos/trabalhos/arquivos/A095EBF94AC7513D8D34417014D1E1EE.pdf> f. Acesso em: 14/11/2013.

RIO DE JANEIRO (ESTADO). Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/sea/exibeconteudo?article-id=164974> >. Acesso 18.11.2013  
SCAFF, Fernando F.; TUPIASSU, Lise Vieira. Direito tributário ambiental - Tributação e políticas públicas: O ICMS Ecológico, São Paulo: Malheiros Editores Ltda. 2005.

SILVA JÚNIOR, L. H.; ROCHA, R.; MESQUITA, B.; BETIZZAIDE, L.; SAMPAIO Y. **ICMS Socioambiental: Uma Avaliação da Política no Estado de Pernambuco**, 2010.

SOARES, Emilia Salgado. **Externalidades negativas e seus impactos no mercado.** São Paulo, 1999. 99 f. Dissertação apresentada ao curso de Pós Graduação da FGV/EAESP Área de Concentração: Finanças Públicas como requisito para obtenção de título de mestre.

TABELA ICMS 2013 atualizada. Disponível em: <<http://www.tabelaicms.com/consulta-tabela-icms/isencao-de-icms-para-deficientes/>>

TRIBUTO VERDE. Disponível em: <<http://www.tributoverde.com.br>>. Acesso em 18.11.13.