INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS E SEUS IMPACTOS PARA A SUSTENTABILIDADE

Vanessa Marcela Nascimento*

Hans Michael Van Bellen**

Christiano Coelho***

Marcelo Nascimento****

RESUMO: No final dos anos 60 e início dos anos 70 as diferentes idéias sobre o progresso começaram a apontar para a direção do desenvolvimento sustentável, como alternativa para o crescimento econômico ilimitado. No Brasil a questão ambiental começou a ser discutida quando surgiu a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), que estabeleceu a base para o controle da poluição e a criação de unidades de conservação da natureza. Assim, o objetivo geral desta pesquisa foi analisar os instrumentos de políticas públicas existentes, e seus consequentes impactos nas questões ambientais. A pesquisa adotada foi exploratória, com abordagem qualitativa, onde se fez um levantamento sobre o uso de instrumentos de políticas públicas em questões ambientais. Apresentam-se os resultados das políticas ambientais, que estão baseadas quase que exclusivamente nas políticas de comando e controle e nos instrumentos econômicos. Os instrumentos econômicos ao fornecerem incentivos ao controle da poluição ou outros danos ambientais, permitem que o custo social de controle ambiental seja menor, podendo ainda fornecer aos cofres do governo local a receita de que tanto necessitam. Outro fator é que este instrumento apresentou, mais recentemente, dois tipos de mecanismos, os royalties, pagos pela exploração de recursos minerais, aos entes, e que em decorrência das receitas do pré-sal são uma excelente fonte de recursos e o ICMS – Ecológico, que é a compensação financeira para os Municípios que possuíam restrições em seus territórios no uso do solo, para o desenvolvimento de atividades econômicas.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas Públicas, Instrumentos Econômicos, Sustentabilidade.

1 INTRODUÇÃO

O debate sobre instrumentos de política ambiental é muito incipiente no Brasil, embora nos últimos anos venha se intensificando, o que contrasta com o que ocorre em nível internacional, onde a orientação vencedora é aplicar instrumentos econômicos, que internalizem as externalidades no processo de decisão do agressor ao meio ambiente (ALMEIDA, 1997).

O Brasil oferecendo soluções apropriadas e criativas condizentes com nossa realidade específica, e reproduzindo políticas ambientais recomendadas por organizações multilaterais (OECD, Banco Mundial e BID), pode compensar o atraso em relação a sua política pública do meio ambiente (ALMEIDA, 1997).

Externalidades são as falhas no sistema de mercado, e que acontecem quando as atividades de consumo e/ou produção geram custos (ou benefícios) que não são adequadamente contabilizados pelo mercado, sendo que ocorrem em inúmeras situações, e a decisão de como corrigi-las é o debate sobre qual é o mais adequado instrumento de política ambiental a ser utilizado (VARELA, 2008).

Como o ar, a água, o solo, são considerados bens de propriedade comum e seus direitos de propriedade não são bem definidos pela legislação, as pessoas podem utilizá-las em excesso. Assim, os responsáveis podem não ter consciência de como suas atitudes afetam o bem-estar de outros ou a lucratividade das empresas (VARELA, 2008).

Para Varela (2008), para solucionar os problemas em relação ao meio ambiente, existe uma quantidade enorme de instrumentos de políticas ambientais, no entanto, os governos adotam um número limitado. Existe, portanto, uma ligação entre econômica e questões ambientais, assim qualquer que seja o instrumento a ser utilizado haverá tanto

* Professora da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

** Professor da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

*** UFSC

**** UFSC

conseqüências econômicas como ambientais.

O mesmo entendimento é compartilhado por Tupiassu (2004), para a qual uma das formas de se utilizar instrumentos econômicos com finalidade ambiental, é fornecer compensação financeira em contrapartida à não degradação, suprindo a demanda de recursos para o desenvolvimento sustentável e incentivando as políticas preservacionistas.

Assim, combinação entre crescimento econômico, justiça social e prudência ecológica, é uma exigência da própria meta de desenvolvimento sustentável. O objetivo geral desta pesquisa passa a ser então, analisar os instrumentos de políticas públicas existentes, e seus conseqüentes impactos nas questões ambientais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica foi dividida em cinco seções. Primeiramente se faz a introdução do assunto, em seguida se discorre sobre o que preconiza a sustentabilidade e os seus reflexos nas políticas públicas ambientais. Após será relatado os procedimentos metodológicos, para em seguida se chegar aos tipos e formas de instrumentos de políticas ambientais e por fim apresentar as considerações finais.

2.1 SUSTENTABILIDADE

Houve um desenvolvimento sem precedentes durante os anos de 1950 e 1960, onde havia a expectativa de crescimento econômico ilimitado. Os economistas estavam cientes dos problemas de sustentabilidade relacionados com o consumo excessivo de recursos. Mas assumiram que, uma vez que um produto ou um insumo se torna escasso, as novas tecnologias seriam introduzidas para economizar esses insumos (DU PISANI, 2006).

Já no final dos anos 60 e início dos anos 70 as diferentes idéias sobre o progresso começaram a apontar para a direção do desenvolvimento sustentável. As primeiras organizações ambientais não governamentais (ONG), *Greenpeace* e *Friends of the Earth*, foram criadas. A ecologia tornou-se então uma ideologia de alguns partidos políticos. Na expectativa de uma catástrofe ecológica iminente, se preparou o caminho para o desenvolvimento sustentável como alternativa para o crescimento econômico ilimitado (DU PISANI, 2006).

As expectativas anteriores de desenvolvimento industrial e crescimento econômico ilimitado já não eram realizáveis. Houve uma consciência crescente dos limites ao crescimento. Várias sugestões foram apresentadas para combater a crise ecológica, que variavam de:

- Opções radicais de crescimento zero.
- Criação de pequenas comunidades e desenvolvimento de um estilo de vida mais auto-suficiente em harmonia com a natureza e outros seres humanos.

Assim, a sustentabilidade foi destaque em vários dos princípios adotados pela conferência da ONU. O desenvolvimento precisa ser sustentável, isso não deveria incidir apenas sobre as questões econômicas e sociais, mas também sobre questões do uso dos recursos naturais. Neste sentido, vários escritores começaram a formulação de suas idéias sobre o desenvolvimento sustentável: J. Coomer (1979), Robert Allen (1980) e Paxton (1993).

Mas foi com o relatório de *Brundtland* (1987) que houve a convicção de que a equidade social, crescimento econômico e manutenção ambiental são simultaneamente possíveis. Ressaltando assim, os três componentes do desenvolvimento sustentável, meio ambiente, a economia e a sociedade. Conhecido como *triple bottom line*. Na conclusão de seu relatório afirmou que o crescimento econômico é essencial, especialmente no mundo em desenvolvimento, mas que deve haver uma mudança para o “desenvolvimento sustentável”, que seria o ambiente.

No entanto, segundo Jabareen (2006), uma revisão crítica da literatura multidisciplinar sobre o desenvolvimento,

revela uma falta de um referencial teórico abrangente para a compreensão do desenvolvimento sustentável e suas complexidades. Uma análise crítica mostra que as definições de desenvolvimento sustentável são vagas, há uma falta de definições e desacordos sobre o que deve ser sustentado, assim o conceito não é claro, e “continua a ser um tema confuso” e “cheio de contradições”.

Em linhas gerais para o autor a sustentabilidade é vista como uma questão de “equidade distributiva”, sobre o compartilhamento da capacidade para o bem estar das gerações atuais e futuras.

Neste contexto surgem as políticas públicas para o meio ambiente, que ao serem implementadas e gerenciadas trazem um paradoxo, pois ao mesmo tempo em que as demandas sociais surgem em decorrência da crise ambiental, exigindo do estado aparato político-administrativo, tornasse notória a perda de sua capacidade de determinar os rumos da dinâmica social e de proporcionar de forma eficiente as políticas que vão ao encontro dessas novas carências (TAVOLARO, 1999).

Segundo Carmo (2003) permanecem questões ligadas à integração do meio ambiente com as esferas sociais e econômicas, e muito tem sido realizado para melhorar os procedimentos, buscando mudanças nas decisões e valores subjacentes do entes públicos voltados ao desenvolvimento sustentável.

O descobrimento da proteção ambiental como uma política específica, transformou de maneira significativa a disposição institucional nos variados níveis de atuação do estado. A partir do momento em que se considerou tal fato, houve uma reestruturação e transformação do processo político, em decorrência do debate das questões ambientais, o que resultou na inclusão de novas entidades no processo, como institutos ambientais, associações, e órgãos públicos de preservação ambiental (FREY, 2000).

No Brasil o tema é consideravelmente novo, pois os primeiros livros e artigos foram publicados a partir de 1967, assim o assunto ainda precisa ser explorado. Através do IBASE com o apoio da Gazeta Mercantil, em 1996 surgiram às primeiras manifestações para um maior engajamento social e, a partir daí, o tema começou a se destacar no meio empresarial, principalmente com a criação, em 1998, do Instituto *Ethos* (PASSADOR, 2002).

2.2 POLÍTICA AMBIENTAL

A Política Ambiental consiste no conjunto de metas e instrumentos que procuram diminuir os impactos negativos da ação do homem sobre o meio ambiente. Fundamentada na teoria econômica, a política ambiental toma como base as externalidades para o meio ambiente, os custos sociais e privados a fim de mensurar e instituir os mecanismos que sirvam como base para os gestores em suas decisões. Assim, recompensa os gestores que estimulem a redução ou eliminação das externalidades, bem como pune os que não a respeitem (MACEDO, 2002).

Historicamente dividida em três fases, conforme demonstra Quadro 1, a Política Ambiental, varia de país para país, de épocas, e em superposições diversificadas. Sendo resultante da necessidade de intervenção do Estado, para resolver problemas surgidos das externalidades negativas, da ação ao meio ambiente, pelos diferentes agentes econômicos (LUSTOSA *et al.*, 2003).

Como a política ambiental não fez parte do processo de industrialização brasileira, são vários os exemplos de descaso com os aspectos ambientais no Brasil, como as indústrias que apresentam um grau elevado de poluição (LUSTOSA *et al.*, 2003). A sociedade de modo geral também contribui para este problema, à medida que não liga sua residência ao sistema de tratamento de esgoto, não colabora com a coleta de lixo, constrói em área de preservação, entre outros. Neste sentido, é rara a sugestão de propostas de instrumentos econômicos, por parte dos governos.

Assim, no Brasil a questão ambiental só começou a ser discutida depois da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, em Estocolmo, 1972, onde se criou a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), órgão especializado no trato de assuntos ambientais sob a coordenação do Ministério do Interior (BOTELHO, *et al.*, 2007).

Quadro 1 - Fases da Política Ambiental

FASES	PERÍODO	CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS
1ª fase	Fim do século XIX - Período anterior a 2ª Guerra Mundial	Forma preferencial de intervenção estatal a disputa em tribunais.	A disputa em tribunais, tornou-se custosa, tanto financeiramente, quanto em termos de tempo.
2ª fase (Política de Comando e Controle)	Aproximadamente na década de 1950.	1ª - Imposição de padrões de emissão ao agente poluidor. 2ª - Determinação da melhor tecnologia para abatimento da poluição e cumprimen- to do padrão de emissão.	Implementação excessi- vamente morosa. A regulamentação direta pode impedir a instalação de empreendimentos em uma região saturada.
3ª fase (Política Mista de Comando e Controle)	Dias atuais	Tentativa de solucionar os problemas ocorridos na 2ª fase.	_____

Fonte: Peter May et al., 2003.

Portanto, o modelo da política ambiental brasileira teve como base o controle da poluição e a criação de unidades de conservação da natureza. Ficaram excluídos desse modelo o crescimento populacional e o saneamento básico, que são impactantes nas políticas em relação ao meio ambiente, sendo objetos de políticas próprias não vinculados com a questão ambiental (BOTELHO, *et al.*, 2007).

No entanto, apenas em 1981 com a Lei n.º 6.938, houve a concretização de um sistema legal, onde se estabeleceu os objetivos, as ações e os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente. No artigo 9 são demonstrados os principais instrumentos da Lei (BOTELHO, *et al.*, 2007):

- O estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;
- O zoneamento ambiental;
- A avaliação de impactos ambientais; e
- O licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

A que se ressaltar que a Constituição Federal de 1988, também foi um marco quando estabeleceu que “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”, o tornando assim um direito fundamental das atuais e futuras gerações. Portanto a Constituição impõe ao Governo essa obrigatoria política publica. A seguir serão apresentados os instrumentos de políticas ambientais mais difundidos.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza como bibliográfica, onde foi realizado um levantamento a respeito do tema estudado. A base consultada foram artigos, livros, e anais de Congressos específicos que tratam do assunto. Para Gil (2008), a pesquisa bibliográfica tem como vantagem permitir ao investigador, a cobertura de uma quantidade muito maior de fenômenos do que aquela que poderia pesquisar diretamente.

A abordagem adotada no trabalho foi predominantemente qualitativa, pois não procurou medir ou enumerar os eventos estudados. Para Richardson (2009, p. 90) esta forma de abordagem busca a “tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados”.

Também classificasse como pesquisa exploratória, pois teve como objetivo se concentrar e conhecer o objeto investigado, neste artigo o uso de instrumentos de políticas publicas em questões ambientais. Segundo Gil (2008), estas pesquisas tem como principal objetivo aprimorar as idéias ou descobrir intuições.

4 INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS AMBIENTAIS

Existem diversas ferramentas que poderiam ser utilizadas para gerir os problemas de política ambiental. Entretanto, o Brasil utiliza somente alguns desses instrumentos, seja pelo fato de a legislação vigente não permitir o uso de parte deles ou, às vezes por acomodação ou incerteza em relação aos resultados. A seguir serão apresentados os principais tipos e formas dessas políticas.

4.1 TIPOS DE INSTRUMENTOS

Os instrumentos de política ambiental, segundo (LUSTOSA & YOUNG, 2002; MOTTA, 2006), foram criados para internalizar o custo externo ambiental, sendo classificados em: Instrumentos de Comando-e-Controle, Instrumentos de Comunicação e Instrumentos Econômicos, conforme demonstra o Quadro 2.

Quadro 2 - Instrumentos de Política Ambiental

COMANDO – E –CONTROLE	INSTRUMENTOS ECONÔMICOS	INSTRUMENTOS DE COMUNICAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Controle ou proibição de Produto; - Controle de processo; - Proibição ou restrição de Atividades; - Controle do uso de recursos naturais; - Padrão de poluição para fontes específicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Taxas e tarifas; - Subsídios; - Certificados de emissão transacionáveis; - Sistemas de devolução de depósitos; - Impostos (ICMS Ecológico). 	<ul style="list-style-type: none"> -Fornecimento de informação; - Acordos; - Criação de redes; - Sistema de gestão ambiental; - Selos ambientais; - Marketing ambiental.

Fonte: LUSTOSA & YOUNG, 2002, apud Simioni, 2009.

No entanto, para João (2004), a política nacional e internacional vem adotando diversos instrumentos, como: regulamentações para utilização de recursos naturais e para emissões, taxações de produtos que utilizem poluentes, permissões e bolhas de poluição, pagamentos pela redução de emissões e pelo direito de poluir, educação ambiental, rótulos verdes, dentro outros, com a finalidade de alcançar a sustentabilidade. Assim, há um consenso na literatura que define em dois grupos esses instrumentos: o sistema de incentivos e o sistema regulatório.

O sistema regulatório conhecido também como instrumento de comando e controle: “são os mais difundidos no planeta e se caracterizam pela regulação direta da utilização de recursos naturais, tendo como objetivo principal induzir uma mudança de comportamento individual” (JOÃO, 2004, p. 62).

São determinadas legalmente tendo como característica fundamental tratar o poluidor como “ecodelinquente”, assim não dão ao agente opção de escolha: ele tem que obedecer à norma imposta, caso isso não ocorra se sujeitará as penalidades administrativas ou judiciais (ALMEIDA, 1998).

Sua utilização no Brasil envolve restrições gerenciais e quantitativas ao uso dos bens e serviços ambientais, e vem sendo implementada com padrões ambientais de qualidade ou emissão, definição de taxas de ocupação, uso e ocupação do solo, para o controle de recursos naturais e através da aplicação de multas em casos de não-cumprimento (SÃO PAULO, 1998).

No entanto, este instrumento com o passar do tempo foi apresentando resultados não satisfatórios na obtenção de objetivos ambientais, necessitando ser complementada ou substituída, pelos instrumentos econômicos, para alcançar resultados mais satisfatórios (JATOBA, 2005).

Assim, o sistema de incentivos econômicos ou instrumentos de mercado, tem como objetivo induzir mudanças no comportamento dos agentes poluidores em relação ao meio ambiente. Este mecanismo pode ser chamado de

poluidor-pagador, fazendo com que o poluidor pague pelo dano causado. De acordo com a economia ecológica este instrumento é responsável por corrigir falhas de mercado, e adota o princípio da precaução (JOÃO, 2004).

Os instrumentos econômicos possuem algumas características, em função do seu diferencial em relação aos instrumentos regulatórios (JOAO & BELLEN, 2005):

- Existência de estímulo financeiro;
- Possibilidade de ação voluntária;
- Intenção de, direta ou indiretamente, melhorar a qualidade ambiental.

Proporcionam incentivos monetários ou financeiros para a ação voluntária dos agentes responsáveis, e para a proteção ao meio ambiente, com a finalidade de melhorar a qualidade ambiental (HEMPEL, 2008). Para Seroa da Motta (2006), sua aplicação deve ser realizada de forma gradual, a fim de estabelecer capacidades políticas, legal e institucional, onde se obtenha uma forma de melhorar a eficiência da política ambiental.

Ao fornecer incentivos ao controle da poluição ou de outros danos ambientais, os instrumentos econômicos permitem que o custo social de controle ambiental seja menor e podem ainda fornecer aos cofres do governo local a receita de que tanto necessitam (SEROA DA MOTTA *et al.*, 1996). Assim, no Brasil os instrumentos econômicos são mais utilizados como uma abordagem complementar e mais eficiente do que os tradicionais instrumentos de comando e controle, pois a disposição de receber é maior que a disposição de pagar (HEMPEL, 2008).

No entanto, outros autores defendem que os dois instrumentos podem ser complementares. Sob o ponto de vista de Seroa da Motta (1996), os instrumentos econômicos podem ser utilizados para complementar as abordagens restritivas do comando controle, uma vez que podem ser considerados como alternativas ambientalmente eficazes e eficientes.

Para Franco e Figueiredo (2007, p. 249), a junção de instrumentos econômicos e de comando controle permitirá que a gestão ambiental possa gerar receitas quando se implementar atividades sustentáveis, a partir do momento em que “saia de ações mitigadoras ou reparadoras das perdas ambientais para atuar de forma preventiva e indutora de usos compatíveis com a preservação”.

4.2 FORMAS DE INSTRUMENTOS

No Brasil as políticas ambientais estão baseadas quase que exclusivamente nas políticas de comando e controle, com pequeno enfoque aos custos de controle e à disposição das agências ambientais de fiscalizar e monitorar. Já em relação aos instrumentos econômicos, ainda são poucos utilizados (VEIGA, 2000).

Os instrumentos podem ser diretos e indiretos. Os diretos são desenvolvidos para resolver assuntos ambientais e os indiretos são elaborados para resolver outras questões mas que, acabam colaborando para as soluções ou agravamento dos problemas relativos ao meio ambiente (VARELA, 2008).

4.2.1 Instrumentos Econômicos

Os instrumentos econômicos conforme Almeida (1997), a rigor não possuem um critério rígido de classificação, sendo enumerados com base em um bom senso, são classificados da seguinte maneira (SIMIONI, 2009):

- Taxas e tarifas, sobre usuários e efluentes, onde ocorre o pagamento pelo descarte de resíduos no meio ambiente e pelo custo de tratamento desses;
- Subsídios, que visam incentivar através de financiamentos, empréstimos, e investimentos em tecnologias limpas a criação de mercado onde, a venda de cotas possibilita o direito de poluir, incluindo o mercado de reciclados e de transferência de responsabilidades;
- Sistema de depósito-reembolso, sobretaxa paga sobre o produto, que após o retorno é reembolsada; e

- Criação de mercados que busca incentivar os agentes a se comportarem de acordo com o desejado, através de impostos (em vez de proibição) sobre atividades que produzem danos ambientais, cotas negociáveis de poluição, entre outros.

O Quadro 3 retrata cada uma dessas formas.

Quadro 3 - Instrumentos econômicos para o controle da poluição

TIPOS DE INSTRUMENTOS	DESCRIÇÃO
TAXAS	
Sobre efluentes	Pagas sobre descargas no meio ambiente – no ar, na água, no solo, ou geração de barulho – e baseadas na quantidade e ou qualidade do efluente.
Sobre usuários	Pagamentos pelos custos de tratamento público ou coletivo de efluentes – tarifas para tratamento de água e esgoto – cobradas uniformemente ou diferenciadas, de acordo com a quantidade de efluente tratado.
Sobre produtos / Diferenciação de taxas	Adições no preço dos produtos que geram poluição; as primeiras taxas sobre o produto propiciam um incremento de receitas para o governo.
SUBSÍDEOS	
Subvenções	Formas de assistência financeira condicionadas à adoção de medidas antipoluição.
Empréstimos Subsidiados	Financiamentos de investimentos antipoluição a taxas de juros abaixo das de mercado.
Incentivos fiscais	Depreciação acelerada ou outras formas de isenção, ou abatimento de impostos em casos de adoção de medidas antipoluição.
Sistemas de Devolução de Depósitos	Sobretaxas que incidem no preço final do produto potencialmente poluidor, devolvidas quando do retorno devido do produto.
CRIAÇÃO DE MERCADO	
Licenças de poluição negociáveis	Compra e venda de direitos (cotas) de poluição; podem ser distribuídas dentro de uma planta, de uma organização, ou, entre várias organizações de um mesmo ramo.
Seguro ambiental Obrigatório	Transferência da responsabilidade – por danos ambientais – do poluidor para empresas de seguro.
Sustentação de Mercados	Intervenção do governo via preço, a fim de fomentar mercados para materiais secundários – reciclados.

Fonte: Almeida, 1998, apud Botelho et al., 2007.

Os instrumentos econômicos segundo Seroa da Motta (1996) podem ser classificados em dois tipos: incentivos que atuam na forma de preços e incentivos que atuam na forma de prêmios.

Para os autores os incentivos que geram fundos fiscais e atuam na forma de preços, são os que norteiam os agentes econômicos a valorizarem os serviços e bens ambientais. Como exemplo típico tem-se os tributos, que aplicados na gestão ambiental, podem gerar uma cobrança pelo uso de recursos naturais ou pelo nível da poluição, em relação à quantidade e qualidade.

Já os incentivos na forma de prêmios geram um dispêndio de recursos do tesouro tendo como exemplos as isenções de impostos, os créditos presumidos e outros fatores para efeito de redução da carga fiscal, como depreciação acumulada (SEROA DA MOTTA, 1997 e MENDES E SEROA DA MOTTA, 1997).

Para Veiga (2000), a utilização de instrumentos econômicos na política ambiental, tem acontecido de duas maneiras, a primeira delas foi com a criação das taxas florestais, que foram criadas a nível federal, tendo menor sucesso, e levadas a nível estadual, com maiores êxitos. Essa taxa criada em 1973, permitiu que os consumidores que utilizassem menos de 12.000 m³ de madeira por ano, tivessem a opção de ao invés de investir em reflorestamento, pagar uma taxa. Mas, como o valor cobrado era pequeno e ocorria à possibilidade de evasão fiscal, não conseguiu incentivar a diminuição de desmatamento.

A segunda maneira é mais recente e engloba dois tipos de mecanismos, os *royalties* e o ICMS – Ecológico. Os *royalties* são definidos pela Constituição brasileira, que assegura a participação dos Estados, dos Municípios e da União, nos resultados da exploração de petróleo ou gás natural, na produção de hidroeletricidade e outros recursos minerais (Constituição Federal, 1988, art. 20, § 1º). Variam de 3 a 6% da receita bruta de produção e a destinação dada é uma parte aos Municípios onde é realizada a exploração, como uma maneira de compensação financeira, e o restante aos órgãos ambientais (VEIGA, 2000).

O outro mecanismo é o ICMS – Ecológico que surgiu de uma possibilidade deixada pela Constituição Federal em seu artigo 158, inciso IV, que permite aos Estados definir em legislação específica, alguns dos critérios para o repasse de recursos do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS, a chamada cota – parte, a que os Municípios têm direito.

Enquanto o poder público estadual sentia necessidade de modernizar seus instrumentos de políticas públicas, os municípios observavam suas economias prejudicadas por restrições em suas áreas de preservação, mananciais de abastecimento, áreas inundadas, reservatórios de água, terras indígenas, áreas com resíduos sólidos, entre outros. Surgiu portanto, sob o argumento da compensação financeira para os Municípios que possuíam restrições em seus territórios no uso do solo, para o desenvolvimento de atividades econômicas. Assim de acordo com Loureiro (2001, p.1) o ICMS Ecológico:

... tinha tudo para se transformar numa ferramenta estéril, acrílica, uma espécie de “chancelador” puro e simples para o repasse dos recursos, mas felizmente foi, e está sendo possível transformá-lo em muito mais do que isto. O ICMS Ecológico tem representado um instrumento de compensação, mas acima de tudo “incentivo” e em alguns casos, como “contribuição” complementar à conservação ambiental.

Possui a função de prover condições que busquem minimizar/eliminar os problemas ambientais. Pois se embasa num incentivo dado aos municípios, que buscam alternativas de gestão ambiental. Não sendo um aumento da alíquota já existente ou um novo tributo, mas uma alternativa para aumentar o repasse da cota-parte do ICMS a partir da preservação ambiental (VICENTE, 2004).

Portanto, o ICMS Ecológico surgiu no Brasil, no estado do Paraná em 1991, através da aliança do Poder Público Estadual e de municípios, com o intermédio da Assembléia Legislativa do Estado. Com caráter extrafiscal, outros quinze estados brasileiros já implementaram, através lei estadual, o ICMS Ecológico ou Ambiental. Através da parcela proveniente do resultado da divisão do referido imposto, destinando aos municípios através do remanejamento de receitas, um valor proporcional ao seu compromisso ambiental (NADIR, 2006).

De acordo com o que foi definido em cada legislação estadual, os municípios que investem em projetos ambientais, sejam eles de ordem quantitativa ou qualitativa, recebem um percentual da arrecadação total do ICMS a eles destinada, atualmente variando de 1,0% a 13%.

O ICMS - Ecológico, como instrumento econômico de política pública ambiental, tem, na qualidade de “jogo de soma zero”, sua principal característica econômica. O instrumento, que destina parte da arrecadação do ICMS, de acordo com critérios de desempenho ambiental, é, com certeza, o mais importante mecanismo compensatório ou de incentivo à preservação existente no país (JOÃO, 2004).

4.2.2 Instrumentos de Comando e Controle

O Quadro 4 mostra os instrumentos diretos.

Quadro 4 - Comando e Controle: instrumentos de regulação – diretos e indiretos

INSTRUMENTOS DIRETOS	
Padrão de emissão para fontes específicas	Estabelecidos pelos órgãos ambientais, em função dos efeitos poluentes em relação à saúde da população.
Cotas não transferíveis.	São estabelecidas cotas pela emissão, que não são permitidas de serem comercializadas. Determina a quantidade de um recurso natural a ser explorado ou permitir a instalação de um comércio em local específico.
Controle de equipamentos, processos, insumos e produtos.	Em alguns casos exige a instalação de equipamentos, obriga a utilização de tecnologias limpas, obriga a utilização de insumos menos poluentes e estabelece normas para produção de bens ambientalmente corretos.
Rodízio de automóveis estadual.	Visava à redução da emissão de determinados poluentes, que causavam problemas de saúde a população, mas resultou que as pessoas comprassem um automóvel mais velho e poluente.
Zoneamento.	Sua finalidade é exercer um controle das atividades realizadas pelos agentes econômicos, mas devido ao crescimento das cidades e falta de fiscalização torna-se difícil valer o que prevê a legislação. Como os loteamentos irregulares em áreas de mananciais, casas noturnas, restaurantes.
INSTRUMENTOS INDIRETOS	
Controle de equipamentos, processos, insumos e produtos.	São procedimentos não estabelecidos por uma legislação, visa maior segurança do trabalhador, redução de custos, que podem afetar positiva ou negativamente as questões ambientais.
Rodízio de automóveis municipal.	O rodízio restringe-se somente a algumas áreas e ao contrário do estadual, que visa a redução da poluição, foi criado para reduzir os congestionamentos, nas áreas da região central da cidade. Apesar disso acaba afetando o meio ambiente da região.

Fonte: Varela, 2008.

Os de instrumentos de comando e controle, de acordo com Varela (2008), são classificados em quatro categorias:

- a) Padrões ambientais de qualidade e de emissão;
- b) Controle do uso do solo (saneamento e áreas de proteção);
- c) Licenciamento (estudo de impacto ambiental-EIA/relatório de impacto ambiental-RIMA);
- d) Penalidades (multas, compensações, etc).

O Quadro 4 demonstra cada uma dessas formas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo se analisou as dificuldades que existem na regulamentação das questões ambientais especificamente, no estabelecimento de qual instrumento de política pública adotar. O tema desenvolvimento sustentável surgiu como alternativa ao crescimento econômico ilimitado. Assim, a política ambiental, que se baseia na teoria econômica, mensura e institui mecanismos que estimulem a redução ou eliminação das externalidades, bem como pune quem não a respeite.

A questão ambiental no Brasil começou a ser discutida quando surgiu a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), que estabeleceu a base para o controle da poluição e a criação de unidades de conservação da natureza.

Surgiram assim, as políticas ambientais que estão baseadas quase que exclusivamente nas políticas de comando e controle, que envolvem restrições gerenciais e quantitativas ao uso dos bens e serviços ambientais, e os instrumentos econômicos, incentivos que atuam na forma de preços e na forma de prêmios.

Embora vários autores sugiram a utilização conjunta dos dois instrumentos, o instrumento de comando e controle por tratar o poluidor como “ecodelinquente”, e por ter apresentado resultados não satisfatórios na obtenção de objetivos ambientais, necessita ser complementado ou substituído, pelos instrumentos econômicos, para alcançar resultados mais adequados. Pois, ao fornecer incentivos ao controle da poluição ou de outros danos ambientais, permitem que o custo social de controle ambiental seja menor e podem ainda fornecer aos cofres do governo local a receita de que tanto necessitam.

Outro fator a ser destacado é que o instrumento econômico apresentou mais recentemente dois tipos de mecanismos, os royalties, pagos pela exploração de recursos minerais, aos Estados, União e Municípios, e que em decorrência das receitas do pré-sal são uma excelente fonte de recursos e o ICMS – Ecológico, que é a compensação financeira para os Municípios que possuíam restrições em seus territórios no uso do solo, para o desenvolvimento de atividades econômicas.

ABSTRACT: In the late '60s and early '70s the different ideas about progress began pointing to the direction of sustainable development as an alternative to unlimited economic growth. In Brazil, environmental issues began to be discussed when it appeared the Special Secretariat for the Environment (SEMA), which established the basis for pollution control and creation of conservation of nature. Thus, the goal of this research was to examine the existing policy instruments, and their consequent impacts on environmental issues. The exploratory study was conducted with a qualitative approach, which did a survey on the use of instruments of public policy on environmental issues. Presents the results of environmental policies, which are based almost exclusively on command and control policies and economic instruments. Economic instruments to provide incentives to control pollution or other environmental damage, allow the social cost of environmental control is less and may even provide the coffers of local government revenues they need. Another factor is that this measure showed more recently, two types of engines, the royalties paid by the exploitation of mineral resources, the loved, and that as a result of the pre-salt recipes are an excellent source of information and the ICMS - Ecological What is the financial compensation to the municipalities that had restrictions on their lands in land use, development of economic activities.

KEY WORDS: Public Policy, Economic Instruments, Sustainability.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. T. O Debate Internacional sobre Instrumentos de Política Ambiental e Questões para o Brasil. *Anais do II ENCONTRO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA*. São Paulo, 1997.

_____. *Política Ambiental: uma Análise Econômica*. Campinas: Papirus, 1998.

BOTELHO, D. O. de; SILVA, S. S. da; AMÂNCIO, R; PEREIRA, J. R; AMÂNCIO, C. O. ICMS - Ecológico como instrumento de política ambiental em Minas Gerais. *Anais do XLV CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL*. Londrina, 2007.

- BRUNDTLAND, G. H. *Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: FGV, 1991.
- CARMO, L. E. A. do. *Impacto de políticas públicas na sustentabilidade ambiental*. (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2003.
- FRANCO, D. H; FIGUEIREDO, P. J. M. *Os impostos ambientais (taxação ambiental) no mundo e no Brasil: o ICMS - Ecológico como uma das opções de instrumentos econômicos para a defesa do meio ambiente no Brasil*. 2007. Disponível em: <http://www.fav.br> . Acesso em 15 out. 2010.
- FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. *Planejamento e Políticas Públicas*, Brasília, n. 21, p. 211-259, jun. 2000.
- HEMPEL, W. B.. 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.
- JABAREEN, Y. *A new conceptual framework for sustainable development*. In: Environment, Development and Sustainability. Londres, n. 2, p. 179 – 192, jul. 2006.
- JOÃO, C. G; BELLEN, H. M. Van. *Instrumentos Econômicos de Política Ambiental – Um Levantamento das Aplicações do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) Ecológico no Brasil*. In: ENANPAD, Brasília, 2005.
- LOUREIRO, W. *O ICMS - Ecológico, um instrumento econômico de gestão ambiental aplicado aos municípios*. Paraná, 2001.
- LUSTOSA, M. C. J.; CÁNEPA, E. M.; YOUNG, C. E. F. Política Ambiental. In: PETER, H. M. LUSTOSA, M. C. VINHA, V. *Economia do Meio Ambiente: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- LUSTOSA, M. C. J.; YOUNG, C. E. F. Política ambiental. IN: KUPFER, D. & HASENCLEVER, L. (orgs.). *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil*, Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C. (Orgs.). *Economia do meio ambiente: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003,
- NADIR, A. M. *ICMS - Ecológico: princípios e estratégias necessárias para uma implementação na co-produção do bem público*. 2006. 135f. Dissertação. (Mestrado em Administração) - Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2006.
- PASSADOR, C. S. A responsabilidade social no Brasil: uma questão em andamento. In: *ANAIS VII CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA*, 2002, Lisboa/Portugal.
- PISANI, J. A. Du. Sustainable development - historical roots of the concept. In: *Journal of Integrative Environmental Sciences*. Africa do Sul, p. 83-96, jun. 2006.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa Social: Métodos e Técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. *Meio Ambiente: Instrumentos Econômicos e Financeiros*. São Paulo: [s.n.], 1998, 263 p.

SERÔA DA MOTTA, R. *Economia ambiental*. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

SERÔA DA MOTTA, R.; MENDES, F. E. *Instrumentos Econômicos na gestão ambiental: aspectos teóricos e de implantação*. Economia e Meio Ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais. Campinas: 1997.

SERÔA DA MOTTA, R; RUITENBEEK, J; HUBER, R. *Uso de instrumentos econômicos na gestão ambiental da América Latina e Caribe: lições e recomendações*. Rio de Janeiro: IPEA, 1996.

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

TAVOLARO, S. B. F. A Questão Ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil. *Revista eletrônica Ambiente & Sociedade*. São Paulo, p. 154, jul.–dez. 1999.

TUPIASSU, L. V. da C. A tributação como instrumento de concretização do direito ao meio ambiente: o caso do ICMS ecológico. In: *ANAIS 8º CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL*. Teses/Independent Papers. 2004.

VARELA, C. A. Instrumentos de políticas ambientais, casos de aplicação e seus impactos para as empresas e a sociedade. *VIII ENGEMA*. Rio de Janeiro, 2008.

VEIGA, F. C. *Análise de Incentivos Econômicos nas Políticas Públicas para o Meio Ambiente – O caso do ICMS - Ecológico em Minas Gerais*. 161 f. Dissertação. (Mestrado em Desenvolvimento Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2000.