

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

**ICMS ECOLÓGICO: PRINCÍPIOS E ESTRATÉGIAS
NECESSÁRIAS PARA UMA IMPLEMENTAÇÃO NA CO-
PRODUÇÃO DO BEM PÚBLICO**

Dissertação apresentada como requisito à obtenção do grau de Mestre em Administração, Curso de Mestrado Profissional em Administração, Área de Concentração: Gestão Estratégica das Organizações, Linha de Pesquisa: Gestão Pública, Terceiro Setor e Responsabilidade Social.

Orientador: Prof. José Francisco Salm, PhD.

Amery Moisés Nadir Júnior

**Florianópolis – SC
2006**

AGRADECIMENTOS

- Ao professor orientador José Francisco Salm e à professora Maria Ester Menegasso pelo incentivo, compreensão, apoio e orientação recebidos ao longo do curso de mestrado e na elaboração desta dissertação.
- Ao professor e especialista em ICMS Ecológico, Wilson Loureiro, pela concessão de entrevista e pelas informações de cunho prático relacionadas ao tema deste trabalho.

RESUMO

O ICMS Ecológico é um instrumento inovador de repartição de receitas tributárias no Brasil, concebido para promover a conservação e a administração das áreas protegidas. Este instrumento foi introduzido pelo Estado do Paraná e, subsequentemente, por outros estados. O ICMS Ecológico objetiva compensar os governos municipais de potenciais perdas na arrecadação tributária quando da instituição de áreas de preservação (principalmente pelo governo estadual e federal). Ele também intenciona ter um efeito de incentivo, encorajando uma melhor administração das áreas de preservação já existentes, assim como, promover a criação de novas áreas de conservação. Este trabalho examina os princípios e estratégias para implementar o ICMS Ecológico via co-produção, da perspectiva do Novo Serviço Público. Adicionalmente, este estudo compara as diversas legislações existentes sobre ICMS Ecológico e traz uma entrevista com um dos principais especialistas neste campo.

Palavras-chave: Desenvolvimento e Meio Ambiente. Sustentabilidade. Instrumentos de Política Pública. Tributação. Unidades de Conservação.

SUMÁRIO

<u>AGRADECIMENTOS</u>	iii
<u>RESUMO</u>	iv
<u>ABSTRACT</u>	v
<u>LISTA DE TABELAS</u>	xi
<u>LISTA DE QUADROS</u>	xii
<u>1 INTRODUÇÃO</u>	13
1.1 EXPOSIÇÃO DO ASSUNTO.....	13
1.2 DEFINIÇÃO DOS TERMOS.....	14
1.3 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	15
1.4 DISCUSSÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	16
1.5 OBJETIVO DA PESQUISA.....	19
1.5.1 Objetivo Geral.....	19
1.5.2 Objetivos Específicos.....	19
1.6 JUSTIFICATIVA PARA ESCOLHA DO TEMA.....	19
1.7 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	21
1.7.1 Procedimentos Metodológicos.....	21
1.7.2 A Natureza da Pesquisa.....	21
1.7.3 Caracterização da Pesquisa.....	24
1.7.4 Análise de Conteúdo.....	26
1.7.5 Trajetória da Pesquisa.....	27
1.8 LIMITAÇÕES DA DISSERTAÇÃO.....	28
<u>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA</u>	30
2.1 ECOLOGIA.....	30

2.1.1 As Três Ecologias segundo Pierre Weil.....	31
2.1.2 Conceitos relativos ao Ecossistema.....	33
2.1.3 Aspectos da Biodiversidade Biológica.....	34
2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	36
2.2.1 Desenvolvimento Sustentável: Linha do Tempo	36
2.2.2 Desenvolvimento Sustentável: Conceitos.....	40
2.2.3 Economia e Desenvolvimento Sustentável.....	41
2.2.3.1 A Economia Neoclássica.....	42
2.2.3.2 A Economia Ambiental.....	44
2.3 ASPECTOS DO SISTEMA TRIBUTÁRIO NACIONAL.....	45
2.3.1 Introdução	46
2.3.2 Breve Histórico do Sistema Tributário Brasileiro.....	48
2.3.3 A Supremacia da Constituição Federal.....	49
2.3.4 Competência Tributária.....	50
2.4 TRIBUTAÇÃO EXTRAFISCAL.....	51
2.4.1 Extrafiscalidade dos tributos ambientais.....	53
2.4.2 Tributos Ambientais.....	54
2.4.2.1 Imposto Ambiental.....	54
2.4.2.2 Taxa Ambiental.....	55
2.4.2.3 Contribuição de Melhoria.....	56
2.4.3 Princípios Constitucionais Tributários e os Tributos Ambientais.....	56
2.4.3.1 Princípio da Legalidade.....	57
2.4.3.2 Princípio da Tipicidade.....	57
2.4.3.3 Princípio da Proporcionalidade.....	58
2.4.3.4 Princípio da Não-Afetação da Receita.....	58
2.4.3.5 Princípio da Anterioridade.....	60

2.5 ASPECTOS FUNDAMENTAIS DO ICMS.....	60
2.5.1 Breve histórico do ICMS.....	60
2.5.2 Competência.....	62
2.5.3 Hipótese de Incidência e Fato Gerador.....	63
2.5.4 Base de Cálculo.....	65
2.5.5 Alíquotas.....	66
2.5.6 Sujeitos Passivos.....	67
2.5.7 Rateio do ICMS.....	67
2.6 POLÍTICAS PÚBLICAS E MEIO AMBIENTE.....	69
2.6.1 As Necessidades Públicas.....	69
2.6.2. Política pública: Conceitos.....	70
2.6.2.1 Análise de Políticas Públicas.....	71
2.6.2.2 Modelos de Análise de Políticas Públicas.....	73
2.6.3 Instrumentos de Política Pública e Meio Ambiente.....	73
2.6.3.1 Sistema Regulatório.....	74
2.6.3.2 Sistema de Incentivos.....	74
2.6.3.2.1 Taxas Ambientais.....	77
2.6.3.2.1 Subsídios.....	78
2.7 CO-PRODUÇÃO DO BEM PÚBLICO.....	79
2.7.1 Bem Público.....	81
2.7.2 Bem Comum.....	82
2.8 O NOVO SERVIÇO PÚBLICO.....	83
2.8.1 Serviço Público.....	84
2.8.2 Classificação dos Serviços Públicos.....	85
2.8.3 O Novo Serviço Público: Conceitos e Princípios.....	86

3 APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	91
3.1 O ICMS ECOLÓGICO: CARACTERÍSTICAS BÁSICAS.....	91
3.2 O ICMS ECOLÓGICO NOS ESTADOS.....	94
3.2.1 Estado do Paraná.....	94
3.2.2 Estado de São Paulo.....	97
3.2.3 Estado do Rio Grande do Sul.....	99
3.2.4 Estado de Minas Gerais.....	100
3.2.5 Estado de Rondônia.....	104
3.2.6 Estado do Mato Grosso.....	105
3.2.7 Estado do Mato Grosso do Sul.....	106
3.2.8 Estado de Pernambuco.....	110
3.2.9 Estado de Tocantins.....	111
3.2.10 Estados do Amapá.....	112
3.3 ICMS ECOLÓGICO: PERSPECTIVAS PARA SANTA CATARINA.....	112
3.4 O ICMS ECOLÓGICO E OS PRINCÍPIOS DE CO-PRODUÇÃO.....	114
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	117
4.1 ANÁLISE COMPARATIVA DAS LEGISLAÇÕES ESTADUAIS EXISTENTES SOBRE ICMS ECOLÓGICO.....	117
4.2 ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DO ICMS ECOLÓGICO VIA CO-PRODUÇÃO.....	119
4.2.1 Síntese dos princípios da base teórica do ICMS Ecológico.....	120
4.2.2 Análise da implementação do ICMS Ecológico, via co-produção do bem público, e sua correlação com os princípios da base teórica.....	120
4.2.2.1 O ICMS Ecológico e sua Contribuição para o Fortalecimento do Poder Local.....	120

4.4.2.2 O ICMS Ecológico e a Reeducação Institucional.....	121
4.4.2.3 O ICMS Ecológico e a Ação das Organizações Não-Governamentais.....	122
4.4.2.4 O ICMS Ecológico e o Trabalho Integrado dos Órgãos Governamentais.....	122
4.4.2.5 O ICMS Ecológico e a Comunidade.....	123
4.4.2.5 O ICMS Ecológico e a Educação para o Meio Ambiente.....	124
4.4.3 Princípios da base empírica versus princípios da base teórica do ICMS	
Ecológico.....	125
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	126
5.4 CONCLUSÕES.....	126
5.5 RECOMENDAÇÕES.....	127
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	130

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Critérios e Percentuais de Rateio do ICMS – SP.....	98
Tabela 2: Critérios e Percentuais de Rateio ICMS – Rondônia.....	104
Tabela 3: Critérios e Percentuais de Rateio do ICMS - Mato Grosso.....	106
Tabela 4: Critérios e Percentuais de Rateio do ICMS – Pernambuco.....	111
Tabela 5: Estados que possuem ICMS Ecológico, segundo ano de Aprovação da Lei, e Critérios e Percentuais de Repasse de Recurso Financeiro.....	118

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Síntese das Principais Características e Resultados do ICMS Ecológico...	118
Quadro 2: Síntese dos Princípios que Norteiam a Proposta do ICMS Ecológico.....	120
Quadro 3: Princípios de Co-Produção, obtidos a partir da Base Empírica, e sua Correlação com os Princípios da Base Teórica do ICMS Ecológico.....	125

1 INTRODUÇÃO

1.1 EXPOSIÇÃO DO ASSUNTO

Todas as nações possuem três formas de riqueza: material, cultural e biológica. As duas primeiras são bem compreendidas, pois fazem parte da vida cotidiana das pessoas. Infelizmente, a riqueza biológica não é levada com a devida seriedade, resultando nos problemas ambientais que hoje presenciamos.

As principais ameaças à biodiversidade são: poluição, uso excessivo dos recursos naturais, expansão da fronteira agrícola em detrimento dos habitats naturais e expansão urbana e industrial. Tudo isso está levando muitas espécies vegetais e animais à extinção.

Os efeitos deletérios da degradação ambiental afetam a vida de boa parte da presente geração – e não apenas de nossos netos como se pensava até recentemente. Para se ter uma idéia da devastação em curso, a taxa de extinção considerada normal é de uma espécie em 1 milhão por ano; a atual gira em torno de 1.000 espécies por ano. O aquecimento global poderá ter conseqüências nefastas ao gerar competição por suprimentos de água e migrações em ampla escala, podendo gerar tensões desencadeadoras de conflitos internacionais e regionais. A água doce disponível nos rios, lagos e lençóis freáticos, além de mal distribuída e escassa (99% dela está nos mares ou calotas polares), está sendo poluída pelos esgotos não tratados, principalmente os das grandes metrópoles. A falta de água doce poderá desencadear o surgimento de endemias¹, uma vez que 60% das doenças conhecidas estão relacionadas de alguma forma com sua escassez. O desmatamento, ao romper com o equilíbrio ecológico de uma região, também propicia a propagação das doenças e catástrofes naturais na terra, como o fenômeno do Katrina e seu rastro de destruição deixado nos Estados Unidos em 2005.

Desta forma, os homens vêm produzindo armadilhas para si mesmos com a exaustão dos recursos naturais e os efeitos inescapáveis do aquecimento global que ainda podem ser desarmadas desde que sejam implementadas políticas públicas de conservação da biodiversidade envolvendo a articulação das forças da sociedade, com a participação não só da burocracia pública e privada, mas de todos os atores sociais, como os cidadãos, as organizações do terceiro setor e as comunidades politicamente organizadas, formando uma

¹ Doença que existe constantemente em determinado lugar e ataca número maior ou menor de indivíduos (FERREIRA, 2004).

estrutura em rede na qual se busca a produção do bem público sob a perspectiva do bem comum.

1.2 DEFINIÇÃO DOS TERMOS

Neste momento, faz-se necessário explicitar para o leitor o significado dos principais termos utilizados ao longo desta dissertação, com vistas a possibilitar uma melhor compreensão do assunto aqui tratado.

Biodiversidade: a existência, numa dada região, de uma grande variedade de espécies, ou de outras categorias taxonômicas de plantas ou de animais.

Co-produção do bem público: trata-se de uma concepção emergente de prestação de serviço público, na qual a estrutura burocrática do Estado, o empresariado, as organizações não-governamentais, a comunidade politicamente organizada e os próprios cidadãos participam da discussão, criação e implementação das políticas públicas.

Desenvolvimento sustentado: desenvolvimento que atende às necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender as suas próprias necessidades².

Externalidade: todo recurso ou serviço ambiental não incluído no mercado.

Extrafiscalidade: utilização do tributo com função diversa da arrecadatória, ou seja, para estimular ou desestimular comportamentos sociais.

ICMS Ecológico: funciona como um incentivo financeiro à conservação da biodiversidade, ao introduzir o critério ambiental na partição do montante do ICMS a que os municípios têm direito.

Novo Serviço Público: trata-se de um movimento emergente na administração pública cujo foco primário de implementação das políticas públicas reside no engajamento da comunidade, cidadãos e servidores públicos, via mecanismos de co-produção do bem público.

Tributação Ambiental: visa incentivar ou inibir comportamentos que possam comprometer ou melhorar o meio ambiente, isto é, visa orientar ou incentivar condutas não poluidoras.

Unidades de Conservação: são unidades territoriais (incluindo seus recursos ambientais e as águas jurisdicionais) com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder

² Conceito proposto por Gro Harlem Brundtland, primeira-ministra da Noruega, em um relatório pela Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento, das Nações Unidas, intitulado *Our common future*, em abril de 1987.

Público, com objetivos de conservação e com limites definidos, sob regime especial de administração, às quais se aplicam com garantias adequadas de proteção.

1.3 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Esta dissertação aborda a implementação do ICMS Ecológico nos estados brasileiros via co-produção do bem público, sob a ótica do Novo Serviço Público, e está estruturada em cinco capítulos que documentam o estudo realizado no decorrer do Curso de Mestrado Profissional em Administração da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

No primeiro capítulo, são tratadas questões relativas à introdução do trabalho ora apresentado. Faz-se a exposição do assunto, a definição dos principais termos, a discussão do tema e definição do problema, apresentação dos objetivos geral e específicos esboçados, a justificativa para escolha do tema, os procedimentos metodológicos utilizados, e, ainda, as limitações da dissertação.

O segundo capítulo se refere à fundamentação teórico-empírica a partir da qual será abordado o ICMS Ecológico, abordando questões como ecologia e desenvolvimento sustentável, as principais características do Sistema Tributário Nacional e da extrafiscalidade, assim como os aspectos legais do ICMS, principal fonte de arrecadação dos estados. Na seqüência, abordam-se as características e princípios gerais dos instrumentos de política pública - em especial aqueles ligados ao meio ambiente -, da co-produção do bem público e do Novo Serviço Público.

O terceiro capítulo deste estudo contempla a apresentação dos dados pesquisados e obtidos sobre o ICMS Ecológico, suas características básicas, as experiências verificadas nos estados que já o implantaram e as perspectivas para sua implementação no estado de Santa Catarina. Na seqüência, faz-se uma correlação do ICMS Ecológico com os princípios co-produção do bem público.

A apresentação da análise e discussão dos dados constitui o quarto capítulo desta dissertação, o qual compreende a comparação das legislações existentes sobre ICMS Ecológico e sua implementação via co-produção do bem público.

No quinto capítulo são apresentadas as conclusões e recomendações a partir da construção do estudo realizado. A parte final do trabalho é composta pelas referências

bibliográficas e por anexo contendo a síntese da entrevista realizada com especialista em ICMS Ecológico do Instituto Ambiental do Paraná – IAP.

1.4 DISCUSSÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

A sociedade humana, desde seus primórdios, se desenvolve em função da exploração dos recursos naturais, finitos em sua essência. Porém, muitas das atividades econômicas que dependem, direta ou indiretamente, da extração dos recursos naturais, são pouco sustentáveis e acarretam danos irreversíveis à natureza.

A expansão populacional que se verifica hoje, aliada ao modelo econômico de crescimento contínuo e globalização, tem sido apontada como a principal causa da crescente demanda da humanidade sobre os recursos naturais, sendo o desmatamento um dos grandes vilões do meio ambiente no mundo e uma das causas principais da crescente degradação ambiental.

João (2004) afirma que as políticas implementadas para sanar os danos ao meio ambiente têm sido, em sua maioria, políticas de remediação, localizadas, e concentram-se nos sintomas e não nas causas. Assim, seus instrumentos não são desenhados para serem eficientes e sustentáveis.

Ainda segundo a autora, a fixação de uma escala de consumo de recursos naturais sustentável depende muito mais dos valores morais da sociedade para com os outros seres vivos e para com as futuras gerações do que, apenas, do sistema microeconômico³ em si. Deste modo, a aplicação de princípios de justiça ambiental faz-se urgente diante de um panorama de crescentes desigualdades econômicas, no qual a exploração de recursos naturais está cada vez mais concentrada.

Com o intuito de preservar o meio ambiente e garantir algumas funções essenciais ao nosso desenvolvimento, têm-se criado, nas últimas décadas, inúmeras unidades de conservação - UC. A criação dessas áreas protegidas pode ser vista como uma resposta da sociedade às ameaças e destruição que se impõe à natureza, mas também como uma restrição

³ Microeconomia: parte da economia que se ocupa do estudo dos diferentes agentes econômicos, entre os quais as empresas e os consumidores. Assim, a microeconomia consiste no estudo da forma como se alocam os fatores de produção (trabalho, capital e matérias-primas) para satisfazer a objetivos diferentes. Diferencia-se da macroeconomia no sentido de que esta se ocupa de estudar até que ponto os recursos disponíveis estão sendo plenamente utilizados, como crescem com o tempo e outros temas relacionados com estes.

a inúmeras comunidades rurais e às municipalidades que não podem autorizar a instalação de unidades industriais dentro de seus limites.

Uma das soluções para a redução dos conflitos gerados pela criação das unidades de conservação é o pagamento por serviços ambientais que poderiam ser direcionados a unidades de conservação que geram serviços essenciais a nossa sobrevivência. O Brasil, paralelamente aos mecanismos regulatórios de nossa legislação, está indo em direção à criação e implantação de mecanismos econômicos de suporte à gestão de recursos naturais.

Devido à velocidade com que vem ocorrendo a degradação no meio ambiente, se torna cada vez mais urgente a incorporação de sua proteção nas políticas públicas, criando-se um vínculo estreito entre meio ambiente e economia.

É necessário que a União, estados e municípios incorporem em suas legislações esses novos princípios, promovendo ações de fomento e mecanismos mais flexíveis de internalização de custos e benefícios ambientais, estabelecendo normas e diretrizes plausíveis e aplicáveis que venham a contribuir para o desenvolvimento sustentável da nação.

Neste sentido, o estado do Paraná, seguido de outros estados brasileiros, criou, em 1991, o ICMS Ecológico. Por meio deste mecanismo, os estados fornecem compensações financeiras às municipalidades pelo custo de oportunidade gerado em função da existência de espaços especialmente protegidos em seus limites.

No estado de Santa Catarina, vem sendo discutida a criação do ICMS Ecológico desde o governo Paulo Afonso⁴, sendo que hoje tramita na Assembléia Legislativa do Estado – ALESC um projeto de lei que inclui nos critérios de distribuição da parcela do ICMS pertencentes aos municípios, o fator ambiental.

Porém, para que mecanismos como o ICMS Ecológico surtam efeitos a contento é necessário criar instrumentos de política pública que levem ao cidadão comum o bem-estar a que tem direito e que possibilitem ampla troca de informações entre os atores sociais envolvidos. Para tanto, a democracia participativa⁵ pode levar à abordagem de problemas ambientais que afetam tanto a vida das pessoas e alteram suas possibilidades de desenvolvimento, como a vida de comunidades inteiras. Além disso, é por meio de um

⁴ Período de governo: 1995 a 1999.

⁵ O Brasil é uma democracia semidireta, na qual o povo é titular do poder e o exerce pelos seus representantes ou diretamente, nos termos previstos na Constituição de 1988. Assim, o constituinte escolheu alguns instrumentos para reaproximar o cidadão das decisões políticas, seja por meio da democracia representativa (sufrágio universal), seja pelo caminho da democracia participativa (plebiscito, referendo, iniciativa popular).

processo participativo e com a aplicação de estratégias de co-produção do bem público que se constrói uma sociedade equitativa (JOÃO, 2004). Neste sentido, o governo não deve ser administrado como um negócio; ele deve ser administrado como uma democracia. Os agentes do serviço público ao redor do mundo estão sentindo-se reconectados aos cidadãos ao agirem de acordo com este princípio, adotando o papel de facilitadores e encorajadores do envolvimento da comunidade e na ajuda à capacitação dos cidadãos. Esta nova atitude e novo envolvimento são evidências de um movimento emergente na administração pública, denominado “Novo Serviço Público” (DENHARDT & DENHARDT, 2003, p. 3).

Nesta assertiva não se inclui a Nova Gestão Pública (*New Public Management*), baseada em um novo modelo de organização - da organização gerencial -, que pretende ser descentralizado, informatizado, transparente e veloz, com maior participação dos funcionários nos processos decisórios, com o objetivo de tornar o cidadão um "cliente" que possa usufruir de maneira consistente dos serviços que o Estado tem o dever de prestar. Todavia, a Nova Gestão Pública tem seu foco principal na redução de custos e eficiência, e o cidadão não é tratado como um elemento que pode interferir potencialmente na correta implementação das políticas sociais, mas, ao contrário, é usado primariamente como veículo para redução de custos.

Assim, da perspectiva do Novo Serviço Público, os mecanismos de co-produção do bem público são derivados do conceito de comunidade, não do conceito de mercado, nos quais os cidadãos, as comunidades politicamente organizadas, o empresariado, as organizações não-governamentais e administradores públicos, dividem responsabilidades e trabalham em conjunto para discussão e efetivação das políticas públicas.

Consequentemente, para que o ICMS Ecológico possa, ao longo do tempo, manter sua atratividade como um instrumento de conservação ambiental, é necessário que as forças do tecido social participem, ativamente, de sua criação, implementação, fiscalização e acompanhamento dos resultados via co-produção do bem público. Lembra LOUREIRO (2006) que o ICMS Ecológico possui uma contradição interna, pois, em tese, na medida em que vão sendo cadastradas mais áreas de preservação, e há uma melhora na sua qualidade de conservação, poderá haver também uma diminuição dos recursos do ICMS Ecológico a serem repassados a cada município. Assim, mais importante do que repassar o dinheiro aos municípios é você construir a legitimidade social do instrumento.

Pelo exposto, o problema central desta pesquisa é: **“Quais são os princípios que norteiam a proposta do ICMS Ecológico e as estratégias necessárias para implementá-lo, via co-produção do bem público, consoante a define o ‘Novo Serviço Público’?”**

1.5 OBJETIVO DA PESQUISA

1.5.1 Objetivo Geral

Identificar os princípios que norteiam a proposta do ICMS Ecológico e as estratégias necessárias para implementá-lo, via co-produção do bem público, consoante a define o “Novo Serviço Público”.

1.5.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar os princípios gerais que regem a ecologia, a tributação ambiental, os instrumentos de políticas públicas, a co-produção do bem público e o “Novo Serviço Público”;
- b) Levantar e comparar as legislações estaduais existentes sobre ICMS Ecológico;
- c) Examinar as características básicas do Sistema Tributário Nacional, da política ambiental brasileira, e dos princípios que norteiam o ICMS Ecológico;
- d) Avaliar o ICMS Ecológico como instrumento de política pública, sua implementação via co-produção do bem público, e os resultados obtidos nos estados que já instituíram este incentivo fiscal;
- e) Recomendar legislação do ICMS Ecológico para o Estado de Santa Catarina que envolva conceitos e práticas de co-produção sob a ótica do “Novo Serviço Público”.

1.6 JUSTIFICATIVA PARA ESCOLHA DO TEMA

Nas sociedades contemporâneas, os governos não têm mais condições de suprir todas as necessidades de suas populações, tanto devido à falta de recursos quanto devido a sua

crescente complexidade. A administração burocrática clássica utiliza-se de meios fragmentários para atender às demandas da sociedade, não interagindo em rede com os segmentos civis e com os próprios órgãos governamentais responsáveis por sua implementação. Neste sentido, Ramos (1989) observa que a multidimensionalidade do ser humano tem na razão, na sociabilidade e no aporte físico, o tripé sobre o qual se alicerça todo o seu ordenamento e o da sociedade a qual pertence. A dimensão física, em particular, tem na natureza sua identidade maior. A luta pela preservação ecológica e pelo desenvolvimento sustentado tem suas raízes na lógica de que o ser humano tem uma dimensão física e biológica que deve ter um habitat adequado para viver. O ponto central desse modelo multidimensional é a noção de delimitação organizacional, que envolve: a) uma visão da sociedade como sendo constituída de uma variedade de enclaves, nos quais o homem se empenha em tipos nitidamente diferentes, embora verdadeiramente integrativos, de atividades substantivas; b) um sistema de governo social capaz de formular e implementar as políticas e decisões distributivas requeridas para a promoção do tipo ótimo de transações entre tais enclaves sociais.

Desta forma, num contexto nacional e global de crescentes desigualdades econômicas, no qual ocorre a apropriação de recursos naturais cada vez mais concentrada, é crucial conceber e aplicar princípios de justiça ambiental. A economia ecológica, especialmente, pode beneficiar-se da aplicação de tais princípios para o desenvolvimento sustentável. O princípio protetor-recebedor postula que aquele agente público ou privado que protege um bem natural em benefício da comunidade deve receber uma compensação financeira como incentivo pelo serviço de proteção ambiental prestado. Assim, tal princípio incentiva economicamente quem protege uma área, deixando de utilizar seus recursos, estimulando assim a preservação. Trata-se de um fundamento da ação ambiental que pode ser considerado o avesso do conhecido princípio usuário-pagador, que postula que aquele que usa um determinado recurso da natureza deve pagar por tal utilização (RIBEIRO, 1998).

Assim, os tradicionais instrumentos de gestão ambiental, baseados no comando e controle, na fiscalização e licenciamento ambientais, são insuficientes para induzir novos comportamentos nos agentes econômicos. Eles precisam ser combinados com instrumentos econômicos, para induzir os empreendedores a adotarem práticas ambientalmente sustentáveis. Dentre os instrumentos econômicos para gestão ambiental destacam-se os incentivos econômicos e fiscais, que tiram partido da “disposição a receber” dos atores sociais. O ICMS Ecológico é um desses instrumentos induzindo os governos locais a

investirem na preservação da biodiversidade e mananciais de abastecimento público de água, educação ambiental, saneamento básico e proteção de áreas indígenas. Como o Estado de Santa Catarina ainda não aprovou sua lei do ICMS Ecológico, esta pesquisa poderá contribuir, não apenas para o aprimoramento das discussões envolvendo a criação deste incentivo fiscal no Estado, mas também, recomendar uma legislação do ICMS Ecológico que envolva efetivamente mecanismos de co-produção do bem público.

Portanto, de acordo com o objetivo central do Mestrado Profissional em Administração da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, esta pesquisa abordará, sob o viés estratégico e dentro dos conceitos de co-produção do bem público, sob a ótica do Novo Serviço Público, as inovações em políticas tributárias ambientais proporcionadas com a criação do ICMS Ecológico.

1.7 METODOLOGIA DA PESQUISA

1.7.1 Procedimentos Metodológicos

Este subcapítulo tem como objetivo demonstrar ao leitor a metodologia utilizada para realizar o presente estudo. Os procedimentos metodológicos aqui descritos possibilitaram investigar o tema proposto e concretizar os objetivos delineados.

Primeiramente, é descrita a natureza do conhecimento, da pesquisa e sua caracterização, mencionando-se o tipo, a metodologia, a perspectiva de análise, e o método de investigação por ela adotado. A etapa seguinte se refere à trajetória da pesquisa, dando lugar à contextualização da temática; são descritas também a fundamentação teórica utilizada no estudo e a pesquisa *in loco*, com o relato a respeito da coleta de informações junto à especialista na área ambiental por meio da realização de entrevista informal.

1.7.2 A Natureza da Pesquisa

A curiosidade e a busca incessante pelo conhecimento caracterizam o ser humano. As invenções e descobertas só puderam ser produzidas pela civilização humana porque a

capacidade de produzir conhecimento é inerente à nossa natureza. Assim, conhecimento é o resultado de uma relação que se estabelece entre um sujeito que conhece e um objeto que está a ser conhecido. Então, tem-se um sujeito que conhece, que se pode chamar de sujeito cognoscente e tem-se também um objeto a ser conhecido, que se pode denominar de objeto cognoscível. O conhecimento é a ponte que liga os dois (CRUZ e RIBEIRO, 2003).

Demo (1994, p. 15-16) afirma com muita lucidez que o processo de evolução da humanidade está diretamente vinculado à qualidade do conhecimento adquirido. Mas, para isso, é necessário que o conhecimento se elabore e reelabore no âmbito educativo. Ou seja, as pessoas herdam de forma consciente ou inconsciente todo um manancial de conhecimento acumulado que tendem a reproduzir ou desenvolver, atualizando-a de acordo com as novas perspectivas e necessidades do momento em que vivem.

Para efeito do que se pretende aqui, basta saber que ciência é uma das formas de se ter acesso ao conhecimento. Outras formas são a filosofia, a mitologia, a religião, a arte, ou o senso comum, por exemplo. Todas elas são formas de conhecimento, pois cada um, a seu modo, desvenda os segredos do mundo, atribuindo-lhe um sentido.

Na visão de Vergara (2005, p. 11-12), “ciência é um processo permanente da busca da verdade, de sinalização sistemática de erros e correções, predominantemente racional”. Portanto, a ciência, procurando descobrir o funcionamento da natureza utiliza-se, principalmente, das relações de causa e efeito, buscando o conhecimento objetivo e lógico, por meio de métodos desenvolvidos para manter a coerência interna de suas afirmações.

Assim, a atividade básica da ciência é a pesquisa; e pesquisa é o mesmo que busca ou procura. Para Cruz e Ribeiro (2003, p. 11), pesquisar é buscar compreender a forma como se processam os fenômenos observáveis, descrevendo sua estrutura e funcionamento. É na pesquisa que se tenta conhecer e explicar os fenômenos que ocorrem no universo percebido pelo homem. Em outras palavras, uma pesquisa científica tem o propósito de descobrir respostas a questões propostas. De outro norte, a finalidade da pesquisa não é a acumulação de fatos (dados), mas sua compreensão.

Enfim, uma investigação formal, ou seja, estruturada, controlada, sistemática e redigida de acordo com as normas da metodologia valorizadas pela ciência, caracterizam uma pesquisa científica. Assim, o método científico pode ser definido “como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento” (GIL, 1994, p. 27).

De acordo com Richardson (1999, p. 70-86), o trabalho de pesquisa deve ser planejado e executado de acordo com normas requeridas por cada método de investigação. Adotando-se uma classificação bastante ampla, pode-se dizer que há dois grandes métodos: o quantitativo e o qualitativo. Esses métodos diferenciam-se não só pela sistemática pertinente a cada um deles, mas, sobretudo, pela forma de abordagem do problema.

O método quantitativo, observa o mesmo autor, caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. Assim, o método quantitativo representa, em princípio, a intenção de garantir a precisão nos resultados e é frequentemente utilizado nos estudos que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis, bem como nos que investigam a relação de causalidade entre fenômenos.

Já o método qualitativo, ainda segundo Richardson, difere, em princípio, do quantitativo à medida que não emprega um instrumental estatístico como base do processo de análise de um problema. A abordagem qualitativa de um problema justifica-se, sobretudo, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social. Desta forma, os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

Neste sentido, Triviños (1992, p. 133) assevera que “o pesquisador, orientado pelo enfoque qualitativo, tem ampla liberdade teórico-metodológica para orientar seu estudo”. O autor esclarece ainda que “os limites de sua iniciativa particular estarão exclusivamente fixados pelas condições de exigências de um trabalho científico”.

Para atender à proposta de estudo, estabeleceu-se como premissa a abordagem de natureza qualitativa, haja vista que esta possibilita analisar as relações que permeiam o governo, empresariado, organizações não governamentais e comunidade politicamente organizada, buscando dar significado às ações que as envolvem. Desta forma, e visando aprofundar ao máximo a investigação do tema pesquisado, por meio especificamente do levantamento e análise dos dados, considerou-se fundamental a utilização da referida abordagem.

Além disso, fica caracterizada a abordagem qualitativa desta pesquisa, pois a mesma enquadra-se nas principais características descritas em Godoy (2005, p. 58):

- a) tem no ambiente natural a principal fonte de dados e o pesquisador como seu instrumento-chave;
- b) possui caráter descritivo;
- c) o processo é o foco principal da abordagem, não o resultado ou produto;
- d) a análise dos dados é feita de forma intuitiva e indutiva pelo pesquisador; e
- e) não requer o uso de técnicas e métodos estatísticos.

Finalizando, a pesquisa qualitativa não procura enumerar ou medir eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise dos dados. Parte de questões ou focos de interesses amplos, que vão se definindo à medida que o estudo se desenvolve.

1.7.3 Caracterização da Pesquisa

O conhecimento científico tem uma característica especial: os raciocínios e as técnicas que utiliza podem ser claramente identificados. Quando se sabe exatamente qual foi o caminho seguido, pode-se proceder com exatidão à verificação dos passos percorridos até o resultado final.

Em sentido genérico, método de pesquisa significa a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de fenômenos. Assim, o método científico consiste em delimitar um problema, realizar observações e interpretá-las com base nas relações encontradas, fundamentando-se, se possível, nas teorias existentes (RICHARDSON, 1999, p. 70).

Todavia, na visão de Bunge (1987, p. 26), o método científico não supre os conhecimentos, etapas, decisões e planos, necessários à investigação, mas, no entanto, ele pode ser de extrema importância para que se possam ordená-los, precisá-los e enriquecê-los.

Portanto, toda e qualquer pesquisa deve necessariamente adotar técnicas e seguir determinados métodos, dispondo de um instrumental claro, coerente, elevado, capaz de encaminhar os impasses teóricos para os desafios da prática; sendo este, certamente, o curso a

ser percorrido quando se pretende construir conhecimento, articulando a teoria com a realidade empírica.

Esta pesquisa classifica-se como exploratória devido ao caráter recente e pouco explorado do tema escolhido. O objetivo da pesquisa exploratória é prover o pesquisador do conhecimento metodológico sobre o campo de estudo, possibilitando-lhe definir o objeto da pesquisa e delimitar o espaço a ser pesquisado. Pesquisas exploratórias envolvem levantamentos bibliográficos, entrevistas com pessoas que tenham experiências práticas acerca do assunto a ser pesquisado e análise de exemplos correlatos que venham a proporcionar uma maior compreensão dos fatos.

Neste sentido, observa Gil (1994, p. 44),

As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, com vistas à formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.

Assim, no processo de produção de conhecimento desta dissertação, adotou-se o estudo exploratório e descritivo. O estudo exploratório permitiu ao pesquisador aumentar os conhecimentos a respeito do tema e ao problema de pesquisa, especialmente no momento de construção da fundamentação teórica, haja vista o pouco conhecimento acumulado e sistematizado no que tange ao ICMS Ecológico, especialmente quanto à sua implementação via mecanismos de co-produção. O estudo descritivo propiciou a descrição da realidade pesquisada com a precisão dos dados coletados.

A pesquisa bibliográfica e documental foram essenciais para o desenvolvimento do estudo representando a opção de busca por contribuições ao tema abordado na dissertação.

Além de livros e artigos científicos, a pesquisa bibliográfica e documental envolveu, principalmente, inúmeras consultas à grande rede mundial de computadores (Internet), bem como a leitura de textos extraídos de jornais e revistas, assim como das legislações estaduais existentes sobre o ICMS Ecológico.

Cabe ressaltar aqui a importância dessas fontes para o pesquisador, pois possibilitaram elaborar uma discussão atualizada e crítica em relação ao referencial teórico. Foram também de grande valia na análise e interpretação dos dados coletados por meio da pesquisa empírica.

De outro norte, para se poder alcançar os objetivos geral e específicos traçados nesta dissertação, foi necessário consultar diferentes fontes de dados, utilizando-se técnicas e métodos referendados pela pesquisa de natureza qualitativa.

Em relação à pesquisa de campo, o pesquisador fez uso de entrevista de cunho informal com o objetivo de obter experiências e informações relacionadas ao tema central desta dissertação. Desta forma, visando responder diretamente aos objetivos geral e específicos definidos neste estudo, utilizou-se como instrumento de coleta de informações a entrevista semi-estruturada, partindo de questionamentos básicos, fundamentados em técnicas e hipóteses condizentes com a pesquisa proposta.

A técnica da entrevista pode ser entendida como uma conversa orientada para um fim específico, ou seja, recolher dados e informações. O que torna necessário ao pesquisador ter sempre um plano para a entrevista, para que, no momento em que ela esteja sendo realizada, as informações necessárias não deixem de ser colhidas.

Para Gil (1994, p. 146), entrevista semi-estruturada é

aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, e seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante.

1.7.4 Análise de Conteúdo

Quanto à perspectiva de análise e interpretação dos dados coletados pode-se afirmar que esta se baseou fundamentalmente nos resultados alcançados no estudo e no referencial teórico explicitado no segundo capítulo desta dissertação, buscando inter-relacionar as informações e extrair inferências e, sobretudo, responder aos objetivos propostos.

Para a análise dos dados coletados utilizou-se a técnica de análise de conteúdo de documentos, entrevista informal, e estudo comparativo. Para Richardson (1999, p. 223), “a análise de conteúdo é um conjunto de instrumentos metodológicos cada dia mais aperfeiçoados que se aplicam a discursos diversos”. Ainda segundo o mesmo autor (p. 224),

A análise de conteúdo é, particularmente, usada para estudar material de tipo qualitativo (aos quais não se podem aplicar técnicas aritméticas). Portanto, deve-se fazer uma primeira leitura para organizar as idéias incluídas para, posteriormente, analisar os elementos e as regras que as determinam.

Como técnica de análise de conteúdo foi utilizada a análise por categoria, a qual se baseia na decodificação de um texto em diversos elementos que são classificados e formam agrupamentos analógicos. Dentre as possibilidades de categorização foi utilizada a análise por temas ou análise temática. Conforme ensina Richardson (1999, p. 243), a análise por temas consiste em isolar temas de um texto e extrair as partes utilizáveis, de acordo com o problema pesquisado, para permitir sua comparação com outros textos escolhidos da mesma maneira.

Assim, o pesquisador utilizou-se da referida técnica para analisar qualitativamente temas como ecologia, desenvolvimento sustentável, extrafiscalidade, tributação ambiental, ICMS Ecológico, co-produção do bem público e o Novo Serviço Público.

1.7.5 Trajetória da Pesquisa

O início do trabalho em questão teve início no mês de setembro de 2004 e perdurou por exatos dois anos. O seu término ocorre em função da defesa desta dissertação de Mestrado Profissional em Administração, do Centro de Ciências da Administração – ESAG.

A partir da escolha do tema de investigação, da delimitação do problema e da definição do objetivo geral e dos objetivos específicos, todos registrados no projeto de pesquisa, delineou-se o plano de investigação, mapeando a trajetória a ser seguida no decorrer da pesquisa.

Desta forma, o princípio do estudo se deu com a pesquisa bibliográfica sobre diversos assuntos. Foram pesquisadas, de forma profunda e seqüencial, bibliografias nacionais e internacionais acerca dos temas: ecologia e sustentabilidade, princípios e instrumentos de políticas públicas – especialmente em relação ao Novo Serviço Público e mecanismos de co-produção do bem público -, tributação extrafiscal e ICMS Ecológico.

Com base na pesquisa, a fundamentação teórica foi construída da seguinte forma: cortinas teóricas que descrevem as relações entre meio ambiente, tributação e economia;

princípios norteadores de políticas públicas para a sustentabilidade; principais instrumentos de política pública ambiental, com foco nos princípios de co-produção do bem público e do Novo Serviço Público, e o ICMS Ecológico como instrumento econômico extrafiscal.

A partir da construção das pilastras do trabalho e da formulação do modelo teórico, foi realizada a pesquisa documental, utilizando-se, principalmente, a rede mundial de computadores (Internet). Foi feito um levantamento de todas as legislações estaduais existentes sobre o ICMS Ecológico e do projeto de lei para a criação deste incentivo fiscal em Santa Catarina, com vistas a realizar a uma análise comparativa e identificar os mecanismos de co-produção.

A seguir foi efetuada a pesquisa de campo, com realização de entrevista informal semi-estruturada⁶ sobre o ICMS Ecológico, partindo de alguns questionamentos básicos, tendo como referência os objetivos e pressupostos que interessam ao estudo e oferecem oportunidades de surgimento de novos questionamentos a partir das respostas obtidas. Antes do início da entrevista, foi explicado ao entrevistado o objetivo e a relevância da pesquisa e a importância de sua colaboração, bem como será garantida a confidencialidade. A entrevista foi realizada no dia 1º de agosto do corrente ano, no Instituto Ambiental do Paraná – IAP, com o coordenador de biodiversidade e áreas protegidas daquela entidade e doutor em Economia e Política Florestal, com a finalidade de obter informações e experiências práticas obtidas com a implantação deste incentivo fiscal no Paraná e em outros estados. Ressalte-se, referida entrevista proporcionou um conteúdo riquíssimo de experiências práticas vivenciadas no dia-a-dia com o ICMS Ecológico.

Desta feita, com base no arcabouço teórico construído e nas informações resgatadas por meio da análise documental e da entrevista realizada, procedeu-se à análise e interpretação dos dados coletados visando à identificação dos princípios que norteiam o ICMS Ecológico e as formas para a implementação deste instrumento via co-produção do bem público.

1.8 LIMITAÇÕES DA DISSERTAÇÃO

⁶ Em relação à entrevista semi-estruturada, utilizou-se o recurso da gravação da fala do entrevistado, possibilitando a aquisição de informações fiéis e precisas.

O estudo aborda, à luz do Novo Serviço Público, os mecanismos de co-produção que podem ser utilizados na implementação do ICMS Ecológico. Para tanto, foi feito um levantamento dos princípios que norteiam a ecologia, a tributação ambiental, os instrumentos de política pública, a co-produção do bem público e o Novo Serviço Público, assim como, uma análise das legislações estaduais existentes sobre o ICMS Ecológico.

Assim, a pesquisa ficou limitada às experiências com o ICMS Ecológico realizadas nos estados que já o implantaram – Paraná (1991), São Paulo (1993), Minas Gerais (1995), Rondônia (1996), Amapá (1996), Rio Grande do Sul (1998), Pernambuco (2001), Mato Grosso do Sul (2001), Mato Grosso (2001) e Tocantins (2002) – assim como, faz referência à proposta de lei para implantação desse mecanismo em Santa Catarina, por meio da análise de seu conteúdo, sugerindo aprimoramentos de acordo com os princípios do Novo Serviço Público e com base nas experiências com o ICMS Ecológico das unidades da Federação acima.

Em relação à fundamentação teórico-empírica, a escassa literatura existente acerca do ICMS Ecológico é um limite que cabe aqui ser mencionado, sendo que a maior parte dos dados e informações coletadas foi obtida na Internet e por meio de entrevista semi-estruturada de cunho informal. Os autores consultados são pesquisadores da área tributária e conservacionista. Além disso, foi realizado o exame das legislações pertinentes ao ICMS Ecológico e textos correlatos.

Quanto à metodologia utilizada na pesquisa, esta é de cunho exploratório e de natureza qualitativa, limitando-se ao emprego de técnicas de pesquisa bibliográfica, e, principalmente, de pesquisa documental, haja vista o tema escolhido ainda ser insipiente na literatura nacional. A pesquisa também fica limitada à utilização de entrevista informal para obtenção de informações, cujo conteúdo é utilizado ao longo do texto do trabalho, enriquecendo-o com exemplos práticos acerca do tema escolhido.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

2.1 ECOLOGIA

Ecologia é um conceito que a maioria das pessoas já possui intuitivamente, ou seja, sabe-se que nenhum organismo, sendo ele uma bactéria, um fungo, uma alga, uma árvore, um verme, um inseto, uma ave ou o próprio homem, pode existir autonomamente sem interagir com outros ou mesmo com ambiente físico no qual ele se encontra. Ao estudo dessas inter-relações entre organismos e o seu meio físico chama-se Ecologia.

O homem interessa-se por ecologia, de uma forma prática, desde os primeiros tempos de sua história. Na sociedade primitiva, cada indivíduo, para sobreviver, precisava ter um conhecimento concreto do seu ambiente, isto é, das forças da natureza, plantas e animais que o rodeavam. A civilização teve seu início com a utilização do fogo e de outros instrumentos pelo homem para modificar seu ambiente. Para a humanidade no seu conjunto é mais necessário do que nunca possuir um conhecimento inteligente do ambiente que vive - condição de sobrevivência de nossa complexa civilização.

De acordo com Odum (1971, p. 3), a ciência ecológica teve um desenvolvimento gradual, embora espasmódico, ao longo da história. Na Grécia antiga, as obras de Aristóteles, Hipócrates e outros filósofos continham material de natureza claramente ecológico, apesar dos gregos não possuírem uma palavra própria para designá-la. Assim, a palavra ecologia é uma aquisição recente e foi proposta pela primeira vez pelo biólogo alemão Ernest Haeckel, em 1869. Antes disso, muitos dos grandes homens do renascimento biológico dos séculos dezoito e dezenove tinham contribuído para o tema, embora a designação de ecologia ainda não fosse utilizada. Desta feita, a ciência da ecologia surgiu por volta de 1900, como um campo específico da biologia.

Assim, ainda segundo o mesmo autor, Ernest Haeckel definiu a palavra ecologia como querendo designar o conjunto de conhecimentos relacionados com a economia da natureza - a investigação de todas as relações entre o animal e seu ambiente orgânico e inorgânico, incluindo suas relações, amistosas ou não, com as plantas e animais que tenham com ele contato direto ou indireto - ou seja, numa palavra, ecologia é o estudo das complexas inter-relações, chamadas por Darwin de condições da luta pela vida.

Uma vez que a ecologia ocupa-se especialmente da biologia de grupos de organismos e de processos funcionais na terra, no mar e na água doce, poder-se-ia também definir ecologia como o estudo da estrutura e do funcionamento da natureza, considerando que a humanidade é uma parte dela (ODUM, 1971, p. 4). Uma das definições do Dicionário Aurélio parece mais ajustada às últimas décadas, ao apresentá-la como “ramo das ciências humanas que estuda a estrutura e o desenvolvimento das comunidades humanas em suas relações com o meio ambiente e sua conseqüente adaptação a ele, assim como novos aspectos que os processos tecnológicos ou os sistemas de organização social possam acarretar para as condições de vida do homem” (FERREIRA, 2004). Todavia, a longo prazo, a melhor definição para o domínio de uma matéria ampla é provavelmente a mais curta e a menos técnica, como, por exemplo, “biologia do ambiente” (ODUM, 1971, p. 4).

2.1.1 As Três Ecologias segundo Pierre Weil⁷

A crise universal, resultado da fragmentação imposta pelo paradigma cartesiano/newtoniano, que norteia as ações da humanidade, aponta para a necessidade de uma mudança paradigmática. Necessita-se manter seus aspectos positivos, atualizando-o à luz de uma visão mais integrada e aberta (PONCIANO, 2006).

Pela visão paradigmática reducionista e fragmentária, o ser humano se sente separado do outro, da sociedade e do universo, e não se considera também natureza, criando, assim, a fantasia da separatividade, esquecendo que ele, a sociedade e a natureza são indissociáveis. Na sua fantasia, portanto, separa homem-universo, eu-mundo e sujeito-objeto.

Esta postura, base e fundamento da fragmentação, impõe sofrimento, destruição e desentendimento em todas as esferas da vida: na vida pessoal, na vida social e na vida planetária.

Isto posto, poder-se-ia perguntar: “Quais são as razões profundas, as últimas conhecidas da poluição ambiental?” “O que é que faz o ser humano se suicidar progressivamente e sorrateiramente?” A maioria das pessoas até hoje pensa a ecologia nas suas manifestações externas, isto é nos seus aspectos ambientais. Todavia as causas da destruição da natureza são mais profundas, envolvendo questões sociais e individuais. Daí a

⁷ Reitor da Universidade Holística da Paz – UNIPAZ - Brasília.

idéia de três ecologias: individual, social e ambiental. Elas são indissolivelmente relacionadas (WEIL, 2006a).

A ecologia individual trabalha a paz consigo mesmo, por meio da paz no corpo, nas emoções e na mente; a ecologia social trabalha a paz no habitat e economia, na vida social e na cultura; e, finalmente, a ecologia ambiental trabalha a paz com a natureza, por meio da paz com a matéria e a vida (WEIL, 2006a).

Assim, em contraposição, e como uma forma de reverter as ações destrutivas, levadas a efeito pelo o ser humano contra si próprio, contra a sociedade e contra o ambiente planetário, Weil propõe uma metodologia holística, transdisciplinar, integrativa e includente, com o objetivo primordial de alcançar a paz em todos os níveis (PONCIANO, 2006).

Ainda de acordo com o mesmo autor, a abordagem holística realiza diversas rupturas epistemológicas, resgatando o todo e as partes, e com o suporte da metodologia transdisciplinar – que busca pontos de interseção entre todos os vetores comuns de atuação, respeita os vários níveis de realidade e remete ao sentido da interação e unidade -, reintegra a arte, a filosofia, as ciências e as tradições sapienciais, e possibilita a percepção de cada ser humano sobre a sua inteireza: corpo, mente e espírito.

Neste sentido Weil (2006b) recomenda:

- a) Que seja tratada de modo inseparável a educação para a paz e a educação para o meio ambiente, incluindo o desenvolvimento viável;
- b) Que esta educação para a paz e para o meio ambiente seja considerada prioritária nos programas educacionais nacionais se estendendo às mídias e educação organizacional e empresarial;
- c) Que se possa esperar desta educação uma mudança de cultura mundial, regional e empresarial;
- d) Que esta educação leve em consideração:
 - O indivíduo, nos seus níveis físico, emocional e espiritual, cuidando da sua harmonia, ecologia e consciência coletiva;
 - A sociedade, nos seus níveis de cultura, de vida sócio-política e de econômica, cuidando da harmonia, ecologia e consciência;

- A natureza, nos níveis da matéria, da vida e programação, cuidando da harmonia, ecologia e consciência ambiental;
- A necessidade de despertar uma consciência universal que ultrapassa e engloba os três níveis de consciência precedente

2.1.2 Conceitos relativos ao Ecossistema

A Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB, em seu artigo 2º (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2000), conceitua ecossistema como sendo “um complexo dinâmico de comunidades vegetais, animais e de microorganismos e o seu meio inorgânico que interagem como uma unidade funcional”.

Por outro lado, habitat, de acordo com a referida Convenção, significa “o lugar ou tipo de local onde um organismo ou população ocorrem naturalmente”.

Segundo Odum (1971, p. 12), do ponto de vista funcional um ecossistema pode ser analisado com propriedade nos seguintes termos: circuitos de energia; cadeias alimentares; diversidade de padrões no tempo e no espaço; ciclos nutritivos (biogeoquímicos); desenvolvimento e evolução; e controle (cibernética⁸).

Em ecologia, o ecossistema é a unidade funcional básica, uma vez que inclui tanto organismos (comunidades bióticas) como o ambiente abiótico, cada um deles influenciando as propriedades do outro, sendo ambos necessários para a conservação da vida tal como existe na terra.

O conceito de ecossistema é uma definição ampla, lembra Odum (1971, p. 13), sendo a sua principal função no pensamento ecológico dar realce às relações obrigatórias, à interdependência e às relações causais, isto é, à junção de componentes para formas unidades funcionais. Assim, um tanque, um lago, um charco temporário, uma área de floresta ou mesmo uma cultura de laboratório (microecossistema) podem ser considerados um ecossistema enquanto seus componentes principais estão presentes e operam juntos, de tal forma que se atinge de alguma maneira uma estabilidade funcional.

Lembra ainda o conceituado autor, que uma das características universais de todos os ecossistemas, sejam eles terrestres, de água doce ou marinhos, sejam arquitetados pelo

⁸ Ciência que estuda as comunicações e o sistema de controle não só nos organismos vivos, mas também nas máquinas (FERREIRA, 2004).

homem (agricultura, por exemplo) ou não, é a interação entre as componentes autotrófica e heterotrófica⁹.

2.1.3 Aspectos da Biodiversidade Biológica

De acordo com o artigo 2º da Convenção sobre Diversidade Biológica, “diversidade biológica significa a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; abrangendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas” (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2000).

Para Oliveira (2000), biodiversidade é um termo que abrange a totalidade de genes, espécies e ecossistemas em uma determinada região. O número total de espécies no planeta é ainda desconhecido, mas existem cálculos de que o número absoluto estaria entre 5 e 30 milhões.

Ainda segundo a autora, salvar a biodiversidade significa adotar medidas de proteção a genes, espécies, habitats e ecossistemas. Uma das maneiras de manter espécies é proteger seus habitats naturais e já existe consenso que a maior causa da extinção é a destruição dos habitats. De forma simplificada, quando o habitat é reduzido, espécies desaparecem. Um estudo recente do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) aponta alguns fatores como principais causadores da presente diminuição da biodiversidade: mudanças de uso da terra (sendo o desmatamento nos trópicos úmidos talvez a mais conhecida), exploração desenfreada de espécies individuais, introdução e invasão de espécies novas de plantas e animais, o aumento no nível de poluentes e o envenenamento do ambiente por substâncias tóxicas. Uma quinta causa, ainda a ser comprovada, diria respeito às mudanças climáticas.

O estudo realizado por Oliveira (2000), também afirma que as florestas tropicais são um dos mais ricos ecossistemas do planeta em termos de biodiversidade. As florestas tropicais cobrem apenas 7% da superfície terrestre, mas abrigam cerca de 40 a 50% de todas as formas de vida em nosso planeta. As florestas tropicais podem ser consideradas como a mais bela

⁹ *Autotrofia* significa capacidade de sintetizar substâncias orgânicas com base em inorgânicas, como ocorre em vegetais; enquanto que *heterotrofia* é a modalidade de nutrição vegetal em que a planta, não podendo sintetizar as substâncias orgânicas de que precisa para seu sustento, deve obtê-las de outras plantas, mediante parasitismo (FERREIRA, 2004).

manifestação da vida do planeta. As florestas tropicais têm desaparecido a uma taxa de 31 milhões de hectares por ano globalmente; No Brasil, a média no período entre 1979-1990 foi de aproximadamente 2,15 milhões de hectares por ano.

O caso dos povos indígenas também é ilustrativo. Em 1500, havia entre 6 e 9 milhões de índios nas florestas tropicais brasileiras. Em 1992, restavam menos de 200.000 indígenas.

O desaparecimento da biodiversidade significaria a extinção de centenas de milhares de espécies, ainda desconhecidas pela ciência. É inegável que a biodiversidade é essencial para a manutenção da vida no planeta, em formas que muitas vezes não são profundamente entendidas.

Conforme mencionado anteriormente, a causa principal da perda da biodiversidade é a perda de habitats. À medida que os habitats desaparecem, levam junto toda a riqueza cultural e natural que abriga. Essa riqueza é muitas vezes irrecuperável e com isso nossa própria sobrevivência estaria em perigo.

Muitos dos argumentos em defesa da conservação tendem a apontar o que é retirado da biodiversidade e o que perderemos devido ao seu desaparecimento. Alguns dos benefícios que obtemos da biodiversidade incluem alimentos, agentes de controle biológicos, pesticidas naturais, medicamentos e genes para a agricultura, entre outros. Esta visão é antropocêntrica, colocando a natureza como um instrumento para os objetivos do homem, que é quem lhe confere valor.

Existe ainda dentro do debate em favor da conservação, uma visão chamada de Ecologia Profunda (*Deep Ecology*), a qual argumenta que a Terra possui valor intrínseco de existência, sendo os homens parte dela. A Ecologia Profunda confere à natureza um valor de existência que não depende do homem.

Cálculos sobre os benefícios econômicos gerados pela biodiversidade têm sido em sua maior parte baseados em nossa capacidade de gerar lucros por meio de atividades que produzam resultados mensuráveis em termos de valores de mercado. O turismo e os medicamentos são exemplos dessa postura. No entanto, existem benefícios adicionais da biodiversidade que não são tão facilmente incluídos nas análises econômicas tradicionais, e esses podem ser chamados de serviços ambientais.

Dada à dificuldade em transferir os serviços ambientais para valores de mercado, eles são freqüentemente ignorados em decisões políticas. Os serviços dos sistemas ecológicos e o estoque de capital natural que os produz e mantém são essenciais para a vida no planeta.

Cálculos estimam o valor dos serviços ambientais como estando entre US\$ 16 trilhões e US\$ 54 trilhões por ano. A melhor estimativa está em US\$ 33 trilhões. Isto representa quase o dobro do valor de toda atividade econômica humana por ano - o PNB de todas as nações do mundo é de cerca de US\$ 18 trilhões (OLIVEIRA, 2000).

Estimar valores para serviços ambientais é uma tarefa complexa e as técnicas existentes de valoração nos permitem calcular somente o valor de uso conhecido de um recurso. Mas seu valor pode muito bem exceder aquilo, já que valores adicionais estão embutidos num determinado recurso natural. Um valor adicional, aplicável a formas de vida, é seu valor intrínseco enquanto seres vivos. Outra fonte de valor é a incerteza quanto a seu valor de uso futuro, e a sua perda irreversível. Por exemplo, a cultura e o conhecimento dos povos que dependem da floresta que desaparece é também um outro valor irrecuperável.

Pode-se afirmar, portanto, que as incertezas que permeiam as estimativas de valor para a natureza e a dificuldade em formar preços de mercado que reflitam de forma justa todos os seus valores representam um obstáculo para os que defendem o mercado como a solução para a preservação da natureza.

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

2.2.1 Desenvolvimento Sustentável: Linha do Tempo

A preocupação com a degradação ambiental possui raízes históricas profundas, mas sua natureza, escala e importância política, vêm crescendo de forma considerável, desde a onda de protestos em defesa do meio ambiente que varreu os países industrializados nos anos sessenta.

Nos anos que se seguiram à devastação da Segunda Guerra, os Estados Unidos e outras nações experimentaram um período explosivo de industrialização, acompanhado por um aumento rápido do uso de combustíveis fósseis e da produção e uso de produtos químicos sintetizados. O desenvolvimento, impulsionado por importantes invenções, como a televisão, os computadores, as máquinas copiadoras, medicamentos, entre outros, criou oportunidades para o aumento do investimento e emprego.

O aumento da capacidade produtiva provocou freqüentes acúmulos de estoques e capacidades excedentes nas indústrias da época. Havia a necessidade constante de aumentar a demanda por seus produtos. O elevado padrão de vida alcançado pelo consumidor, propiciado pela oferta de produtos e serviços que lhe proporcionavam conforto e bem-estar, é inegável, porém, não impediu o aparecimento de problemas que levaram determinados segmentos da sociedade a questionar os limites da atividade de consumo.

Nos anos sessenta, a chamada contra-cultura questionou a ética ambiental da sociedade industrial, tomando inspiração, em parte, de livros como "Primavera Silenciosa", de Rachel Spring, e do relatório do Clube de Roma, "Limites do Crescimento".

Determinadas parcelas da sociedade passaram a cobrar das empresas maior responsabilidade sobre aspectos envolvendo os processos de extração irresponsável de recursos naturais não renováveis, como o petróleo e os impactos decorrentes da utilização e disposição do produto sobre a qualidade do ambiente (poluição do ar, da água e o acúmulo de detritos sólidos, etc.).

A tendência se manteve pelos anos setenta. Os graves problemas ambientais enfrentados pela humanidade na década de setenta associados às questões como o tratamento dispensado por algumas empresas aos consumidores, refletidos pela propaganda enganosa, por práticas fraudulentas, pela desinformação, criaram a necessidade de mudanças urgentes, no sentido de adaptar a atividade das empresas e a legislação a uma nova e desafiadora situação de mercado. Foram criados mecanismos de defesa e proteção aos consumidores nos Estados Unidos, inicialmente pó meio da introdução de legislação para o controle da poluição.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, foi um marco importante e muito se progrediu em termos de conscientização nos anos que se seguiram à sua realização. A Conferência enfatizou a urgente necessidade de se criarem novos instrumentos que tratassem das questões que afetavam o planeta, mas não questionou o modelo de desenvolvimento até então adotado, sendo a preocupação ainda centrada no fato de que recursos naturais finitos impediriam o desenvolvimento, visto como crescimento da renda per capita.

No final dos anos oitenta, a atenção internacional se concentrava numa iminente crise ambiental global. O meio ambiente estava na agenda de líderes políticos, cientistas, ambientalistas e da mídia ao redor do mundo. Questões como os custos invisíveis do desenvolvimento ganhavam peso nos discursos desenvolvimentistas. Havia sinais de uma

crescente percepção das relações entre pobreza e degradação ambiental e de que o desenvolvimento vinha na verdade agravando os problemas que deveria solucionar, ou seja, a pobreza e o subdesenvolvimento.

O Relatório Brandt¹⁰ atesta que no começo da década de oitenta havia 800 milhões de pessoas vivendo em pobreza absoluta e que esse número estava aumentando. A essa situação somava-se o reconhecimento de que recursos naturais escassos vinham sendo desperdiçados de forma predatória. Em resposta, governantes e lideranças empresariais perceberam a necessidade de desenvolver um discurso alternativo no qual crescimento econômico e preservação ambiental pudessem ser combinadas.

Em 1987, a Comissão sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CMMD, ou Comissão Brandtland lançou o termo "desenvolvimento sustentável". A expressão já havia sido usada anteriormente em 1980 no documento denominado *World Conservation Strategy*, produzido pela União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais - IUCN e *World Wildlife Fund*. Para a CMMD, desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer o bem-estar de futuras gerações de atenderem às suas próprias necessidades.

Um dos aspectos do modelo de desenvolvimento sustentável é a necessidade de que, em termos gerais, o estoque de capital natural (florestas, solo, água) seja mantido constante. Isto significaria que as futuras gerações teriam acesso à aproximadamente a mesma quantidade de recursos naturais que a geração anterior, atendendo ao objetivo de igualdade entre gerações. O objetivo do caráter sustentável do desenvolvimento econômico é assegurar o bem estar das gerações vindouras, garantindo-lhes um estoque básico de recursos naturais.

O relatório Brandtland foi denominado "Nosso Futuro Comum" e ofereceu propostas para uma estratégia de desenvolvimento sustentável. Buscou retomar o crescimento econômico como condição necessária à erradicação da pobreza ao mesmo tempo em que contestou a qualidade desse crescimento para torná-lo mais justo. Teve como objetivo satisfazer necessidades básicas de alimentação, emprego, energia, água e saneamento, mantendo uma base populacional sustentável. Procurou conservar e aumentar a base de recursos naturais, porém enfatizando a reorientação no uso da tecnologia para melhor

¹⁰ Comissão Independente para Questões de Desenvolvimento Internacional - também conhecido por Comissão Norte-Sul -, chefiada pelo chanceler alemão Willy Brandt, e cujo relatório foi apresentado no dia 12 de Fevereiro de 1980.

gerenciar riscos. Finalmente, buscou integrar a questão ambiental ao planejamento econômico.

Além disso, o Relatório enfatizou a necessidade de modificar as relações econômicas internacionais e de estimular a cooperação internacional a fim de reduzir a distância entre países ricos e pobres.

Em Junho de 1992, a 2ª Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), também conhecida por ECO 92¹¹, utilizou as recomendações e realizações da Comissão Brundtland, a fim de responder aos crescentes problemas ambientais globais, formando acordos importantes sobre biodiversidade, mudanças climáticas e desmatamento. A CNUMAD, também denominada Cúpula da Terra, consagrou as linhas mestras do relatório Brundtland, mencionando, entre outras questões, a relação entre pobreza e degradação ambiental e a necessidade de buscar novos padrões de produção e consumo sustentáveis para a atual e futuras gerações.

Durante a CNUMAD, ficaram claras as diferenças fundamentais em termos de prioridades entre países do Norte e do Sul. Enquanto os países do Norte insistiam na sustentabilidade ecológica, os países do Sul demandavam seu direito ao desenvolvimento. Esse conflito impôs sérias dificuldades aos acordos fechados naquela Conferência.

Os documentos oficiais aprovados na CNUMAD foram: a Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Convenção sobre Mudanças Climáticas, a Declaração de Princípios sobre Florestas, a Convenção sobre a Biodiversidade e a Agenda 21.

A Convenção sobre a Biodiversidade (CB) interessa aqui particularmente já que a biodiversidade é provavelmente um dos palcos onde mais se evidencia o confronto de interesses entre os países ricos e pobres. Os estados signatários concordaram que as reservas biológicas do planeta estavam diminuindo como consequência da atividade humana e que mudanças significativas eram necessárias em nível global a fim de promover a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. A Convenção sobre a Biodiversidade também procurou abordar itens relacionados à Propriedade Intelectual (PI).

A CB é um tratado legal sobre biodiversidade que procura conservar as espécies, genes e ecossistemas estabelecendo regras para seu uso. Os Estados Unidos, a princípio,

¹¹ Realizada no Rio de Janeiro, com a presença de representantes de mais de 178 países, sendo a grande maioria chefes de governo, a ECO-92, com o seu concomitante fórum global, foi, até hoje, o maior dos rituais de integração das elites transnacionais, representando o auge da força do ambientalismo mundial e do impacto da noção de desenvolvimento sustentável.

protelaram a assinatura do acordo, temendo restrições sobre a biotecnologia. Outros países, apesar de signatários, estavam inquietos em comprometer grandes somas ao pagar por programas de proteção à biodiversidade.

A importância da CB ao estabelecer, como responsabilidade global, a proteção da biodiversidade e de seus componentes foi inegável. No entanto, a CB não priorizou a questão dos direitos das populações locais sobre sua diversidade, deixando de criar mecanismos que obrigassem os países signatários a reconhecer tais direitos. A importância da participação das comunidades locais politicamente organizadas é, na visão deste trabalho, primordial para o sucesso de iniciativas almejando preservar a biodiversidade.

2.2.2 Desenvolvimento Sustentável: Conceitos

Como já visto anteriormente, o atual modelo de crescimento econômico gerou enormes desequilíbrios; se, por um lado, nunca houve tanta riqueza e fartura no mundo, por outro, a miséria, a degradação ambiental e a poluição aumentam dia-a-dia. Diante dessa constatação, surgiu a idéia do desenvolvimento sustentável, buscando conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental e, ainda, ao fim da pobreza no mundo.

De acordo com a Agenda 21, “a humanidade de hoje tem a habilidade de desenvolver-se de uma forma sustentável, entretanto, é preciso garantir as necessidades do presente sem comprometer as habilidades das futuras gerações em encontrar suas próprias necessidades”.

Para a Convenção sobre Diversidade Biológica (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2000), utilização sustentável significa a “utilização de componentes da diversidade biológica de modo e em ritmo tais que não levem, no longo prazo, à diminuição da diversidade biológica, mantendo assim seu potencial para atender às necessidades e aspirações das gerações presentes e futuras”.

O conceito de desenvolvimento sustentável se baseia no seguinte tripé: sustentabilidade econômica, social e ambiental.

Assim, para que se alcance o desenvolvimento sustentável, a proteção do ambiente tem que ser entendida como parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente; e é aqui que entra uma questão importante a ser considerada: qual

a diferença entre crescimento e desenvolvimento econômicos? A diferença é que o crescimento não conduz automaticamente à igualdade nem à justiça sociais, pois não leva em consideração nenhum outro aspecto da qualidade de vida, a não ser o acúmulo de riquezas, que se faz nas mãos apenas de alguns indivíduos da população. O desenvolvimento, por sua vez, preocupa-se com a geração de riquezas, sim, mas tem o objetivo de distribuí-las, de melhorar a qualidade de vida de toda a população, levando em consideração, portanto, a qualidade ambiental do planeta.

Segundo Montibeller-Filho (2001, p. 17), o desenvolvimento sustentável é um conceito amplo e devido a esta característica permite apropriações diferenciadas e ideologizadas por segmentos sociais de interesse. Sua proposição básica de eficiência econômica associada à eficácia social e ambiental - que significa melhoria da qualidade de vida das populações atuais sem comprometer as possibilidades das próximas gerações -, constitui padrão normativo almejado pela maioria das sociedades humanas, hoje.

2.2.3 Economia e o Desenvolvimento Sustentável

As ciências econômicas¹² surgiram no bojo da tradição transdisciplinar do século XVIII, mais especificamente durante a sua segunda metade, numa época de intensas mudanças sociais e de promessas científicas. O campo formal desta ciência emergiu da filosofia moral existente à época, em que os valores de mercado e os avanços científicos proporcionaram recursos à sociedade, trazendo-lhe novas oportunidades materiais e esperanças (JOÃO, 2004, p. 27).

Neste sentido, desde a Revolução Industrial, que iniciou na Inglaterra por volta de 1750, o crescimento econômico tem se baseado na premissa de utilização indiscriminada dos recursos naturais não renováveis. Nesta concepção, a criação de riqueza resulta do processo de dominação e transformação da natureza, criando valores mensurados monetariamente que impulsionam o crescimento econômico (MACEDO, 2002).

Entretanto, muitos recursos naturais, por serem considerados bens livres, não são comercializados no mercado e, portanto, não têm seu valor expresso em moeda, ou seja, não

¹² Assim como ecologia, o termo “economia” deriva do grego, do radical “oikos”, que significa casa. Entende-se por economia a ciência que administra a nossa casa.

têm preço. Como consequência, não são incluídos na contabilização dos agentes econômicos públicos ou privados e no cálculo da Renda Nacional.

Como resultado, medidas de crescimento econômico falham em dois pontos cruciais. De um lado, subestimam o valor da produção porque não incluem o valor monetário dos recursos naturais que não têm preço de mercado, mas foram incorporados aos bens e serviços, e de outro lado, não incluem a depreciação do capital natural representado pela apropriação de recursos não renováveis.

Avaliando-se retrospectivamente a experiência da economia mundial após a Segunda Guerra Mundial, uma das principais lacunas na teoria e na prática do desenvolvimento econômico foi a negligência com que se tratou a questão ambiental.

Cada vez mais, teóricos de diversas áreas do conhecimento têm tomado conhecimento das falhas dos modelos de crescimento econômico. As falhas que têm sido identificadas caracterizam um conflito entre economia e ecologia, que, em última instância, poderá limitar ou mesmo inviabilizar a continuidade do próprio crescimento econômico.

De outro norte, em virtude do sistema econômico ser aberto e fazer parte do todo, ao se expandir, o espaço ou função mais importante a ser sacrificado, como resultado desta expansão, é o custo ecológico de oportunidade, resultando em um maior fluxo de serviços manufaturados e um menor fluxo de serviços ambientais (JOÃO, 2004, p. 28).

Assim, atribuir importância econômica aos recursos naturais, não somente por sua escassez relativa, mas pela necessidade de preservá-los, de incorporar à sua avaliação critérios não monetários que, entretanto, expressem a importância econômica do meio ambiente é um dos desafios a ser enfrentados para se atingir o desenvolvimento sustentável (MACEDO, 2002).

A seguir, algumas considerações quanto às duas principais correntes econômicas existentes na atualidade: a economia neoclássica e a economia ambiental.

2.2.3.1 A Economia Neoclássica

A economia moderna foi muito influenciada pela contribuição do escocês Adam Smith. O economista, em sua obra intitulada “A Riqueza das Nações”, estabeleceu alguns dos princípios fundamentais de economia - estudando basicamente dois modos de produção que

são o Mercantilismo¹³ e a Fisiocracia¹⁴ -, que ainda hoje servem de modelo aos economistas. Adam Smith foi o primeiro a defender que os interesses privados dos indivíduos produzem benefícios públicos. Porém, diferentemente do atual senso comum, Adam Smith nunca afirmou que o mercado independe do Estado, idéia esta difundida pelos neoliberais.

A escola neoclássica que dominou o pensamento econômico até a década de 30 do século XX. Segundo esta escola, o preço de um bem ou serviço não representa o valor do trabalho nele incorporado. Assim sendo, é o equilíbrio entre a oferta e a demanda que determina os preços. Depois de estabelecido, o preço atua como um sinalizador das quantidades dos estoques de bens e serviços. Portanto, o mercado, por meio da sinalização dos preços, tenderia ao equilíbrio ideal em termos de alocação de recursos escassos.

Além disso, de acordo com João (2004, p. 29), a economia neoclássica considera o sistema ambiental e social à parte do sistema econômico. Sob o paradigma neoclássico, o capital natural – todo aquele que não é feito pelo homem -, é somente uma fonte de obtenção de matérias-primas que permite viabilizar os processos produtivos a um custo equivalente ao da extração.

Este ponto de vista tem permeado cada aspecto da vida moderna, incluindo tanto as bases tecnológicas da sociedade industrial quanto o paradigma da economia neoclássica. Críticas têm sido feitas apontando-lhes importantes abstrações.

Assim, na visão da economia neoclássica, o desenvolvimento econômico é definido como um incremento do Produto Interno Bruto - PIB e pode ser alcançado com um sistema de preços eficiente que permita refletir a escassez, tanto do capital manufaturado, quanto do não manufaturado, desde que estimule a inovação tecnológica, compensando o esgotamento dos recursos naturais por meio da criação de substitutos e da redução nos custos de obtenção (COLLADOS, 1999).

Para a autora, a sustentabilidade da economia neoclássica é muito débil, pois, dentre outras razões, nega a existência das externalidades que ocorrem em função do processo produtivo. Tal fato impede que a justiça social seja feita. As externalidades positivas, geradas

¹³ Mercantilismo é o nome dado a uma corrente de pensamento econômico desenvolvida na Europa na Idade Moderna, entre o século XV e os finais do século XVIII, que partilhavam a crença de que a riqueza de uma nação residia na acumulação de metais preciosos, advogando que estes seriam atraídos por meio do incremento das exportações e da restrição das importações (WIKIPÉDIA, 2006).

¹⁴ A Fisiocracia surgiu no século XVIII e é considerada a primeira escola de economia científica. Os fisiocratas embasavam-se na economia mercantil, acreditando que a tarefa histórica do capitalismo consiste numa ampliação do excedente, o qual seria um produto típico da agricultura (WIKIPÉDIA, 2006).

por investimentos na conservação dos recursos, tendem a se reduzir. As externalidades negativas tendem a aumentar devido às dificuldades na internalização dos custos gerados.

Com o objetivo de internalizar os efeitos dessas externalidades¹⁵, sejam elas positivas ou negativas, Alfredo Pigou¹⁶ (1870-1959) elaborou a forma como custos e benefícios que não são internalizados no processo econômico afetam a percepção das pessoas em relação ao meio ambiente. Esta corrente científica, com raízes na economia neoclássica, deu origem à economia ambiental.

2.2.3.2 A Economia Ambiental

A economia ambiental estuda o impacto das relações econômicas sobre o meio ambiente, e os meios de se obter o máximo da natureza sem destruí-la. Trata-se de um campo relativamente novo da economia e começou a aparecer na literatura econômica a partir dos anos 50, estando fortemente calcada nos conceitos da economia neoclássica, segundo a qual, os distúrbios ambientais são consequência das imperfeições de mercado.

Na visão de Montibeller-Filho (2001), a economia ambiental dedica-se ao estudo da inter-relação entre desenvolvimento sócio-econômico e meio ambiente, e está permeada pelo paradigma do desenvolvimento sustentável.

Ainda segundo o mesmo autor,

A economia ambiental e dos recursos naturais (economia ambiental neoclássica) parte do pressuposto de que toda externalidade, isto é, todo recurso ou serviço ambiental não incluído no mercado, pode receber uma valoração monetária convincente: estabelecer valor para o que o mercado não considera.

A idéia básica é que a valoração ambiental é essencial, se se pretende que a degradação da grande maioria dos recursos naturais seja interrompida antes que ultrapasse o limite da irreversibilidade.

¹⁵ *Internalizar externalidades* significa computar os custos (ou benefícios, quando se trata de externalidade positiva) ocultos e imputá-los ao seu responsável econômico (MONTIBELLER-FILHO, 2001).

¹⁶ Discípulo de Alfred Marshall (1842-1924), a quem coube as primeiras abordagens da teoria econômica sobre as questões ambientais.

Assim, a valoração monetária dos recursos ambientais, proposta pela economia neoclássica, decorre de que os preços dos bens econômicos não refletem o verdadeiro valor da totalidade dos recursos usados na sua produção.

Observa também Montibeller-Filho (2001) que para obter a valoração monetária dos bens (recursos naturais exploráveis e florestas de preservação) e serviços ambientais (absorção, pela natureza, de rejeitos humanos ou lazer proporcionado por uma área natural, por exemplo), os economistas neoclássicos propõem alguns métodos. E para *internalizar externalidades*, há os economistas liberais que aplicam técnicas baseadas na negociação e também aqueles que admitem intervenção do Estado, impondo à empresa o custo ambiental por meio de taxas, multas e compensações.

Pigou foi, conforme referido anteriormente, o primeiro a estabelecer o conceito de externalidade em economia, em meados da década de 1920. Depois, em relação às externalidades ambientais, propôs a celebre fórmula o *poluidor paga*.

A proposição poluidor paga, que visa à internalização dos custos relativos externos de deterioração ambiental, passou a ser um dos princípios básicos que informam o Direito Ambiental.

De acordo com Macedo (2002), os problemas do meio ambiente, como a poluição atmosférica ou dos recursos hídricos, constituem casos típicos de externalidades negativas. As condições que a caracterizam são:

a) a atividade de um agente, poluidor ou degradador, causa uma perda de bem-estar para os outros;

b) esta perda de bem-estar não é compensada, pois a vítima não recebe uma indenização pelos danos sofridos.

Todavia, existem alguns pontos críticos em relação à internalização das externalidades: a) o dano ambiental, invariavelmente, só vem a ser descoberto após a sua ocorrência; e b) as metodologias de valoração ambiental são dispendiosas e incertas (DALY & COBB *apud* JOÃO (2004)).

2.3 ASPECTOS DO SISTEMA TRIBUTÁRIO NACIONAL

2.3.1 Introdução

Sistema Tributário Nacional – STN é o conjunto de princípios e de normas unificados em torno da idéia de tributo. A Constituição Federal, fonte primária de toda ordem jurídica, institui o Sistema Tributário Nacional em seus artigos 145 a 162. Tais disposições tratam dos aspectos estruturais básicos do nosso ordenamento jurídico-tributário, contendo regras que devem ser seguidas pelos legisladores infraconstitucionais, bem como por parte da administração tributária e do Poder Judiciário no exercício de suas respectivas funções.

Para Baleeiro (2003), existem duas formas de ingressos de recursos na conta governamental: 1) Receitas Públicas Originárias, advindas diretamente do patrimônio (receitas patrimoniais); e 2) Receitas Públicas Derivadas, obtidas mediante o exercício de soberania do Estado, por meio de multas, confisco, e principalmente tributos.

De acordo com o Código Tributário Nacional – CTN¹⁷,

Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda e ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada (BRASIL, 2002).

Trata-se de um comportamento obrigatório por parte do contribuinte, ou seja, tributo é uma prestação de natureza compulsória e a sua inobservância acarreta uma penalidade; deve ser realizado em dinheiro, bens ou serviços; é compulsório, pois o Estado o obtém investido de seu poder soberano; origina-se de ação típica e não se confunde, portanto, com as penalidades; a obrigação tributária origina-se da lei; o Estado é compelido a cobrar o tributo na ocorrência do fato gerador, pois exerce atividade vinculada, ou seja, há previsão expressa em lei da forma de sua realização, de modo que não compete à Administração qualquer poder discricionário na sua elaboração.

São cinco as espécies de tributos:

a) Impostos: não implicam em contraprestação por parte do Estado; são tributos não vinculados;

¹⁷ Foi criado pela Lei nº 5. 172, de 25 de outubro de 1966, - e alterado pela Lei Complementar nº 118, de 09 de fevereiro de 2005 -, e dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e Institui Normas Gerais de Direito Tributário Aplicáveis à União, Estados e Municípios.

b) Taxas: constituem modalidade tributária vinculada à prestação por parte do Poder Público do poder de polícia ou então da utilização efetiva ou potencial de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos à sua disposição;

c) Contribuição de Melhoria: é modalidade tributária indiretamente vinculada, sendo necessário que o Estado realize alguma obra, devendo esta obra gerar uma valorização da propriedade individual;

d) Empréstimos Compulsórios: devem ser criados por lei complementar, o que representa uma garantia para o contribuinte. Podem ser instituídos para atender despesas extraordinárias, decorrentes de calamidade pública, guerra externa ou sua iminência, ou então no caso de investimento público de caráter urgente de relevante interesse nacional;

f) Contribuições Sociais: previdenciárias e conselhos de classe.

Os tributos serão vinculados se consistirem em uma atividade do poder público, como são as taxas e as contribuições de melhoria. Os tributos não vinculados independem de qualquer atividade estatal específica, como os impostos. As taxas possuem como fato gerador a prestação de um poder de polícia, ou serviço específico e divisível, que é proporcionado ao administrado ou colocado a sua disposição. Não é preciso que seja realmente utilizado, basta que esteja potencialmente à disposição. A contribuição de melhoria tem como fato gerador a execução de obras efetivamente realizadas pelo Estado e que valorizaram um imóvel do contribuinte. Vê-se, com isso, que os tributos vinculados dependem sempre de uma atividade estatal.

Ressalte-se ainda, que os tributos são a principal fonte de recursos para financiamento dos serviços públicos no Brasil. Os serviços públicos abrangem os serviços de segurança pública (polícia, bombeiros, defesa civil, vigilância sanitária e ambiental, forças armadas, entre outros), de regulamentação, fiscalização, fomento e seguridade social básica (Sistema Único de Saúde, previdência social, auxílio-desemprego, entre outros).

Se forem levados em consideração o elevado grau de endividamento e o risco de financiamento do Estado quando se utiliza da emissão de moeda - já que esta tem efeito inflacionário devastador -, constata-se que a única fonte de financiamento do Estado fundada em regras econômicas socialmente justas é a de natureza tributária (PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FISCAL, 2005).

No entanto, para que seja conferido ao Sistema Tributário Nacional este papel constitucional -essencial à construção de um Estado democrático de direito -, é imprescindível

que o legislador seja capaz de dar efetividade aos princípios constitucionais que balizam a construção do Sistema Tributário Nacional. Neste sentido, urge que sejam discutidas entre os atores sociais as distorções presentes no atual sistema.

A efetividade dos princípios da progressividade e seletividade é fundamental para propiciar ao Sistema Tributário Nacional o cumprimento de uma de suas funções essenciais no Estado moderno: ser instrumento de distribuição de renda, objetivando o alcance do bem comum.

De outro norte, a maior parte das receitas públicas advém do pagamento de impostos indiretos (que incidem sobre o consumo), desrespeitando princípios tributários desta República, como o da capacidade contributiva, que se materializa nos corolários da progressividade (quem ganha mais deve pagar mais, Constituição Federal, art. 153, § 2º, I) e seletividade (quanto mais essencial à sobrevivência humana, menor deverá ser a carga de impostos indiretos que gravam determinado produto, CF, art. 153, § 3º, I).

Daí a necessidade de maior participação da sociedade organizada no controle democrático e na fiscalização dos gastos públicos, combatendo e denunciando a sonegação, a corrupção e a malversação do dinheiro público.

2.3.2 Breve Histórico do Sistema Tributário Brasileiro

Ao longo do período que vai desde a proclamação da República até a promulgação da Constituição de 1934, a principal receita tributária brasileira advinha do imposto sobre a importação. A partir dos anos 30, houve um maior direcionamento para os impostos internos. A principal receita dos estados passou a ser o imposto sobre vendas e consignações e, dos municípios, os impostos sobre indústrias e profissões, bem como o imposto predial.

Houve consideráveis mudanças no sistema tributário com a Constituição de 1946. Por meio da criação de impostos e de um sistema de transferências, elevou-se a receita dos municípios. Assim, até o ano de 1966, observou-se uma participação crescente dos impostos internos, destacando-se os impostos sobre consumo, vendas e consignações.

A reforma tributária da década de 60 tinha dois grandes objetivos: (1) a elevação da receita para solucionar o problema do déficit fiscal e (2) a implementação de um sistema tributário que estimulasse o investimento. Pode-se dizer que o resultado foi extraordinário.

Com a reforma, obteve-se uma melhor alocação dos recursos, a priorização da tributação sobre o valor agregado, uma redução do número de tributos, dentre outras vantagens. Costuma-se dizer que, naquela época, o Brasil passou a contar com um dos sistemas tributários mais modernos do mundo.

A carga tributária brasileira ao longo do período que vai de 1946 até a reforma de 1966 girou em torno de 15% do PIB. Em seguida, passou para 25% e manteve-se nesse patamar até o período pós-plano Real quando atingiu 30% do PIB. Diz-se que, hoje, temos um sistema tributário deformado em relação à década de 60, devido, principalmente, a maior descentralização e cumulatividade.

2.3.3 A Supremacia da Constituição Federal

De acordo com Carrazza (2005), as normas jurídicas se apresentam hierarquizadas no mundo do Direito, formando o que se convencionou chamar de “pirâmide jurídica”. No ápice da pirâmide jurídica estão situadas as normas constitucionais. São elas que dão fundamento de validade a todas as manifestações normativas do Estado. Assim, as normas jurídicas mais importantes estão contidas na Constituição.

Deste modo, a Constituição de um Estado é o conjunto de normas que indicam quem detém os poderes estatais, quais são estes poderes, como devem ser exercidos e quais os direitos e garantias que as pessoas têm em relação a eles.

Continuando Carrazza (2005), a Constituição é, portanto, o fundamento último da ordem jurídica, ou seja, a base das atividades estatais. É ela que define a vida pública, que elenca os direitos individuais, coletivos e difusos, e suas garantias. Nenhum ato infraconstitucional pode, direta ou indiretamente, afrontar seus superiores ditames.

Como decorrência do primado absoluto da Constituição, é interdito ao Poder Legislativo – sob pena de ultrapassar o campo de sua competência – editar atos que não guardem, com ela, uma relação de total compatibilidade. Também os Poderes Executivo e Judiciário, que afinal, têm a seu cargo a missão de aplicar a lei, devem irrestrita obediência aos padrões fixados pela Constituição, que é a Lei das Leis.

Tem-se, destarte, que inconstitucional é a lei (ou ato normativo de inferior tope) que contravém, em sua letra ou em seu espírito, prescrições, mandamentos, categorias ou

princípios encartados na Constituição. Portanto, inconstitucional é, não só a norma jurídica que viola a letra expressa da Carta Magna, mas que a atrita com seu espírito.

Como as normas jurídicas sempre encontram seu fundamento de validade no nível superior, elas convergem para a Constituição, que ocupando a cúspide da pirâmide normativa, legitima toda a legislação infraconstitucional, que dela deriva.

Mas, mesmo na Constituição, existem normas mais importantes e normas menos importantes. As primeiras são os princípios, verdadeiras diretrizes do ordenamento jurídico.

A Carta Constitucional Brasileira contém um grande número de disposições que tratam de matérias tributárias e um sistema rígido de distribuição de competências.

Deste modo, os entes políticos só podem atuar dentro dos estritos termos da competência tributária que lhes foi outorgada pela Constituição Federal, uma vez que dela recebem não o poder tributário, mas, sim, uma parcela deste poder, bastante limitada pelas normas que disciplinam seu exercício.

2.3.4 Competência Tributária

No Brasil, por injunção do princípio da legalidade, os tributos devem ser criados, *in abstracto*, por meio de lei, que deve descrever todos os elementos essenciais da norma jurídica tributária, a saber: a hipótese de incidência do tributo, seu sujeito ativo, seu sujeito passivo, sua base de cálculo e sua alíquota (CARRAZZA, 2005).

Assim, a criação de tributos é tarefa exclusivamente legislativa, enquanto que sua arrecadação relaciona-se com o exercício da função administrativa. Neste sentido, o exercício da competência tributária é uma das manifestações do exercício da função legislativa, que deflui da Constituição.

Por conseguinte, a Constituição Federal apenas outorga poder para que os entes estatais instituem os tributos atribuídos no seu texto. Sendo assim, a Constituição reparte o poder de tributar (característico do Estado) entre os vários entes políticos. O poder de criar tributos é repartido, de modo que cada ente estatal tem competência para impor prestações tributárias, dentro dos limites assinalados na Constituição.

A competência tributária pode, então, ser conceituada como a aptidão da União, estados, Distrito Federal e municípios para criar tributos. A competência abrange amplos

poderes sobre as decisões relativas aos tributos do ente estatal, apesar de existirem limitações a tal competência no próprio texto da Constituição Federal.

Em relação à competência tributária, deve-se ainda atentar para o fato de que as taxas e as contribuições de melhoria podem ser criadas pela União, estados, Distrito Federal e municípios, pois não há qualquer limitação no texto constitucional. Não existe uma relação das taxas e contribuições de melhoria que podem ser instituídas, sendo que a Constituição determina apenas algumas características de tais tributos, tais como os seus fatos geradores.

No seu art. 145, a CF assim dispõe sobre os tributos que poderão ser criados pela União, Estados, DF e Municípios:

Art. 145. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos:

I – impostos;

II – taxas, em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição;

III – contribuição de melhoria, decorrente de obras públicas.

§ 1º Sempre que possível, os impostos terão caráter pessoal e serão graduados segundo a capacidade econômica do contribuinte, facultado à administração tributária, especialmente para conferir efetividade a esses objetivos, identificar, respeitados os direitos individuais e nos termos da lei, o patrimônio, os rendimentos e as atividades econômicas do contribuinte.

§ 2º As taxas não poderão ter base de cálculo própria de impostos (BRASIL, 2002).

Apesar de o artigo acima se referir apenas a impostos, taxas e contribuições de melhoria, a própria constituição faz menção a outras figuras tributárias, tais como o empréstimo compulsório (art. 148) e as contribuições sociais (art. 149).

2.4 TRIBUTAÇÃO EXTRAFISCAL

Conforme observa Zeola (2003), os tributos são criados com a finalidade precípua de alimentar os cofres públicos, no sentido de que o Estado tenha meios, imprescindíveis, para cumprir os deveres que lhe são determinados pela Constituição e pelas leis, configurando-se, assim, a fiscalidade.

Entretanto, a tributação pode ter outras classificações. A esse respeito comenta Chiesa (2002):

A tributação, dependendo dos fins colimados pelo legislador, pode ser classificada em fiscal, extrafiscal e parafiscal. Configurar-se-á o fenômeno da fiscalidade quando o tributo é instituído com a finalidade exclusiva de abastecer os cofres públicos. Isto é, quando o fim último pretendido pelo ente tributante é arrecadar, auferir recursos para satisfazer as necessidades públicas. O tributo caracteriza-se como extrafiscal quando o que se pretende não é meramente arrecadar, mas se houver outros objetivos tidos como social, política ou economicamente importantes. Assim, a extrafiscalidade configurar-se-á sempre que o legislador manejar a ação de tributar com o propósito de alcançar determinado fim que não seja o de, exclusivamente arrecadar, levando dinheiro aos cofres públicos. [...]. Com efeito, consoante essa classificação, os incentivos fiscais, que são instrumentos manejados pelo legislador para, por meio da tributação, alcançar outros fins que não os meramente arrecadatórios, configura o fenômeno conhecido como extrafiscalidade.

De acordo com Carrazza (2005), “extrafiscalidade é o emprego dos meios tributários para fins não-fiscais, mas ordinatórios (isto é, para disciplinar comportamento de virtuais contribuintes, induzindo-os a fazer ou deixar de fazer alguma coisa)”.

No Brasil, essa função extrafiscal está inserida em alguns dispositivos da Constituição Federal/88, como no caso do Imposto sobre Importação, no qual a alíquota sobre a importação de certos produtos considerados não essenciais é elevada. Isso ocorre não com a intenção de aumentar a arrecadação, mas com a finalidade de desestimular o consumidor a adquirir tais produtos e incentivar na aquisição dos produtos similares nacionais.

Outro exemplo a ser citado é o caso do art. 153 § 4º da CF/88, no qual está prevista a utilização do Imposto sobre Propriedade Territorial Rural (ITR) com o fim de desestimular a manutenção de propriedades improdutivas.

No caso específico do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), por suas peculiaridades em nosso sistema tributário, assinalava-se em modalidade de imposto de natureza quase que exclusivamente fiscal, entretanto, a Carta Magna/88 prevê a possibilidade de que o mesmo seja seletivo, em função da essencialidade das mercadorias e dos serviços (art. 155, § 2º, III), significando, assim, que o mencionado imposto adquiriu características extrafiscais.

Neste mesmo sentido, afirma Carrazza (2005, p. 360):

O antigo ICM era uniforme, vale dizer, tinha as mesmas alíquotas, para todas as mercadorias. Só podia, pois, ser utilizado como

instrumento de fiscalidade, carreando dinheiro aos cofres públicos, para que o Estado pudesse fazer frente às suas necessidades básicas. O atual ICMS, pelo contrário, deve ser instrumento de extrafiscalidade, porquanto, a teor do art. 155, § 2º, III, da CF, “poderá ser seletivo, em função da essencialidade das mercadorias e dos serviços”.

Quanto à seletividade em função da essencialidade das mercadorias e serviços, explica o mesmo autor:

Com isso, pode e deve ser utilizado como instrumento de ordenação político-econômica, estimulando a prática de operações ou prestações consideradas úteis ou convenientes para o País e, em contranota, onerando outras que não atendam tão de perto ao interesse nacional. É por isso, aliás, que, em algumas operações com produtos supérfluos, a alíquota aplicada é de 25% (o valor da operação) e, em outras, com produtos essenciais, as alíquotas baixam para 18%, 17% e, até, 12% e 9% (p. 361).

2.4.1 Extrafiscalidade dos tributos ambientais

No mundo moderno, o tributo é largamente utilizado com o intuito de interferir na economia privada, estimulando atividades, setores econômicos ou regiões (ARAÚJO, *et al*, 2003).

As finanças públicas, portanto, não são apenas um meio de assegurar a cobertura de suas despesas de administração, mas também constituem um meio de intervir na vida social do Estado.

Essa visão moderna do tributo denomina-se extrafiscalidade, que consiste em utilizar-se o tributo com função diversa da arrecadatória, ou seja, para estimular ou desestimular comportamentos sociais, conforme exposto anteriormente.

Com efeito, por meio da gravação do imposto, podem-se afastar certas atividades ou modificar atitudes dos particulares reputadas contrárias ao interesse público. De outro norte, com o abrandamento da tributação, pode-se incentivar a conduta individual, conveniente à comunidade.

Dessa forma, os tributos extrafiscais possuem fins diversos que não o simples abastecimento dos cofres públicos, podendo abranger a política econômica, social,

administrativa, sanitária e, principalmente, ambiental. Considere-se que a preservação do meio ambiente¹⁸ é atributo tanto da coletividade quanto do poder público.

Em tese, de acordo com Araújo, *et al* (2003),

A tributação ambiental visa a incentivar ou inibir comportamentos que possam comprometer ou melhorar o meio ambiente, isto é, visa a orientar ou a incentivar condutas não-poluidoras.

Dessa assertiva, pode-se concluir que os tributos ambientais podem tanto servir para coibir comportamentos lesivos ao meio ambiente, como também para estimular, com incentivos fiscais ou isenções, condutas empresariais ou individuais ambientalmente corretas, que visem a não degradar o meio.

2.4.2 Tributos Ambientais

Como já visto anteriormente, o sistema tributário brasileiro envolve cinco modalidades de tributos: impostos, taxas, contribuições de melhoria, contribuições sociais e empréstimos compulsórios.

Segundo Modé (2003), verificam-se duas finalidades nos tributos ambientais:

- a) Fiscal e redistributiva: visa à obtenção de receitas que serão aplicadas em ações que promovam a defesa do meio ambiente;
- b) Extrafiscal: tem por objetivos induzir comportamentos, que, na visão do Estado, sejam ambientalmente desejáveis ou de menor poder ofensivo ao meio ambiente.

Para Araújo, *et al* (2003), os caminhos mais coerentes para a preservação ambiental seriam o imposto, a taxa e a contribuição de melhoria.

2.4.2.1 Imposto Ambiental

¹⁸ Entenda-se essa preservação ambiental no sentido polissêmico da expressão, englobando aspectos naturais, culturais, do trabalho, como também o edificado, ou seja, a extrafiscalidade ambiental poderá englobar e preservar os mais diversos tipos de meio ambiente.

Imposto é o tributo cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica relativa ao contribuinte. Essa é a definição enunciada no artigo 16 do Código Tributário Nacional.

Como analisado anteriormente, a tributação ambiental tem característica nitidamente extrafiscal, ou seja, a destinação desses recursos tem finalidade específica, visando à proteção ambiental. Já o imposto não possui finalidade específica, uma vez que visa apenas angariar fundos para os cofres públicos.

Daí a impossibilidade de se utilizar o imposto como instrumento de tributação do meio ambiente, já que sua natureza e finalidade contrariam a especificidade que o tributo ambiental requer.

Todavia, segundo Araújo, *et al* (2003), uma alternativa para a utilização dos recolhimentos como forma de preservação ambiental seria a colocação dos impostos federais, estaduais e municipais já existentes na defesa do meio ambiente, fosse sob a forma de incentivos fiscais ou de benefícios, o que ocorreria sempre de forma indireta, já que a regra é não serem vinculados a nenhuma finalidade específica.

Dentre os impostos utilizados com esta finalidade, destaca-se o ICMS Ecológico, que introduz o critério ambiental na partição das receitas do ICMS que cabem aos municípios, fomentando a ação local para a manutenção e solução de problemas ambientais, como será visto detalhadamente mais adiante.

2.4.2.2 Taxa Ambiental

Ao contrário do imposto, a taxa tem seu fato gerador vinculado a uma atividade estatal específica. Sendo assim, ela é vinculada ao serviço público ou ao exercício do poder de polícia¹⁹.

Apesar de a taxa ter uma finalidade contraprestacional, no entanto, poderá também ter uma finalidade coercitiva, cujo mecanismo ocorrerá de forma indireta. Por exemplo: a taxa poderá produzir um efeito inibidor no poluidor ou depredador, o qual buscará alternativas de

¹⁹ Faculdade de que dispõe a Administração Pública para condicionar e restringir o uso e gozo de bens, atividades e direitos individuais, em benefício da coletividade ou do próprio Estado (MEIRELLES, 2000).

comportamento mais benéficas ao meio ambiente, e, com isso, evitar ou atenuar a incidência da taxa.

Como exemplo de taxas ambientais, pode-se citar aquelas referentes ao exercício, pelo Estado, de fiscalização e controle das atividades do particular, atentatórias ao meio ambiente, sobretudo a expedição de licenças ambientais.

2.4.2.3 Contribuição de Melhoria

O tributo contribuição de melhoria é utilizado quando resultado da valorização de obra pública. Assim como a taxa, seu fato gerador une-se a uma atividade estatal específica relativa ao contribuinte, sendo, portanto, um tributo vinculado.

Do ponto de vista ambiental, a contribuição de melhoria poderia constituir o custo de obras públicas que tenham finalidade ambiental, como praças, parques, arborização de logradouros, entre outras, podendo, assim, levar a uma valorização de imóveis próximos a esses espaços públicos. Enseja desse modo, a cobrança de contribuição de melhoria, pelo Estado, ao proprietário do imóvel beneficiado por essas obras públicas destinadas à preservação ambiental (ARAÚJO *et al*, 2003),

2.4.3 Princípios Constitucionais Tributários e os Tributos Ambientais

No Direito Tributário, existem princípios específicos que regem a relação de tributação entre contribuintes e o Fisco, os quais também estão garantidos constitucionalmente. Eles existem para proteger o cidadão contra os abusos da tributação estabelecida pelo poder público.

De acordo com Modé (2003), a aplicação com finalidade de defesa do meio ambiente, entretanto, deve respeitar alguns limites estabelecidos na Constituição Federal e na legislação complementar.

A seguir serão analisados vários princípios tributários e sua relação com a tributação ambiental.

2.4.3.1 Princípio da Legalidade

O princípio da legalidade tributária vem consagrado na Constituição federal, art. 150, inc. I que prescreve:

Art. 150. Sem prejuízo de outras garantias asseguradas ao contribuinte, é vedado à União, aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios:

I – exigir ou aumentar tributo sem lei que o estabeleça (BRASIL, 2002).

Por esse princípio, tem-se a garantia de que nenhum tributo será instituído, nem aumentado, a não ser por lei. Ele se presta a garantir a segurança nas relações entre o particular e o Estado, as quais devem ser disciplinadas em lei, obrigando tanto o sujeito passivo como o sujeito ativo da relação obrigacional tributária.

Se houver, portanto, um tributo fora da lei, incluindo o ambiental, ele será nulo de pleno direito.

2.4.3.2 Princípio da Tipicidade

O princípio da tipicidade confunde-se consideravelmente com o da legalidade, haja vista que a tipicidade é a descrição pormenorizada do fato gerador e de todos os elementos essenciais do tributo, como: hipótese de incidência, sujeito ativo, sujeito passivo, alíquotas, base de cálculo, lançamento, enfim todos os elementos necessários para sua criação e instituição.

Essa descrição é o que se chama no sistema jurídico vigente, de tipicidade fechada, ou seja, não há nenhuma margem para a discricionariedade²⁰ da administração pública no recolhimento dos tributos.

Em se tratando da criação de tributos ambientais, no entanto, a tipicidade fechada certamente não seria o caminho mais adequado e viável à sua efetividade.

Neste sentido, afirmam Araújo *et al* (2003),

²⁰ Discricionariedade administrativa é o poder do agente público de agir ou não agir, de avaliar ou de decidir atos de sua competência, dentro dos limites legais, segundo critérios de oportunidade em conveniência para a consecução do interesse público (DINIZ, 1998).

(...) o caráter extrafiscal possui fundamento uma tipicidade aberta, que é muito mais flexível e condizente com a realidade. Isso não quer dizer que ela beire a inconstitucionalidade, mas que essa indeterminação de conceitos na lei tributária certamente é o fim constitucionalmente legítimo para que se atinja, no caso em questão, a proteção ambiental.

Isso se deve ao fato de as ciências ambientais serem matéria em acelerada evolução. Sendo assim, segundo a mesma autora, “o que atualmente pode ser considerada uma tecnologia ‘limpa’, amanhã pode estar anacrônico e obsoleto”.

2.4.3.3 Princípio da Proporcionalidade

O princípio da proporcionalidade deve ser aquele em que os atos estatais estejam de acordo com o estabelecido na Constituição. Ele envolve também o princípio da razoabilidade, e vice-versa. Implícito em diversas normas da Constituição Federal, resume-se a evitar restrições desnecessárias ou abusivas por parte do poder público, controlando os meios e os fins de seus atos e evitando arbitrariedades.

Cabe aqui observar que o princípio da proporcionalidade é extremamente importante para a tributação ambiental, já que esta possui uma tipicidade aberta, com conceitos indeterminados, e pode dar ensejo a condutas abusivas por parte do administrador. Servirá, assim, referido princípio, como um freio à administração pública, a qual deverá agir ponderadamente, de acordo com os graus de gravidade de poluição ou degradação ambiental, sempre relacionando os meios aos fins (ARAÚJO *et al* 2003).

2.4.3.4 Princípio da Não-Afetação da Receita

Para entender o princípio da não-afetação da receita e sua relação com a tributação ambiental, cabe observar o disposto no artigo 167, inciso IV, da Constituição:

Art. 167. São vedados:

[...]

IV - a vinculação de receita de impostos a órgão, fundo ou despesa, ressalvadas a repartição do produto da arrecadação dos impostos a que se referem os arts. 158 e 159, a destinação de recursos para as ações e

serviços públicos de saúde, para manutenção e desenvolvimento do ensino e para realização de atividades da administração tributária, como determinado, respectivamente, pelos arts. 198, § 2º, 212 e 37, XXII, e a prestação de garantias às operações de crédito por antecipação de receita, previstas no art. 165, § 8º, bem como o disposto no § 4º deste artigo (BRASIL, 2002).

Sendo assim, o princípio da não-afetação da receita consiste na ausência de vinculação de um imposto a uma finalidade ou órgão, fundo ou despesa específicos.

Essa não-afetação da receita deve ser direcionada somente aos impostos, haja vista que as taxas e as contribuições de melhoria estão sempre interligadas à utilização de serviços públicos e à construção ou melhoramento de obras públicas, respectivamente. Ela baseia-se no fato que a cobrança de impostos fiscais se destina a suprir os cofres públicos, ou seja, há uma destinação genérica, descaracterizada de uma finalidade específica, uma vez que visa a custear despesas gerais.

Por sua vez, o imposto extrafiscal para atingir o fim colimado, deve ter uma finalidade já objetivada, decidida anteriormente. No mesmo sentido, Araújo *et al* (2003) afirmam que

Como a tributação ambiental tem um objetivo predeterminado e específico, ou seja, a defesa do meio ambiente, é incontestável sua natureza extrafiscal, tornando-se, assim, perfeitamente possível a afetação de sua receita.

Assevera ainda a mesma autora, que a vinculação da receita, no caso da proteção ambiental, não pode ser considerada inconstitucional, pois se trata de um direito difuso²¹, que se sobrepõe consideravelmente ao formalismo legal.

Neste sentido, Loureiro (2006) observa que um problema muito discutido é a forma como o município gasta os recursos que recebe do ICMS Ecológico. Assim, os técnicos do Instituto Ambiental do Paraná - IAP criaram o mecanismo do gabarito vertical. Trata-se de uma forma encontrada de induzir os prefeitos a gastarem na preservação ambiental, ou seja, de acordo com os critérios de cálculo do gabarito vertical, quanto mais as prefeituras gastarem em preservação ambiental, mais recursos do ICMS Ecológico receberão. Lembra ainda o citado autor, que não há outro caminho para implantar a afetação da receita, pois seria inconstitucional. Ressalta que o estado do Paraná criou uma lei neste sentido, afetando a

²¹ Os direitos difusos são aqueles que transcendem a esfera do indivíduo. Por isso mesmo são chamados de "metaindividuais" ou "supraindividuais" (DINIZ, 1998).

receita dos municípios, mas foi interposta uma ADIN²² e a referida norma foi considerada inconstitucional pelo Supremo Tribunal Superior – STF.

2.4.3.5 Princípio da Anterioridade

Conforme disposto no artigo 150, inciso III, letra “b”, da Carta Magna, “é vedada a cobrança de tributos no mesmo exercício financeiro em que haja sido publicada a lei que os instituiu ou aumentou” (BRASIL, 2002).

O princípio da anterioridade visa evitar surpresas aos contribuintes no curso do mesmo exercício financeiro. Em virtude da tributação ambiental não possuir nenhuma exceção explicitada na Constituição federal, deve, de forma regrada, obedecer ao princípio da anterioridade.

2.5 ASPECTOS FUNDAMENTAIS DO ICMS

O ICMS é um tributo estadual, que representa grande parte da receita tributária dos Estados e constitui importante fonte de renda para os municípios, incidindo sobre a circulação mercadorias e alguns serviços.

Apesar de sua inegável importância, já que é a principal fonte de receita dos estados e do Distrito Federal, o ICMS ainda não mereceu, salvo algumas exceções, estudos jurídicos mais aprofundados. Pelo contrário, tem predominado, acerca deste tributo, trabalhos de cunho eminentemente econômico, que não solucionam os problemas jurídicos que ele suscita (CARRAZZA, 2005, p. 23).

2.5.1 Breve Histórico do ICMS

Tributos sobre vendas mercantis existem há muito tempo, mas foi a partir da Primeira Guerra Mundial que se acentuou a tendência fiscal para a adoção de impostos sobre volume total de vendas. Essa modalidade de imposto cresceu rapidamente, dando nova feição ao perfil

²² Ação Direta de Inconstitucionalidade.

tributário de vários países. O objetivo básico deste tipo de imposto foi o de melhorar o nível de receitas públicas. A Alemanha foi o primeiro a adotá-lo, em 1918, seguido da Itália e depois da França (LOUREIRO, 2002). Ressalte-se, também, que o Brasil foi um dos primeiros países a tributar o consumo.

Segundo Flenick (2006), em 1922, foi instituído o Imposto de Vendas Mercantis, de competência da União, pela Lei Federal nº. 4.625/22. Este imposto tributava as relações jurídicas "em cascata", denominação vulgar da cumulatividade das incidências, método de tributação em que se impunha que a cada mudança de titularidade da mercadoria incidisse a exação, aplicando-se a alíquota sobre o valor da transação, que se agregava à nova base de cálculo na operação subsequente, que voltava a ser integralmente tributada, e, assim, sucessivamente, até a venda ao consumidor final.

Com o advento da Constituição de 1934, a incidência do Imposto de Vendas Mercantis foi estendida às operações de consignação mercantil. Estava criado então o Imposto de Vendas e Consignações – IVC.

O IVC foi de competência federal até a edição da Constituição de 1934, quando, em seu artigo 8º, foi transferida aos estados. De outro norte, a Carta de 1934 manteve a característica da cumulatividade, tornando o tributo cada vez mais oneroso, o que estimulava a verticalização das empresas com o fito de eliminar ao máximo o número de etapas do processo de comercialização e assim diminuir o número de incidências do imposto.

O Imposto sobre Vendas e Consignações sobreviveu nas Constituições de 1937 e na de 1946, até o advento da Emenda Constitucional nº 18, em 1965, quando foi substituído pelo Imposto sobre a Circulação de Mercadoria – ICM.

A alteração no *nomem iuris*²³ do tributo não foi a única. O tributo passou por significativa reformulação, trazendo como maior novidade a não-cumulatividade das incidências, ou seja, a possibilidade legal de abater em cada operação mercantil o valor do tributo pago na operação anterior pela confrontação dos débitos, quando da saída de mercadorias, com os créditos relativos à sua entrada no estabelecimento do contribuinte FLENIK (2006).

Nessa época a regulamentação do ICM ficou a cargo do Decreto-Lei 406/68.

²³ Denominação legal; designação (DINIZ, 1998).

Com a promulgação da Carta de 1988, o ICM sofreu mais alterações substanciais; dentre elas, uma ampliação significativa de seu limite material, resultante da fusão do antigo Imposto sobre Circulação de Mercadorias com cinco outros tributos federais: o imposto sobre transportes, sobre comunicações, além dos impostos únicos sobre minerais, combustíveis e lubrificantes e sobre energia elétrica. Estava criado o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços de Transporte Intermunicipal e Interestadual e de Comunicações – ICMS.

A Constituição Federal de 1988 pouco deixou à lei complementar estatuir sobre os princípios fundamentais do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, assumindo ela mesma, a Constituição, esta tarefa, o que tornou o ICMS o tributo mais minuciosamente tratado no texto constitucional.

A seletividade de alíquotas em razão da essencialidade de bem ou do serviço foi também uma inovação, já que o Imposto sobre Circulação de Mercadorias não era seletivo e possuía alíquota uniforme para todas as mercadorias. Outra novidade foi a incidência plurifásica.

Seu regulamento, contudo, restou veiculado por quase dez anos pelo Convênio ICMS nº 66/88. Isto em atenção ao § 8º do artigo 34 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias - ADCT, que dispunha que se no prazo de sessenta dias contados da promulgação da Constituição, não fosse editada lei complementar necessária à instituição do ICMS, os estados e o DF, mediante convênio, fixariam normas para regular provisoriamente a matéria.

O provisório disposto no ADCT vigeu até o advento da Lei Complementar nº 87/96, conhecida como Lei Kandir, editada com objetivo de reegrar definitivamente a instituição do ICMS, até então provisoriamente regulada pelo Convênio nº 66/88, como determinado pela Constituição Federal de 1988, explicitando seus aspectos estruturais, devidamente lastreados pelos princípios constitucionais pertinentes.

Posteriormente, a Lei Complementar nº 87/96 sofreu algumas alterações relevantes com a edição das Leis Complementares nº 102/2000, 114/2002 e 115/2002 e da Emenda Constitucional nº 33/2001.

2.5.2 Competência

Conforme já exposto anteriormente, o exercício da competência tributária é uma das manifestações do exercício da função legislativa, que engloba um amplo poder político no que respeita a decisões sobre a própria criação do tributo e sobre a amplitude da incidência. Ou seja, quem pode tributar, pode igualmente aumentar a carga tributária, com a majoração de alíquota e base de cálculo; pode diminuí-la, adotando o procedimento inverso, ou, até suprimí-la, com o emprego da isenção.

No que concerne especificamente ao ICMS, a competência tributária vem prevista no inciso II do artigo 155 da Constituição Federal de 1988, que estatui:

Art. 155. 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 (BRASIL, 2002).

Pelo transcrito, não fica difícil perceber que o ICMS é um imposto de competência estadual e distrital, ou seja, os estados e o Distrito Federal, mediante lei ordinária, podem instituí-lo ou sobre ele dispor.

Para cobrança do ICMS, a norma é diferente. Competente para tanto, como regra geral, é o estado em que se verifica a sua hipótese de incidência, pouco importando se o destinatário da mercadoria tem domicílio em outro estado. Esta regra, todavia, como bem salienta Machado (2004), não produz os efeitos práticos desejados, como o de promover a justiça na arrecadação do imposto entre os estados: em virtude de sua não-cumulatividade, em muitos casos, gera sérias distorções, como favorecimento das unidades da Federação predominantemente produtoras, em detrimento daquelas predominantemente consumidoras.

2.5.3 Hipótese de Incidência e Fato Gerador

Inicialmente, cumpre ressaltar a diferença, bastante bem explicada por Machado (2004, p. 121), entre hipótese de incidência e fato gerador. Referido autor observa que "a expressão hipótese de incidência, embora às vezes utilizada como sinônimo de fato gerador, na verdade tem significado diverso. Basta ver-se que uma coisa é a descrição legal de um fato, e outra coisa é o acontecimento desse fato".

Segue o autor, afirmando:

A expressão hipótese de incidência designa com maior propriedade a descrição, contida na lei, da situação necessária e suficiente ao nascimento da obrigação tributária, enquanto a expressão fato gerador diz da ocorrência, no mundo dos fatos, daquilo que está descrito na lei. A hipótese é simples descrição, é simples previsão, enquanto que o fato é a concretização da hipótese, é o acontecimento do que fora previsto.

Feitas essas considerações, passemos a tratar das previsões gerais de hipótese de incidência do ICMS.

Observando a competência constitucional mencionada no item anterior, a definição da área fática dentro da qual o legislador pode trabalhar, na criação das hipóteses de incidência do ICMS, encontra-se hoje veiculada pela Lei Complementar nº 87/96, que assim dispõe em seu artigo 2º:

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;

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 (BRASIL, 1996).

Explicitadas as hipóteses de incidência, é necessário tratar do momento de ocorrência do fato gerador.

Por interpretação do dispositivo acima transcrito pode-se concluir que, em linhas gerais, o imposto incide no momento da saída da mercadoria do estabelecimento ou no ato da prestação do serviço.

A Lei Complementar nº 87/96 (BRASIL, 1996) considera que qualquer movimentação de bens, independentemente da relação comercial que exista, implica a ocorrência de um fato gerador, desde que o agente possa ser considerado contribuinte do ICMS. Contudo, olhar somente por esse prisma implicaria afirmar que todo ato configurado como circulação de mercadoria realizado, poderia ser tributado, mesmo que não estivessem vinculados a transações comerciais. Mas não é bem assim, assevera Flenick (2006).

De acordo com referido autor, hoje em dia não há mais dúvidas sobre o núcleo da materialidade da hipótese de incidência desse tributo, pois o ICMS é imposto incidente sobre operações e não sobre a mera circulação ou mesmo sobre a mercadoria. Ou seja, não é qualquer circulação de mercadorias realizada que se sujeita ao ICMS. Na visão de Ataliba (1993), é apenas a operação o único fato tributado pelo ICMS, sendo circulação e mercadoria aspectos adjetivos, destinados a qualificar, a distinguir dentro do universo de operações mercantis, aquelas sujeitas ao tributo.

2.5.4 Base de cálculo

Base de cálculo, na lição de Carrazza (2005, p. 73), "é dimensão da materialidade do tributo".

No caso do ICMS, a base de cálculo há que ser o valor da operação mercantil realizada, aferida conforme determinação da Lei Complementar nº 87/96, na saída da mercadoria do estabelecimento, na transmissão de mercadorias depositadas em armazéns ou depósitos fechados ou na transmissão de sua propriedade.

O valor da operação mercantil, compreensivo, por óbvio do valor da mercadoria, pode agregar outros montantes designados acessórios, como os descontos incondicionais. Contudo, é necessário que sejam previstos legalmente e possam ser juridicamente referidos à operação tributada.

Nesse cálculo, portanto, não devem ser incluídos elementos estranhos ao preço, tais como seguros, juros, multas e indenizações, pois tais verbas possuem natureza jurídica distinta daquele.

Já no caso dos serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicações, a base de cálculo deve ser o valor cobrado pela prestação, uma vez que o ICMS não incide sobre serviços gratuitos, demandando sempre a onerosidade, reveladora da capacidade contributiva.

2.5.5 Alíquotas

Ataliba (p. 114, 1999) ensina que, para determinar-se o *quantum debeatur*²⁴ correspondente a cada obrigação tributária, é necessário estabelecer outro critério quantitativo que, combinado com a base imponible, permita a fixação do débito tributário, decorrente de cada fato imponible. Como afirma o autor, "o mandamento principal da norma tributária não é simplesmente 'pague', mas 'pague x % sobre a base calculada' [...]".

Assim, é a alíquota que exerce esta função na dinâmica da obrigação tributária. Mediante lei ordinária de competência estadual, observado critério objetivo, genérico e abstrato, é estabelecida a alíquota, por intermédio da qual o Fisco se utiliza para retirar uma quota de riqueza da pessoa posta como sujeito passivo da exação (FLENIK, 2006).

Na Constituição de 1988, foi incorporado ao ICMS o caráter seletivo, ou seja, a possibilidade de onerar diferentemente produtos e serviços, de forma proporcional à sua essencialidade.

Exemplos de produtos que suportam alíquota mais elevada, por serem considerados supérfluos, são jóias, perfumes, bebidas e serviços de telecomunicação. De outro lado, podem-se encontrar produtos de primeira necessidade, como os da cesta básica e energia elétrica rural, tributados à alíquota bastante baixa.

De outro norte, o constituinte de 1988 dedicou-se a estabelecer limitações ao legislador estadual no pertinente à fixação de alíquotas, incluindo no texto constitucional algumas diretrizes.

Assim, os estados são competentes para fixar as alíquotas internas, mas têm como limite mínimo a alíquota interestadual e não possuem limite máximo.

No entanto, constitui faculdade do Senado Federal, mediante quorum especial, estabelecer alíquota mínima em operação interna, ou, no caso de conflito específico entre estados, estabelecer alíquota interna máxima, com escopo de neutralizar abusos que estejam ocorrendo entre os estados ou entre estes e o Distrito Federal.

²⁴ Quantia devida (DINIZ, 1998).

Ressalte-se também, que é competência do Senado Federal estabelecer, mediante resolução, aprovada por maioria absoluta, estabelecer as alíquotas aplicáveis às operações e prestações de serviço interestaduais e de exportação.

2.5.6 Sujeitos Passivos

Segundo Ataliba (1993, p. 86),

Sujeito passivo da obrigação tributária é o devedor, convencionalmente chamado contribuinte. É a pessoa que fica na contingência legal de ter o comportamento objeto da obrigação, em detrimento do próprio patrimônio e em favor do sujeito ativo. É a pessoa que terá diminuição patrimonial, com a arrecadação do tributo.

Isto significa dizer que o sujeito passivo, no sistema tributário brasileiro, é a pessoa que provoca, desencadeia ou produz a materialidade da hipótese de incidência, não sendo o legislador ordinário livre na escolha dos sujeitos passivos: há de ser sempre a pessoa referida, implícita ou explicitamente pelo texto constitucional como destinatário da carga tributária (FLENIK, 2006).

A Lei Complementar nº 87/96 (BRASIL, 1996), em seu artigo 4º, estabeleceu que contribuinte é qualquer pessoa, física ou jurídica, que realize, com habitualidade ou em volume que caracterize intuito comercial, operações de circulação de mercadoria ou prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior.

2.5.7 Rateio do ICMS

Quanto ao produto total da arrecadação do ICMS, os estados dividem com os municípios situados em seus territórios essa receita tributária, em razão do disposto no art. 158, IV, da Carta Magna, que fixa:

Art. 158 - Pertencem aos Municípios:

[...]

IV – vinte e cinco por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e

de comunicação (BRASIL, 2002).

A forma pela qual será realizado esse repasse, do estado para os municípios, está inserida no parágrafo único do art. 158, incisos I e II da CF/88, que assim determina:

Art. 158 - Pertencem aos Municípios:

[...]

Parágrafo único – As parcelas de receita pertencentes aos Municípios, mencionadas no inciso IV, serão creditadas conforme os seguintes critérios:

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

II – até um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos Territórios, lei federal (BRASIL, 2002).

De acordo com Carrazza (2005, p. 510),

(...) graças ao percentual previsto neste inciso II, todos os Municípios localizados no território do Estado acabam de algum modo partilhando o produto da arrecadação do ICMS. Não fosse assim, pequenos Municípios, onde são realizadas poucas operações ou prestações tributadas por meio de ICMS, ficariam à margem do progresso do Estado e se sentiriam inclinados a encetar verdadeiras *guerras fiscais* dentro da região onde se localizam, o que a Carta Magna absolutamente não permite.

Observe-se também, que o mesmo inciso II possibilitou a inclusão do critério ambiental na partição da receita desse imposto, com a conseqüente criação do ICMS Ecológico.

Por sua vez, o artigo 161 da Constituição Federal remete à Lei Complementar a definição e operacionalização do valor adicionado. Assim, a Lei Complementar nº. 63, de 11.01.90, em seu artigo 3º, parágrafo 1º, assim define valor adicionado:

Art. 3º

.....

O valor adicionado corresponderá, para cada município, ao valor das mercadorias saídas, acrescido do valor das prestações de serviços, no seu território, deduzido o valor das mercadorias entradas, em cada ano civil (BRASIL, 2002).

Seguindo a legislação federal, os estados incorporaram às suas respectivas constituições o mesmo princípio de partilha da receita.

2.6 POLÍTICAS PÚBLICAS E MEIO AMBIENTE

Nos dias atuais, as pessoas têm a expectativa de que o governo seja responsável por muitas coisas que tragam benefícios a elas. Todavia, a formulação das políticas públicas não está a cargo apenas do Poder Público, mas também das organizações privadas, com e sem fins lucrativos e dos atores da sociedade civil, fazendo com que tais políticas expandam seus domínios. Dentre os espaços da política pública poderíamos citar a defesa nacional, emprego, educação, bem-estar social, saúde, segurança pública, seguridade social, meio ambiente, política econômica e fiscal, entre outros.

2.6.1 As Necessidades Públicas

Pode-se conceituar o Estado como uma instituição que tem por objetivo organizar a vontade do povo politicamente constituído dentro de um território definido, tendo como uma de suas características o exercício do poder coercitivo sobre os membros da sociedade, objetivando o bem comum.

Aristóteles, filósofo grego (384-322 AC), disse que o Estado existe para prover a boa qualidade de vida, não simplesmente a vida.

A sociedade constitui o Estado para que, por seu intermédio, possa ter:

- a) garantia dos direitos coletivos e individuais;
- b) ordenação das relações de trabalho e emprego;
- c) organização do espaço territorial terrestre, aéreo e marítimo;
- d) base de sustentação para transações financeiras, patrimoniais, comerciais e para as relações internacionais.

Assim, a finalidade do Estado é a realização do bem comum, como, por exemplo, a garantia dos “direitos sociais, da educação, saúde, trabalho, moradia, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância, assistência aos desamparados”, de acordo com a Constituição Federal, art. 6º (BRASIL, 2000).

Para atingir o objetivo do bem comum, o Estado utiliza-se da administração pública, que executará as políticas públicas, ou seja, planos de ação para que o Estado funcione tendo como referência a sociedade.

O Estado desempenha atividades que, por sua natureza específica, só podem ser realizadas por ele, ou seja, dificilmente se poderia conceber que a defesa nacional, a defesa pública ou a cobrança de tributos pudessem ser de outra competência que não a do Estado.

As atividades estatais não são auto-sustentáveis e, portanto, é uma importante função do Estado estabelecer e cobrar tributos para o financiamento das políticas públicas visando o bem comum.

Neste sentido, o Estado, nas suas diversas esferas (União, Estados-Membros, Distrito Federal e Municípios), no âmbito de suas competências, exerce uma atividade financeira.

Essa atividade financeira traduz-se na procura de meios que possam satisfazer as necessidades públicas, que são muitas, conforme explicitado anteriormente.

Sob a ótica do gasto público, sabe-se que a quantidade e principalmente a qualidade e eficácia das políticas públicas no Brasil ainda deixam muito a desejar. Isso se explica, em parte, porque parcela crescente da arrecadação tributária vem sendo destinada ao pagamento da dívida pública²⁵, subtraindo recursos essenciais à realização das políticas públicas.

2.6.2. Política pública: Conceitos

A expressão “política pública” pode ser definida como o uso de meios a serviço de um determinado fim (DALY, 1989). Para o autor, o estabelecimento de políticas públicas pressupõe dois tipos de conhecimento: o dos meios e o dos fins almejados.

Política pública, segundo Dye (2005), está relacionada com o que os governos fazem, por que eles fazem, e que diferença isso faz. Portanto, política pública é qualquer coisa que um governo escolhe fazer ou não fazer. Por meio das políticas públicas os governos regulam os conflitos internos da sociedade, organizam a sociedade para enfrentar conflitos com outras sociedades, distribuem uma grande variedade de recompensas e serviços aos membros da sociedade, e arrecadam recursos da sociedade principalmente por meio da tributação.

²⁵ Encargos do Estado.

Na visão de Tenório (2002), política pública é uma ação deliberada dos poderes públicos constituídos visando atender às necessidades de uma sociedade. Essas ações podem ser definidas para atender demandas focalizadas – atenção a problemas que afetam parte de uma dada população –, ou universalistas – atenção a problemas que afetam a população no seu todo. Tais ações também contribuem à solução de questões setoriais – educação, habitação, justiça, estrutura agrária, saúde, saneamento, segurança, transporte, meio ambiente e assim por diante, ou geograficamente delimitadas – nacional, regional, sub-regional, local, entre outras.

A partir dessas considerações, torna-se oportuno registrar que as políticas públicas no Brasil (PEDONE, 1986, p. 13-15), em que pesem eventuais divergências, cumprem as seguintes fases:

a) formação de assuntos públicos e de políticas públicas: é a fase em que as questões públicas surgem e formam correntes de opinião ao seu redor. Isso contribui para a formação da agenda política, composta por questões que merecem políticas definidas;

b) formulação de políticas públicas: refere-se ao processo de elaboração de políticas no Executivo, no Legislativo e em outras instituições públicas, sob os pontos de vista da racionalidade econômica, da racionalidade político-sistêmica ou da formação responsável;

c) processo decisório: está interligado com a base anterior, porém com delimitações próprias, em que atuam os grupos de pressão, exercendo influência sobre os decisores, em qualquer das instâncias mencionadas;

d) implementação das políticas: refere-se ao processo de execução das políticas resultantes dos processos de formulação e decisão em políticas públicas, inter-relacionado às políticas, aos programas, às administrações públicas e aos grupos sociais envolvidos ou que sofrem a ação governamental ou os problemas sociais;

e) avaliação de políticas: nessa fase consideram-se quais os padrões distributivos das políticas resultantes, isto é, quem recebe o que, quando e como, e que diferença fez em relação à situação anterior à implementação. Analisaram-se os efeitos pretendidos e as conseqüências indesejáveis, bem como quais os impactos mais gerais na sociedade, na economia e na política.

2.6.2.1 Análise de Políticas Públicas

Segundo Wildavski (1979), a análise de políticas públicas é a atividade de criar problemas passíveis de solução. Cada política pública é construída a partir de uma tensão entre objetivos e recursos, planejamento e política, dogma e ceticismo. Solucionar problemas envolve resolver temporariamente essas questões. O tema da análise das políticas públicas refere-se aos problemas públicos que devem ser solucionados, ou, ao menos, provisoriamente entendidos.

Ressalta também o autor, que a análise política é uma atividade para a qual não deve haver programa fixo, uma vez que análise política é sinônimo de criatividade, a qual deve ser estimulada pela teoria e aguçada pela prática, podendo ser aprendida, mas não ensinada.

Ainda podem ser citadas as seguintes características da análise de políticas públicas:

a) a análise política deve criar problemas que os tomadores de decisão estão habilitados a resolver com as variáveis que estão sob seu controle e no tempo disponível;

b) diferentemente das ciências sociais, a análise política deve ser prescritiva, mesmo quando trata de proposições de aplicabilidade duvidosa;

c) análise política é imaginação, isto é, os analistas tentam examinar eventos futuros como se os mesmos já tivessem ocorrido;

d) o analista deve ter em mente que políticas públicas não devem ser consideradas como verdades eternas, mas como hipóteses sujeitas à modificação e à substituição por outras melhores que possam advir;

e) análise de políticas públicas versa sobre a interação entre as pessoas. A mais desenvolvida forma de análise é utilizar o intelecto para auxiliar a interação entre os indivíduos;

f) a análise política abrange o reino da racionalidade e responsabilidade onde os recursos são relacionados aos objetivos;

g) análise política ensina não apenas como conseguir o que é desejado, mas, também, aponta o que deve ser desejado através da comparação do retorno a ser obtido em relação ao que será oferecido. Isto é, a análise política aprimora as preferências dos cidadãos no que concerne às políticas públicas que os mesmos devem almejar.

2.6.2.2 Modelos de Análise de Políticas Públicas

De acordo com os modelos de análise, os agentes geradores de políticas públicas são os formadores de decisão, grupos de interesse, políticos, presidentes, governadores e prefeitos, burocratas, juízes e defensores públicos, sindicatos, eleitores, e outros atores políticos.

Conforme observa Dye (2005), os indivíduos sozinhos têm pouco poder perante os implementadores de políticas públicas. Somente quando as pessoas reúnem-se nos chamados grupos de interesse, é que detém poder de influência sobre os formadores de decisão e os políticos.

De acordo com o citado autor, os processos político-administrativos podem ser visualizados como uma série de atividades políticas e explicados da seguinte forma:

a) a identificação de problemas visa tornar manifestas as demandas para uma efetiva ação governamental;

b) a montagem da agenda para deliberação tem o objetivo de escolher as questões a serem resolvidas e os problemas a serem tratados;

c) a formulação de propostas de políticas objetiva o desenvolvimento de propostas para resolver as questões e os problemas;

d) a legitimação das políticas seleciona determinada proposta, e articula apoio político para a mesma, com o objetivo de transformá-la em lei;

e) a implementação das políticas busca organizar as burocracias, prestar serviços ou prover pagamentos e criar tributos;

f) a avaliação das políticas estuda os programas, relata os *outputs*²⁶ dos programas governamentais, avalia os impactos dos programas sobre os grupos-alvo e demais grupos, e propõe mudanças e ajustamentos.

2.6.3 Instrumentos de Política Pública e Meio Ambiente

²⁶ O produto, o resultado da combinação dos fatores de produção (FERREIRA, 2004).

A política ambiental nacional e internacional vem se utilizando de diversos instrumentos para alcançar objetivos de sustentabilidade. Os gestores das políticas públicas fazem uso de uma vasta gama de instrumentos; os mais importantes e difundidos entre eles são as regulamentações para utilização de recursos naturais e para emissões, taxações das emissões, taxaço de produtos que utilizam poluentes, permissões de poluição, bolhas de poluição, permissões de extração e manejo, pagamentos pela reduço de emissões, pagamentos pelo direito de poluir, rótulos “verdes”, educaço ambiental, dentre inúmeros outros (JOÃO, 2004).

De maneira geral, a literatura subdivide esta imensa gama de instrumentos em duas classes distintas: o sistema regulatório e o sistema de incentivos (JOÃO, 2004).

2.6.3.1 Sistema Regulatório

Também conhecido como instrumento de Comando e Controle – CEC, os instrumentos desta classe são os mais difundidos no planeta e se caracterizam pela regulação direta da utilização dos recursos naturais, tendo como objetivo principal induzir uma mudança no comportamento individual. Este sistema não leva em consideração as variações das liberdades individuais: produz padrões para utilização dos recursos, controle de equipamentos, controle de processos e controle de produtos.

A principal característica desses instrumentos é tratar o sujeito da ação como alguém potencialmente capaz de cometer delitos, sujeitando-o a regras que, se não cumpridas, acarretam multas e processos judiciais. O ordenamento está calcado numa base legal sólida, como é o caso do Brasil, que, desta forma, tem seu manejo ambiental sustentado.

A prática mostra que este sistema regulatório, sozinho, é incapaz de instituir um sistema de unidades de conservação coerente com suas proposições de sustentabilidade. De maneira geral, faltam recursos para a manutenção do estoque de capital natural. Para preservar, nas bases de comando-e-controle, é necessário conhecer, educar, participar e fiscalizar.

2.6.3.2 Sistema de Incentivos

Este sistema pode ser caracterizado como o que induz mudanças no comportamento dos agentes em relação ao ambiente natural, em função de modificações nos preços relativos, buscando a internalização dos custos e benefícios ambientais (JOÃO, 2004).

Existem hoje inúmeros incentivos à preservação ambiental e eles estão, na grande maioria, baseados na redução da poluição.

Os instrumentos econômicos apresentam algumas características que vale a pena relacionar aqui, por sua diferença com os instrumentos regulatórios: a) existência de estímulo financeiro; b) possibilidade de ação voluntária; e c) intenção de, direta ou indiretamente, melhorar a qualidade ambiental.

Segundo Ribeiro (1998), a principal tarefa da gestão ambiental deixou de ser o combate ao desenvolvimento selvagem e tornou-se o fomento ao desenvolvimento sustentável, que considera as relações econômicas ao longo do tempo. Neste contexto, os tradicionais instrumentos de gestão ambiental, baseados no comando e controle, na fiscalização e licenciamento ambientais são insuficientes para induzir novos comportamentos nos agentes econômicos. Eles precisam ser combinados com instrumentos econômicos, para levar os empreendedores a adotarem práticas ambientalmente sustentáveis.

De acordo com Serôa da Motta (2001), custo social é um custo em que incorre a sociedade para alcançar o objetivo buscado pela intervenção estatal, incluídos os custos de implementação, institucional, cultural e político. Benefício social é o benefício que recebe a sociedade por alcançar o objetivo de uma política pública.

O alcance da melhor relação custo-benefício social garante um melhor ganho de bem-estar social e, desta forma, eficiência econômica. O bem-estar social seria um indicador do nível de satisfação da sociedade em seu conjunto. Representaria a satisfação máxima que consegue a sociedade, dadas as restrições de ingressos e a distribuição inicial de fatores de produção.

Assim, o custo e o benefício social incluem elementos não revelados no mercado. Isto é, refletem custos e benefícios, denominados externalidades, negativas (custos) ou positivas (benefícios), que não se refletem nos preços de mercado.

A modificação de um impacto ambiental, por exemplo, de uma atividade de consumo (tal como a poluição atmosférica causada pelo uso de automóveis em centros urbanos) não incide sobre seu custo. A explicação reside no fato de que o mercado não translada os efeitos negativos de tal degradação aos preços associados a essa atividade.

As políticas públicas traduzem-se em uma intervenção governamental na esfera econômica para alcançar objetivos que a livre interação dos agentes no mercado é incapaz de conseguir. Ou seja, ela tenta corrigir falhas de mercado e, deste modo, melhorar a eficiência econômica. Um instrumento de política é então, um mecanismo utilizado para alcançar um objetivo de política pública.

Assim, o melhor instrumento de política ambiental é aquele que alcança, com o menor custo-benefício social, isto é, maior eficiência econômica, o objetivo traçado da política.

Cabe aqui fazer menção ao “Princípio da Precaução”, um dos principais dentro das políticas públicas de preservação ambiental. De acordo com João (2004), o princípio da precaução teve seus primórdios na década de 60 na Alemanha, onde foi formulado como finalidade de guiar as ações públicas para o cerceamento das atividades geradoras de poluição sonora. A partir da segunda metade da década de 80, este princípio aparece no cenário internacional, vindo à tona como um megaprincípio em termos de estabelecimento de políticas públicas. Neste sentido, aparece como um dos principais princípios da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO 92), tendo destaque no “princípio 15”:

Para proteger o meio ambiente, medidas de precaução devem ser largamente aplicadas pelos estados, segundo suas capacidades. Em caso de risco de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não deve servir de pretexto para procrastinar a adoção de medidas visando a prevenir a degradação do meio ambiente.

Por conseguinte, as políticas ambientais voltadas para o fomento ao desenvolvimento sustentável exigem o uso dos instrumentos econômicos²⁷. A implementação dos instrumentos econômicos na gestão ambiental se fundamenta nos seguintes princípios (SERÔA da MOTTA, 2001):

a) Princípio poluidor-pagador: princípio pelo qual quem polui deve pagar pelo custo que gerou com a sua poluição; aplicado para imputar custos, atribui ao poluidor a responsabilidade pelas despesas, para que o ambiente permaneça em condições adequadas. Tanto os fabricantes de um produto, como seus usuários podem originar danos e esse princípio de distribuição de custos aplica-se a tais atores;

²⁷ Cabe aqui observar que instrumentos econômicos não são multas, pois estas sanções associam-se ao descumprimento de leis ou normas.

b) Princípio usuário-pagador: princípio pelo qual um usuário de um recurso natural deve pagar pelo seu uso;

c) Princípio protetor-recebedor: princípio pelo qual quem protege um bem natural em benefício da comunidade mais ampla deve receber uma compensação financeira como incentivo do serviço de proteção realizado. O princípio protetor-recebedor incentiva quem protege uma área, deixando de utilizar economicamente seus recursos, concedendo-lhe incentivos por tal proteção. Esse princípio é aplicado na legislação do ICMS em vários estados brasileiros;

d) Princípio poluidor não-recebedor: princípio pelo qual quem polui ou degrada deve deixar de receber os benefícios que são recebidos por aqueles que não poluem ou degradam o ambiente.

Observa João (2004), que a gestão do princípio da precaução nos países com abundância de recursos financeiros é feita por meio do princípio do usuário-poluidor-pagador, que ainda não é usual em países com escassez financeira. Em situações de pobreza, na opinião de Ribeiro (1998), é preciso virar pelo avesso este conceito; propõe, para tal, o princípio do protetor-recebedor ou do não-poluidor-recebedor, por se mostrarem eficazes na realidade concreta de países pobres, nos quais a disposição-a-receber é maior que a disposição-a-pagar, distorcendo o objetivo do princípio do poluidor-pagador, que é o saneamento ambiental.

Dentre os principais instrumentos econômicos para a gestão ambiental destacam-se (JOÃO, 2004) as taxas ambientais e os subsídios.

2.6.3.2.1 Taxas Ambientais

Criadas com base na teoria da internalização de Pigou, conforme exposto anteriormente. Assim, as taxas são consideradas “preços” pagos pela poluição ou por um dano causado ao meio ambiente, pela qual seus causadores devem internalizar todo o custo ou parte dele. As taxas a serem pagas pela poluição podem incidir sobre os efluentes, os usuários, os produtos, aplicando-se cobranças de acordo com o princípio poluidor-pagador ou usuário-pagador.

Uma crítica bastante contundente quanto ao emprego das taxas diz respeito à aplicação das receitas oriundas, uma vez que não existem garantias de que estas serão direcionadas a

uma justa distribuição de renda ou mesmo para a manutenção de uma escala sustentável. Existem outras críticas á utilização de taxas: a) receitas incertas; b) aumento de preços; c) efeitos distributivos negativos e injustiça social.

2.6.3.2.1 Subsídios

São a internalização dos benefícios externos. Em se tratando de taxas pigouvianas são taxas negativas. Na prática, podem ser consideradas formas de assistência financeira, que incentiva agentes econômicos a mudarem de comportamento. Os subsídios, por serem taxas negativas, apresentam características semelhantes àquelas, alterando preços relativos e gerando efeitos distributivos.

Principais tipos de subsídios:

a) subvenções: formas de assistência financeira não-reembolsáveis, oferecidas em caso de determinadas medidas serem tomadas por produtores para redução de um determinado nível de poluição;

b) empréstimo subsidiado: oferecido a taxas de juros mais baixas que as taxas do mercado para produtores que adotem medidas preventivas;

c) incentivo fiscal: favorecem uma determinada atividade em detrimento de outras; dois exemplos de incentivos fiscais foram aqueles gerados pela Lei nº 5.106/66 e pelo Decreto nº 1.134/70, que autorizam pessoas físicas e jurídicas a abaterem, respectivamente, do seu imposto de renda as importâncias empregadas em projetos de reflorestamento.

Serôa da Motta *et al* (1996) apontam dois principais inconvenientes no uso dos subsídios:

a) seu financiamento, formado de saques de arrecadação tributária total e, portanto, ou terminam por impor aumentos na carga fiscal ou por reduzir gastos governamentais em outros setores, de tal forma que, finalmente, são os contribuintes de outros tributos que pagam a conta ambiental, independente de quanto contribuíram ou não para a situação encontrada;

b) os subsídios, no longo prazo, por reduzirem custos privados de degradação, podem estimular atividades que intensifiquem o uso de recursos ambientais.

Os autores acima concluem pela não-utilização de subsídios, desde que utilizados como forma de combate à poluição. A readequação das receitas tributárias é, de outra forma, muito bem-aceita como incentivo direto à preservação de recursos naturais. Em alguns estados, como, por exemplo, o Paraná, instituiu o mecanismo de incentivo à preservação, que veio a ser conhecido como ICMS ecológico, para, dentre outras finalidades, viabilizar a instituição de unidades de conservação.

2.7 CO-PRODUÇÃO DO BEM PÚBLICO

De acordo com Tombi (2005), a co-produção do bem público promove iniciativas de um processo ainda em gestação de reformulação do Estado no Brasil, destacando o estabelecimento de uma nova relação entre Estado e Sociedade e a democratização da gestão e das políticas públicas no país. A descentralização e a participação passam a ser vistos como ingredientes fundamentais desta reorientação substantiva das políticas sociais. Novas formas de articulação entre sociedade civil e setor privado, visando à garantia da provisão de serviços públicos, na qual o Estado deixa de ser o provedor direto exclusivo e passa a ser o coordenador e fiscalizador de serviços que podem ser prestados pela sociedade civil ou pelo mercado ou em parceria com estes setores, representam uma comunhão de esforços e um caminho para superar obstáculos, sobretudo o da falta de recursos. É capaz de gerar uma sinergia que ultrapassa a qualquer retorno obtido por intermédio do somatório de ações isoladas.

As políticas públicas são caracterizadas, sobretudo, pela fragmentação institucional, sem que se estabeleça uma coordenação de ação dos diversos órgãos. Tal desenho institucional traz implicações para a eficiência e a efetividade das tais políticas. A máquina estatal apóia-se num padrão de gestão hierarquizado, restringindo-se o espaço para participação das instancias mais próximas do cidadão, inspiração do modelo da burocracia weberiana. O paradigma inspirador do sistema de proteção social no país foi o do Estado do Bem-Estar, em que cabe ao Estado a responsabilidade pela provisão de bens e serviços públicos. No entanto, a escassez de recursos passou a ser uma questão central, ao limitar a capacidade de resposta do Estado às demandas crescentes na área social. Ademais, a exclusão da sociedade civil do processo de reformulação das políticas sociais, da implementação dos programas e do controle da ação governamental levaram a um aumento das preocupações com a eficiência, a eficácia e a efetividade da ação estatal.

A promoção de ações integradas, articulando ações tradicionalmente fragmentadas em diversos campos ou setores no modelo anterior, no qual a esfera local tendia a ser mera executora de programas federais, parece estar se constituindo num novo processo de formulação e implementação de políticas públicas, baseado em arranjos institucionais que envolvem a ruptura do modelo centrado em instituições ou agências isoladas, cujas relações com outras agências tendia a se caracterizar pela subordinação, e o estabelecimento de novas formas de articulação entre Estado, sociedade civil e mercado.

De um lado, está havendo uma ruptura com o padrão não democrático de articulação entre o Estado e Sociedade; do outro, uma participação consciente e legítima da sociedade, de contribuição para formação e capacitação dos atores sociais. A participação social e a cidadania constituem uma apropriação pelos indivíduos do direito de construção democrática do seu próprio destino. Sua legitimidade encontra-se na conscientização da sua importância, da negociação de espaços para o seu exercício e do estabelecimento das regras que irão democraticamente delimitar a sua prática. A mobilização social depende de se acreditar que soluções possam nascer do envolvimento da própria comunidade organizada.

Os governos locais assumem assim um papel de coordenação e de liderança, mobilizando atores governamentais e não-governamentais, procurando estabelecer um processo de co-produção, de diversos interesses e de diferentes recursos em torno do bem comum. Embora sob a direção de uma entidade governamental, os projetos se estruturam como redes de entidades e instituições, mobilizadas e articuladas em torno de um problema de interesse público, cujo enfrentamento ultrapassa a capacidade de ação isolada do Estado. A articulação das forças do tecido social promove a aproximação entre as entidades prestadoras de serviços e os cidadãos-usuários, envolvendo a capacidade de responder a necessidades não massificadas, transparência e possibilidade de controle, além de mecanismos de participação na gestão dos próprios serviços.

Para Whitaker (1980), os cidadãos influenciam a execução de muitos serviços públicos por meio de sua participação direta na prestação dos mesmos. Existem três tipos de atividades que constituem a co-produção:

- a) cidadãos requerendo assistência aos agentes públicos;
- b) cidadãos provendo assistências aos agentes públicos;
- c) cidadãos e agentes interagindo para ajustar suas expectativas em relação aos serviços públicos e suas ações.

Ao requerer assistência dos agentes públicos, os cidadãos exercem considerável influência sobre os tipos de atividades que os órgãos governamentais conduzem e na maneira como essas atividades (serviços) são distribuídas entre os membros da comunidade. Os cidadãos também influenciam as políticas públicas diretamente por meio de sua cooperação ou não-cooperação em relação às atividades requeridas pelos agentes públicos. O tipo de assistência que os cidadãos provêm limitam os tipos de programas que os órgãos governamentais podem implementar. O ajuste mútuo das expectativas e ações entre os agentes públicos e os cidadãos, é o terceiro tipo de co-produção. O ajuste mútuo influencia as políticas públicas ao introduzir considerações únicas dos cidadãos nas atividades dos agentes públicos.

Sob a ótica do Novo Serviço Público, a co-produção trata-se de uma concepção emergente de prestação de serviço público, na qual a estrutura burocrática do Estado, o empresariado, as organizações não-governamentais, a comunidade politicamente organizada e os próprios cidadãos participam da discussão, criação e implementação das políticas públicas.

A co-produção envolve dois conceitos fundamentais, descritos a seguir: bem público e bem comum.

2.7.1 Bem Público

Para o entendimento do conceito de bem público, parte-se do princípio de que todos os atores da sociedade sejam responsáveis pela produção deste, embora ainda permeie a crença de que isto deva ocorrer apenas no âmbito governamental. Esse entendimento de bem público, portanto, não se baseia em dogmas sobre os responsáveis por sua produção. Assim, não se atribui a responsabilidade e o domínio do bem público como pertencente ao Estado, iniciativa privada, ou mesmo o Terceiro Setor, mas como algo que seja produzido por todas as forças da sociedade com o objetivo de servi-la. Ou seja, bem público é considerado como pertencente à coletividade, independente de quem seja o seu proprietário.

De acordo com a definição proposta por Olson (1999), bem público pode ser entendido por dois critérios principais, a saber: a não exclusão e não rivalidade.

Segundo o critério de não exclusão, o bem público se caracteriza pelo fato de não ser possível excluir qualquer membro da coletividade do usufruto dos benefícios gerados. Assim, independentemente de quem tenha se esforçado para a obtenção do bem, uma vez criados, até mesmo os que não contribuíram para a sua obtenção tem o direito de utilizá-lo. Neste sentido, o bem público não pode ser apropriado por determinado grupo tornando-se inacessível aos

demais membros da comunidade, como ocorre, por exemplo, no corporativismo, em sua defesa pelos interesses particulares e específicos.

Em relação ao critério da não rivalidade, este sugere que o consumo do bem por uma parte da coletividade não deve reduzir os benefícios à disposição dos demais. Ou seja, uma vez provido o bem público não haverá razão para que os membros do grupo rivalizem para aproveitar os benefícios que ele proporciona, pois todos terão acesso a eles quando desejarem.

Os critérios acima sugeridos implicam em um bem público de livre acesso e de não rivalidade aos membros da comunidade. Entretanto, o que se percebe na sociedade atual é a existência de competição e de exclusão no benefício do bem público. Em grande parte, pode-se atribuir esse fato à formação de uma sociedade heterogênea e populosa, o que conseqüentemente esvazia o conceito e os critérios sugeridos pelo referido autor.

Pode-se notar que definido a partir destes critérios, a produção do bem público fica cada vez mais difícil de ser observado na prática em nosso país, sobretudo devido à característica complexa e desigual de seu desenvolvimento social, econômico e cultural. Faz-se necessário, neste sentido, o debate público sobre um conceito aplicável, que na prática possa propiciar elevados graus de satisfação de seus beneficiados, tanto pela acessibilidade existente como devido a sua não rivalidade.

2.7.2 Bem Comum

O princípio do bem comum é peça chave para a compreensão das relações sociais, tanto dos indivíduos entre si, como destes com a sociedade, sendo que sua exata captação é elemento que propicia, quando respeitado, a otimização do convívio social.

Causa final da sociedade política, o bem comum deve ter como objetivo a plena realização espiritual e física do homem. O Estado não é mais do que um meio de realização do bem comum, e para tanto deve atuar incisivamente, sem ferir, contudo, a liberdade e a iniciativa individuais, caso contrário cairíamos no totalitarismo.

Lembra Arendt (2005) que a diferença entre o que temos em comum e o que possuímos em particular é, em primeiro lugar, que as nossas posses particulares, que usamos e consumimos diariamente, são muito mais necessárias que qualquer parte do mundo comum; sem a propriedade, de nada nos vale o comum.

A problemática da definição do bem comum interessa a todas as áreas do saber que se debruçam sobre as questões da boa ordenação da sociedade em geral. Assim, seguem abaixo definições de bem comum, sob a ótica da Doutrina Social da Igreja e da perspectiva do mercado.

Bem comum que os homens devem realizar “consiste na paz e na segurança que gozam os cidadãos no exercício dos seus direitos, e ao mesmo tempo, no maior bem espiritual e material possível nesta vida, graças à união e à coordenação dos esforços de todos” (Pio XI, “Divini Illius Magistri”).

"O bem comum é o conjunto de todas as condições de vida social que consistam e favoreçam o desenvolvimento integral da pessoa humana" (Papa João XXIII).

De acordo com Boff (2004), bem comum “no plano infra-estrutural é o acesso justo de todos à alimentação, à saúde, à moradia, à energia, à segurança e à expressão artística. No plano humanístico é o reconhecimento, o respeito e a convivência pacífica”.

Assim, toda empresa tem o direito de buscar os seus próprios objetivos particulares, principalmente a rentabilidade; mas esse objetivo particular precisa ser responsável perante os valores comuns a essa sociedade livre. O bem comum exige um respeito cada vez maior pela dignidade de toda a vida, da humanidade, dos animais e do meio ambiente.

De outro norte, além da quantidade, o bem comum deve incorporar a qualidade, pois a simples possibilidade de vida social sem condições que favoreçam o desenvolvimento integral da pessoa humana significa apenas um bem parcial e não total, como seria o bem comum. Como exemplo, pode-se observar a degradação do meio ambiente. A questão ambiental, constantemente, apresenta choques de valores constitucionais – de um lado, a questão dos empregos gerados, direta e indiretamente, pela indústria poluidora e, de outro lado, o ambiente a ser protegido da poluição a fim de que seja garantida a saúde física e psíquica dos próprios empregados e de toda a sociedade. O bem comum não é somente o oferecimento de empregos, é igualmente qualidade de vida integral para os seres humanos.

2.8 O NOVO SERVIÇO PÚBLICO

Há três modelos de administração pública nos dias atuais: o tradicional ou burocrático, o liberal ou de menor Estado e o do Novo Serviço Público ou do estado parceiro cidadão.

De acordo com Bilhim (2004), o modelo tradicional contrapõe leis e procedimentos administrativos a valores e a pessoas em concreto, separa políticos e administradores públicos, afirma-se pela racionalidade do “homem administrativo”.

O modelo liberal é desestatizante, desregulador, centrado numa Administração Pública mínima, submetida ao rigoroso controle político, afirma-se pela racionalidade do “homem econômico”.

De forma diversa, o modelo do Novo Serviço Público parte do modelo tradicional, evoluindo e integrando aspectos positivos posteriores; na dicotomia entre boa gestão pública ou boa democracia, opta pela boa democracia, não descuidando a boa gestão.

O estudo das políticas públicas nada mais é do que a análise das atividades do Estado no seio da sociedade. Análise que reclama a intervenção de muitas disciplinas tais como finanças públicas, economia pública, sociologia, ciência política, direito e a gestão.

Quando se tenta relacionar a gestão pública com a Administração Pública, parece que esta é mais vasta do que aquela. A gestão pública afigura-se como uma subárea da Administração Pública.

Para Bilhim (2004), o adjetivo “pública” que se associa ao substantivo, determina o âmbito de atuação da gestão. É pública pela natureza e fins que almeja e pelo contexto político em que atua.

Numa perspectiva sociológica, a gestão tanto pública como privada é fundamentalmente um instrumento racional destinado à realização de objetivos e metas instrumentais, marcado teoricamente pela teoria dos sistemas. Numa perspectiva econômica, a gestão pública é a aplicação de princípios de microeconomia clássica e da economia das organizações a problemas de natureza social e à obtenção de objetivos públicos.

A gestão pública transforma idéias e políticas, democraticamente sufragadas, em programas de ação, levados à prática e, posteriormente, avaliados. Estes programas correspondem à satisfação de objetivos públicos que, por sua vez, são o resultado da agregação de preferências individuais.

Por fim, o referido autor assevera que as organizações públicas devem comportar-se com eficiência, eficácia e economia (os três E) e conformar-se com a legalidade, atuando num contexto político.

2.8.1 Serviço Público

Não se pode negar que a humanidade, de modo geral, melhorou suas condições de vida, fato este manifestado pelo aumento da perspectiva de longevidade.

Pode-se dizer que esse resultado é decorrente do progresso da ciência, no entanto não teria sido alcançado sem a decisiva participação do Estado.

Entretanto, a aspiração de uma vida digna, inerente a qualquer ser humano, impele o Poder Público continuamente a aumentar a oferta de bens e serviços que proporcionem a melhoria do padrão de vida da população.

Assim, como a finalidade do Estado é propiciar o bem comum, o Estado deve propiciar serviços públicos.

De acordo com Meirelles (2000), o conceito de serviço público não é uniforme na doutrina, que ora nos oferece uma noção orgânica, só considerando como tal o que é prestado por órgãos públicos; ora nos apresenta uma conceituação formal, tendente a identificá-lo por características extrínsecas; ora nos expõe um conceito material, visando a defini-lo por seu objeto.

Para o citado autor, “serviço público é todo aquele prestado pela Administração ou por seus delegados, sob normas e controles estatais, para satisfazer necessidades essenciais ou secundárias da coletividade ou simples conveniências do Estado”.

2.8.2 Classificação dos Serviços Públicos

Levando-se em conta sua essencialidade, os serviços públicos podem ser classificados como (MEIRELLES, 2000):

a) Serviços públicos propriamente ditos: aqueles que a Administração presta diretamente à comunidade, por reconhecer sua essencialidade e necessidade para sobrevivência do grupo social e do próprio Estado. Por isso mesmo, tais serviços são considerados privativos do Poder Público, no sentido de que só a Administração deve prestá-los, sem delegação a terceiros, mesmo porque geralmente exigem atos de império²⁸ e medidas

²⁸ Ato administrativo praticado pela Administração, fazendo valer sua vontade no exercício de seu poder público ou de sua autoridade, ordenando ou proibindo algo, por exemplo, ordem de interdição de um estabelecimento (DINIZ, 1998).

compulsórias em relação aos administrados. Exemplos desses serviços são os de defesa nacional, os de polícia, os de preservação da saúde pública;

b) Serviços de utilidade pública: aqueles em que a Administração, reconhecendo sua conveniência (não essencialidade, nem necessidade) para os membros da coletividade, presta-os diretamente ou aquiesce em que sejam prestados por terceiros (iniciativa privada), nas condições regulamentadas e sob seu controle, mas por conta e risco dos prestadores, mediante remuneração dos usuários. São exemplos dessa modalidade os serviços de transporte coletivo, energia elétrica, gás, telefone.

2.8.3 O Novo Serviço Público: Conceitos e Princípios

A nova filosofia de gestão pública, quer nos níveis dos governos centrais, quer locais, gira à volta de duas abordagens complementares: a escolha pública e o gestorismo (BILHIM, 2004).

A teoria da escolha pública (*public choice*) acentua a necessidade de restabelecer o primado do governo representativo sobre o modelo burocrático. O gestorismo (*managerialist school*), afirma o primado da gestão sobre o da burocracia tradicional.

Mais recentemente, afirma Bilhim (2004), Denhardt deu novo impulso a esta nova filosofia de gestão com sua obra *The New Public Service: serving, not steering*. Esta nova visão da Administração Pública, conhecida por “novo serviço público”, apresenta um conjunto de lições que desafiam as práticas tradicionais, a saber:

- a) Servir cidadãos e não clientes;
- b) Procurar o interesse público;
- c) Valorizar a cidadania e não a capacidade empreendedora;
- d) Pensar estrategicamente e atuar democraticamente;
- e) Prestar contas não é coisa simples;
- f) Servir mais do que mandar;
- g) Valorizar as pessoas, não apenas a produtividade.

Ainda segundo o mesmo autor, é neste contexto marcado por conceitos-chave como descentralização, desregulamentação, delegação, concorrência, mercado, reinvenção, qualidade de serviço e de vida (medida pelo grau de satisfação de cidadãos/clientes e funcionários), plataformas digitais (gestão da informação), gestão centrada nas competências e nas pessoas que a governança local terá de se situar. Não há modelos acabados de pronto-vestir. Há fontes de inspiração, que cada eleito local, e cada dirigente da Administração local terá de construir a sua maneira.

Assim, asseveram Denhardt & Denhardt (2003), que um dos mais importantes acontecimentos no serviço público hoje é a mudança dramática no sentido de que as políticas públicas estão sendo desenvolvidas, processos sendo criados, e programas implementados para servir às necessidades da sociedade. No passado, o governo possuía um papel predominante em prever estas funções com o objetivo de cumprir com sua responsabilidade de conduzir a sociedade. Isto não é dizer que outros interesses não estavam representados, mas o governo representava o papel decisivo.

Mas o tempo e as circunstâncias mudaram, asseveram os autores. A formulação e políticas públicas e sua implementação não é mais responsabilidade apenas do governo. Hoje, os processos de políticas públicas estão se tornando cada vez mais abertos e participativos, envolvendo muitos indivíduos, grupos e instituições, tanto fora como dentro do governo. Ou melhor, poder-se-ia dizer, formalmente, que tem havido uma reformulação dos mecanismos que dirigem a sociedade. Nestas circunstâncias, o papel do governo está se modificando. Como testemunhas da fragmentação da responsabilidade política na sociedade, devemos reconhecer que os mecanismos tradicionais de controle governamental não são mais viáveis – ou mesmo apropriados. O tradicional governo hierárquico está dando lugar a uma crescente descentralização dos interesses políticos, no qual governo, organizações não-governamentais, e muitos outros irão desempenhar um novo e decisivo papel. Portanto, o controle está dando lugar à interação e ao envolvimento.

Hoje, os governos federal, estadual e municipal estão envolvidos em políticas de desenvolvimento e implementação junto com milhares de cidadãos, outras instituições públicas, companhias privadas, e organizações não-governamentais. Por esta razão, faz cada vez mais sentido não falar apenas sobre o governo, mas também sobre o processo de governança. Pode-se definir governança como o exercício da autoridade pública. A palavra governo é usualmente utilizada para se referir às estruturas e instituições governamentais e daquelas organizações públicas formalmente incumbidas em estabelecer políticas e prestação

de serviços. Governança, por outro lado, é um conceito muito mais amplo. Governança abrange tradições, instituições e processos que determinam como a autoridade pública é exercida, como os cidadãos são ouvidos, e como as decisões são tomadas nas matérias que envolvem interesse público. Governança diz como a sociedade realmente faz escolhas, aloca recursos e cria valores compartilhados; ela trata da tomada de decisão na sociedade, e da criação de significado e lugar na esfera pública.

Qual então é o novo papel do governo no processo de governança? Primeiro, o governo irá continuar a representar o papel principal em estabelecer as regras legais e políticas de cunho geral por intermédio das quais vários grupos irão operar. Poder-se-ia dizer que o governo irá desempenhar o papel de ratificar, codificar e legitimizar decisões que surgem de dentro dos vários grupos políticos. Além disso, o governo continuará a desempenhar um significativo papel em estabelecer os princípios gerais de governança que se aplicam a todos. Segundo, o governo irá igualmente desempenhar o papel de resolver a distribuição de recursos e a dependência dentro dos vários grupos, mas especialmente entre eles. O governo ajudará a proteger os interesses econômicos que são encenados nos relacionamentos entre os vários setores ou grupos políticos; ele representará um papel de balancear, negociar e facilitar as relações para além dos limites dos grupos de interesse (frequentemente por meio de incentivos ao invés de diretrizes), assegurando que um setor não virá a dominar outros. Terceiro, o governo será requisitado a monitorar a interação entre os grupos para assegurar que os princípios da democracia e equidade social sejam mantidos dentro de grupos específicos e entre as relações entre os diferentes grupos. O governo deverá assegurar que o processo democrático está mantido e que, por último, o interesse público foi satisfeito.

Da mesma forma como a condução da sociedade está mudando, assim estão mudando também as responsabilidades dos governantes eleitos e dos administradores públicos nomeados por estes – e mudando exatamente de forma paralela. Sem surpresa, cada um dos três papéis descritos anteriormente – aqueles associados com critérios legais ou políticos, aqueles associados com considerações econômicas ou de mercado, e aqueles associados com critérios democráticos ou sociais – são refletidos em abordagens populares para compreender o papel do governo e especialmente da administração pública de hoje.

A primeira dessas abordagens pode ser chamada de Administração Pública Tradicional. Ela é provavelmente a mais familiar e a mais facilmente caracterizada escola de pensamento, e certamente os critérios legais e políticos que enfatiza irão continuar a ser

importantes. De acordo com esta tradicional visão, os agentes públicos²⁹ estão envolvidos em arquitetar e implementar políticas focadas em objetivos limitados e politicamente definidos. Eles estão limitados pela lei e pela realidade política. Eles estão envolvidos com programas de desenvolvimento e prestação de serviços por meio dos órgãos tradicionais do governo. A questão de *accountability*³⁰ no serviço público é respondida pela limitada discricão administrativa e dependente de perícia neutra para implementar as decisões e políticas estabelecidas pelos líderes políticos eleitos democraticamente.

As duas próximas abordagens surgiram mais recentemente. A segunda, que tem a ver com considerações econômicas e de mercado, é baseada em uma visão da vida política a qual vê o papel do Governo como condutor das políticas públicas, pelo menos no sentido de agir como catalizador para desencadear as forças de mercado e em criar mecanismos de mercado e estruturas de incentivos para alcançar objetivos políticos por meio de entidades privadas e organizações não-governamentais. A abordagem em termos de *accountability* refletida neste ponto de vista é que o Governo é responsável por oferecer escolhas aos seus “consumidores” e responder as suas preferências individuais no que tange aos serviços prestados. A escola de administração pública associada com esta abordagem recebe vários nomes, entre eles *managerialismo*, *novo managerialismo*, *racionalismo econômico*, *reinventing government*, *reinvention movement*, e mais recentemente, *de nova gestão pública*.

O terceiro emergente (ou talvez re-emergente) papel do Governo tem seu foco no critério democrático e social. Esta visão sugere que o interesse público é de suma importância e que o interesse público é o resultado de um diálogo sobre interesses mútuos e sobrepostos. Ele vê o papel do Governo como “quebrantador” de interesses entre cidadãos e outras entidades com intuito de criar valores compartilhados. Isto poderia significar, por exemplo, a construção de coalizões de organizações públicas, privadas e não governamentais para fazer face às necessidades da sociedade. A abordagem em termos de *accountability* refletida neste ponto de vista sugere que os servidores públicos devem atentar para a lei, aos valores da comunidade, às normas políticas, aos critérios profissionais, e aos interesses dos cidadãos. A

²⁹ De acordo com Meirelles (2000), agentes públicos são todas as pessoas incumbidas, definitiva ou transitoriamente, do exercício de alguma função estatal. Já servidores públicos são todos os agentes públicos que se vinculam à administração pública, direta ou indireta, do Estado, sob o regime estatutário, administrativo especial, ou celetista.

³⁰ Para Lamounier *apud* Santos (1999), *accountability* diz respeito à sensibilidade das autoridades públicas em relação ao que os cidadãos pensam, à existência de mecanismos institucionais efetivos, que permitam chamá-los à fala quando não cumprirem suas responsabilidades básicas.

escola de teoria e prática de administração pública associada a este modelo é conhecida como o Novo Serviço Público.

Assim, o governo não deveria ser conduzido como um negócio, mas, sim, como uma democracia. Ou como ensinam Osborne E Gaebler (1995), é necessário reinventar o governo e incentivar a criatividade e o empreendedorismo dentro do setor público, observando regras democráticas de gestão que visem o interesse público, os direitos dos cidadãos e a *accountability*.

Portanto, ao redor do mundo, os servidores públicos estão agindo em conformidade com este princípio e expressando comprometimento a ideais como interesse público, processo de governança e cidadania democrática. Como resultado disso, eles estão aprendendo novas habilidades em desenvolvimento e implementação de políticas públicas, reconhecendo e aceitando a complexidade das mudanças que se apresentam, e tratando seus colegas de serviço público e cidadãos com dignidade e respeito. Os servidores públicos estão se sentindo mais valorizados e motivados à medida que este senso de serviço e comunidade se expande. Neste processo, os servidores públicos também estão se reconectando aos cidadãos. Os administradores estão descobrindo que eles têm muito mais a ganhar ouvindo ao público do que dizendo o que devem fazer, e servindo do que conduzindo. Os cidadãos e os gestores públicos estão trabalhando em conjunto para definir e identificar problemas comuns de uma forma cooperativa que os beneficie mutuamente (DENHARDT & DENHARDT, 2003).

Com base no referencial teórico-empírico exposto neste capítulo, passaremos à apresentação e análise dos dados nos capítulos subsequentes.

3 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

3.1 O ICMS ECOLÓGICO: CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

A atual Carta Magna, no seu art. 225, *caput*, estabelece que:

[...] 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 (BRASIL, 2002).

O direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado representa um notável e indiscutível avanço social, político e jurídico, principalmente em razão de estar assentado em sede de Constituição Federal, que dedica um capítulo ao meio ambiente, além de inúmeras referências explícitas e implícitas.

Da Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento humano, conhecida como ECO-92, realizada no Rio de Janeiro em 1992, resultou uma agenda de trabalho para o século XXI.

A Resolução n.º4/228 da Assembléia Geral da ONU, a Agenda 21, consiste num programa de ações para o qual contribuiram governos e instituições da sociedade civil de 179 países, oportunidade em que concluiu-se pela necessidade de recursos novos e adicionais para suprir a demanda financeira das atividades ambientais.

As multas oriundas das infrações ambientais pouco valem quando revertem para utilização na área, haja vista que as infrações acarretam danos muitas vezes já irreparáveis. Os recursos federais esporádicos e a cooperação internacional mostram-se insuficientes e mal distribuídos.

Na esfera interna dos países signatários de acordos internacionais, incluindo os que subscreveram a Agenda 21, dentre eles o nosso Estado Federativo, há urgente necessidade dos estados e municípios implementarem normas legais locais e programas de desenvolvimento sustentável para assim garantir a efetividade da política ambiental.

A enorme carga tributária que incide sobre o povo brasileiro impede que se cogite a criação de novos impostos, ou aumento a alíquota dos já existentes. Dessa forma, redistribuir

o imposto existente de forma adequada, punindo quem danifica e incentivando quem protege a natureza, é uma das opções que tem se transformado em importante modelo.

Dentre os tributos já existentes, o ICMS, previsto genericamente no art. 155, II da Constituição Federal, de competência estadual ou distrital, é objeto de grande importância nas receitas estaduais e até municipais, conforme afirmado anteriormente.

Conforme já visto anteriormente, a Constituição Federal determina que, da arrecadação do ICMS, 75% sejam destinados ao Estado para a sua manutenção e investimentos, e 25% sejam distribuídos aos Municípios (CF, art. 158, IV). O parágrafo único do art. 158, inciso IV, estabelece que “até 25% do ICMS da parte que pertencer aos Municípios será distribuído de acordo com lei estadual”, ou seja, até $\frac{1}{4}$ dos 25% pode pela lei ser rateado aos Municípios que investem no meio ambiente, de acordo com a legislação estadual pertinente.

Os Estados têm autonomia para determinar os critérios de distribuição da fração deste imposto.

Além do caráter tradicional da tributação, que visa à arrecadação de recursos financeiros para o custeio da administração, a extrafiscalidade apresenta-se com fins diversos da captação de recursos nestes moldes. Dessa forma, o tributo apresenta-se, em se tratando de proteção ambiental, sob dois aspectos: o primeiro objetiva propiciar a captação de recursos para o Estado agir, quando se está diante da tributação fiscal; o segundo aspecto almeja a utilização do tributo como instrumento para estimular condutas não-poluidoras e desestimular as degradadoras, situação configuradora da tributação extrafiscal.

Na realidade, o ICMS Ecológico não se trata de um novo tributo, apenas introduz um novo conceito de redistribuição.

Em caráter nitidamente extrafiscal, diversos estados brasileiros já implantaram, por força de lei estadual, o ICMS Ecológico ou Ambiental, que consiste em parcela resultante da divisão do referido imposto, destinando-se aos municípios um valor redistribuído proporcional ao seu compromisso ambiental. Os municípios que investem em projetos ambientais recebem da arrecadação total do ICMS a eles destinada de 0,5% a 5%, conforme legislação estadual.

São os seguintes os estados que criaram o ICMS Ecológico em seus territórios e as respectivas leis instituidoras:

- a) Paraná (Lei Complementar nº 59/91);
- b) São Paulo (Lei nº 8.510/93);
- c) Mato Grosso do Sul (77/94);
- d) Minas Gerais (Lei nº 12.040/95);
- e) Amapá (Lei nº 322/96);
- f) Rondônia (Lei nº 147/96);
- g) Rio Grande do Sul (Lei nº 11.038/97);
- h) Pernambuco (Lei nº 11.899/00);
- i) Mato Grosso (Lei Complementar nº 73/00);
- j) Tocantins (Lei nº 13.023/02).

Além da conservação e preservação da natureza, são apoiados programas de educação ambiental, ações de saneamento, bem como a coleta e o tratamento de resíduo economicamente viável. Ademais, este mecanismo tributário pretende tornar-se compensação financeira para restrições de uso, para aqueles municípios que têm em seu território características de preservação rigorosa, como unidades de conservação, ou que abrigam mananciais ou reservatórios de água.

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

No entendimento de Pires (2001),

[...] não se trata de uma nova modalidade de tributo ou uma espécie de ICMS, parecendo mesmo que a denominação é imprópria a identificar o seu verdadeiro significado, de vez que não há qualquer vinculação do fato gerador do ICMS a atividades de cunho ambiental. Da mesma forma, como não poderia deixar de ser, não há vinculação específica da receita do tributo para financiar atividades ambientais.

Não obstante, a expressão já popularizada ICMS Ecológico está a indicar uma maior destinação de parcela do ICMS aos municípios em razão de sua adequação a níveis legalmente estabelecidos de preservação ambiental e de melhorias de qualidade de vida, observados os limites constitucionais de distribuição de receitas

tributárias e os critérios técnicos definidos em lei.

Desta forma, o ICMS Ecológico foi instituído com finalidades estabelecidas de acordo com as prioridades de cada Estado da Federação em nível ambiental e até mesmo social, estimulando os Municípios a adotarem mecanismos de incentivo à recuperação e à preservação ambiental, tais como: criação e manutenção de unidades de conservação; recompensar os Municípios que possuem áreas protegidas em seu território e que, desta forma, estão impedidos de destinar a área para atividades produtivas tradicionais que poderiam gerar uma maior arrecadação e conseqüente participação na repartição do ICMS; ações de saneamento básico; manutenção de mananciais de abastecimento público de água; apoio às comunidades indígenas, enfim, todas as ações voltadas para a melhoria de qualidade de vida que promovam o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável.

3.2 O ICMS ECOLÓGICO NOS ESTADOS

3.2.1 Estado do Paraná

É necessário comentar que ICMS Ecológico surgiu no Brasil, pioneiramente no estado do Paraná, em 1991,

[...] a partir da aliança do Poder Público Estadual e de municípios, mediatizado pela Assembléia Legislativa do Estado. Os municípios sentiam suas economias combalidas pela restrição de uso causada pela necessidade de cuidar dos mananciais de abastecimento para municípios vizinhos e pela existência de unidades de conservação, enquanto o Poder Público estadual sentia a necessidade de modernizar seus instrumentos de política pública. Nascido sob a égide da “compensação”, o ICMS Ecológico evoluiu, transformando-se ao longo do tempo também em instrumento de incentivo, direto e indireto à conservação ambiental, hoje o que mais o caracteriza (LOUREIRO, 2001).

A Constituição do Estado do Paraná, em seu art. 132, parágrafo único, determina tratamento especial na distribuição da quota-parte do ICMS aos municípios com unidades de conservação, ou que sejam diretamente influenciados por elas ou com mananciais de abastecimento público.

O art. 132 foi regulamentado através da Lei Complementar n.º 59/91, de 01/10/91, conhecida como Lei do ICMS Ecológico, seguida do Decreto Executivo 974/91, que

disciplina que 5% do percentual a que os municípios teriam direito ao rateio do ICMS fossem destinados com base nos seguintes critérios: 50% aos municípios com unidade de conservação ambiental e 50% aos municípios que abrigam mananciais de abastecimento. Os municípios podem ser duplamente beneficiados se contarem, em seus territórios, com os dois fatores (unidade de conservação e manancial), somando-se os índices. No caso de sobreposições, deverá valer o índice que gere maior benefício.

Extraídos os 5% constitucionalmente assegurado ao critério ambiental pela existência de mananciais de abastecimento e unidades de conservação, o restante é destinado aos demais itens estabelecidos conforme Lei Estadual n.º 9.491/90 e Lei Complementar n.º 59/91, visando à compensação financeira, sendo: valor adicional fiscal (VAF): 80%; produção agropecuária: 8%; número de habitantes: 6%; número de propriedades rurais: 2%; área territorial: 2%; e parcela igualitária: 2%.

A participação do município no ICMS, por unidades de conservação, considerava-se inicialmente um coeficiente de restrição territorial, relação entre a área da unidade de conservação no município e a área do município, ponderada por um fator de conservação, conforme a categoria de manejo. Em seguida, o percentual de participação resultava da relação entre a soma dos índices das unidades situadas no município e a soma dos índices das unidades situadas em todos os municípios.

A partir do Decreto n.º 2.791/96, que estabelece os critérios de alocação de recursos a que alude o art. 5.º da Lei Complementar n.º 59, de 01/10/91, relativos a mananciais destinados a abastecimento público e unidades de conservação, o método evoluiu para coeficiente de conservação da biodiversidade, isto é, além das variáveis quantitativas - associadas basicamente à superfície da unidade de conservação -, passa a ser computado o seu nível de qualidade, incluindo, dentre outras variáveis, a qualidade física, biológica (fauna e flora); dos recursos hídricos da unidade e seu entorno; do planejamento, implementação e manutenção; articulação com a comunidade e ações do município.

O nível de qualidade pode aumentar, manter-se ou diminuir, implicando o aumento, manutenção ou redução do percentual de participação do município. No caso da existência de ações que afetem negativamente as unidades de conservação, impedindo ou ameaçando a reprodução dos ecossistemas representados ou a qualidade da água dos mananciais de abastecimento, exclui o crédito do ICMS, até que cessem as causas e os danos sejam reparados.

O município que não cuidar do seu patrimônio natural com responsabilidade e seriedade pode perder os benefícios. Somente a cidade que respeita a natureza e o bem-estar de sua comunidade é que recebe o repasse do ICMS Ecológico.

Portanto, os parâmetros foram aperfeiçoados, numa tentativa de assegurar não apenas a existência do manancial ou da unidade de conservação, mas o seu uso adequado e a constante melhoria nos seus padrões ambientais.

As unidades de conservação devem ser cadastradas junto ao Instituto Ambiental do Paraná - IAP, sendo consideradas as unidades públicas ou privadas, de âmbito federal, estadual ou municipal, estas últimas a requerimento do município.

Segundo Campos (2000), para os municípios fazerem jus à parcela de receita tributária, alguns critérios são considerados para efeito de cálculo, de acordo com a Portaria n.º 134/97 do Instituto Ambiental do Paraná, que estabelece a pontuação para o cálculo do ICMS Ecológico, a seguir discriminado, conforme Categoria de Manejo e Fator de Conservação: Estações Ecológicas (entre 0,8 e 1,0); Reservas Biológicas (entre 0,8 e 1,0); Parques (entre 0,7 e 0,9); Florestas Nacionais, Estaduais ou Municipais (0,64); Área de Relevante Interesse Ecológico (0,66); Área de Proteção Ambiental (0,08); Área de Terras Indígenas (0,45) e Áreas Especiais de uso regulamentado (0,30).

Em cada caso, a inclusão no cadastro estadual, e os conseqüentes benefícios do ICMS, dependem de prévia avaliação e classificação da área pelo IAP. As unidades de conservação de todos os níveis devem ser avaliadas, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, a cada ano, sendo que novas unidades de conservação podem surgir e devem ser registradas junto ao Cadastro Estadual de Unidades de Conservação.

Outro critério adotado no Paraná para o ICMS Ecológico decorre das restrições ao uso do solo em função dos mananciais, superficiais ou subterrâneos, de abastecimento público para sedes urbanas de municípios vizinhos. Neste caso, o município pode receber crédito do ICMS, conforme índices que correlacionam sua área na bacia do manancial, vazão captada, vazão mínima e a variação da qualidade da água.

A administração do ICMS Ecológico compreende instâncias gerenciais e técnicas internas ao IAP, inclusive colegiado de gestão e comitê técnico. Projeto de auditoria técnica anual encontra-se em implementação, com participações de profissionais do IAP e membros de outras entidades públicas e organizações civis.

Em termos de resultados, pode-se assinalar a contribuição do ICMS Ecológico notadamente sob os seguintes aspectos:

Além de resultados indiretos, mas de significativa importância tais como: o aprimoramento institucional do IAP, a democratização do debate sobre as unidades de conservação, a justiça fiscal para conservação, a construção dos corredores da biodiversidade, geração de trabalho e renda e possibilidade da reprodução em outros Estados, os resultados mais significativos e contundentes, dizem respeito ao aumento da superfície de áreas protegidas e evolução da quantidade da gestão das unidades de conservação (CAMPOS, 2000).

O número de municípios paranaenses beneficiados pelo ICMS Ecológico cresceu de 112 em 1992, para 192 em 1998 (LOUREIRO, 2002) e, em 2002, foram 224 municípios beneficiados (BERALDIN, 2002), ou seja, 56,28% dos 399 municípios do Estado. Muitos desses municípios contêm espaços especialmente protegidos e dependem significativamente do ICMS Ecológico.

O ICMS Ecológico apóia, também, as populações indígenas, além de fomentar a participação do setor privado na conservação da biodiversidade e as comunidades faxinais, existentes na região centro-sul do Paraná, que vivem sob um modelo de produção comum, há mais de um século.

3.2.2 Estado de São Paulo

Seguindo o exemplo do estado do Paraná, o estado de São Paulo foi o segundo a criar o ICMS Ecológico por meio da Lei Estadual nº 8.510, de 29 de dezembro de 1993, pela qual destina 0,5% dos recursos arrecadados às áreas protegidas.

O critério Ecológico em São Paulo foi introduzido pela redução do valor adicionado, conforme tabela 1, com um percentual de 0,5 ponto. A alteração, em termos distributivos do critério, tendo como base a realidade anterior, é muito sutil. O maior impacto em função da alteração nos critérios de distribuição do ICMS em São Paulo, foi gerado pelo fator “área cultivada”, com 3%, critério este que busca incentivar a produção agrícola. A tabela 1 a seguir é um resumo da situação paulista antes e depois da implementação do ICMS Ecológico.

Tabela 1: Critérios e Percentuais de Rateio do ICMS - SP

CRITÉRIOS	ATÉ 1993	DEPOIS DE 2004
VA	80%	76%
POPULAÇÃO	13%	13%
RECEITA TRIBUTÁRIA PRÓPRIA	5%	5%
COTA FIXA	2%	2%
ESPAÇOS TERRITORIAIS ESPECIALMENTE PROTEGIDOS (ECOLÓGICO)	-	0,5%
RESERVATÓRIO ÁGUA À GERAÇÃO DE ENERGIA	-	0,5%
ÁREA CULTIVADA	-	3%
TOTAL	100%	100%

Fonte: JOÃO (2004)

O modelo do estado de São Paulo não apresenta o componente qualitativo no cálculo do índice ecológico. O repasse referente a esse critério tem sido realizado considerando-se a relação entre os espaços Territoriais Especialmente Protegidos no município e a soma de todas as Áreas Protegidas no Estado. Assim, a legislação paulista prioriza o aspecto compensatório do imposto, legando a segundo plano seu componente incentivador.

O cálculo do Índice de Compensação Financeira é feito com base na área ponderada dos espaços especialmente protegidos no estado. Para tal, a lei definiu os fatores de restrição, ou de ponderação, de acordo com as diversas categorias de manejo das unidades de conservação.

A legislação paulista considera, para efeitos da compensação aqui referida, somente os espaços protegidos sob jurisdição estadual. As demais instâncias não são contempladas pela lei. A base de cálculo de dá por meio do estabelecimento da área ponderada sob proteção no estado. Em 2002, 169 municípios paulistas³¹ foram agraciados com R\$ 39 milhões referente à cota-parte do ICMS Ecológico. Se comparados aos 144 municípios contemplados com R\$ 33 milhões em 1996, verificar-se-ia um tímido avanço.

Estes números - bem aquém do potencial do estado paulista com maior Produto Interno Bruto - PIB do país -, mostram que não houve evolução do instrumento no período. A

³¹ O estado de São Paulo é composto por 645 municípios.

estagnação do ICMS Ecológico em São Paulo, somada aos graves problemas ambientais que o aflige, está em desacordo com a importância econômica do estado.

Assim, a Secretaria de Meio Ambiente do Estado demonstra preocupação com a melhoria dos aspectos técnicos do ICMS Ecológico, enquanto que o legislador paulista demonstra preocupação com a melhoria da distribuição das riquezas tributárias. Ao longo dos últimos dez anos, inúmeros foram os projetos de lei e de lei complementar para alteração dos critérios de rateio, mas nenhum foi aprovado até o momento.

Falta ao ICMS Ecológico de São Paulo a representatividade esperada por três fatores:

a) O Estado tem, nos critérios econômicos, o grande peso da partilha de ICMS dos municípios. Diretamente, o fator econômico é responsável por 81% da cota-parte. Soma-se a este percentual o critério “área cultivada”, pois a movimentação de produtos agropecuários é parte integrante do valor adicionado. O percentual destinado ao critério ecológico é muito pequeno, mesmo que este pequeno seja muito em função dos altos valores arrecadados;

b) As áreas agraciadas com o critério ecológico são as da administração estadual, o que reduz sobremaneira a superfície afetada;

c) O recurso não é carimbado³², isto é, não se pode exigir sua aplicação na melhoria das unidades de conservação, e não existem mecanismos para avaliação quantitativa das áreas. Isto elimina a contribuição do ICMS Ecológico para o estabelecimento da escala sustentável.

3.2.3 Estado do Rio Grande do Sul

O terceiro estado brasileiro a criar o ICMS Ecológico foi o Rio Grande do Sul, por meio da Lei Estadual nº 9.860, de 20 de abril de 1993. Todavia, por problemas de ordem legal, esta Lei não entrou em vigor, mas originou a Lei nº 11.038, de 14 de novembro de 1997.

Esta lei, que deveria estar em vigor a partir de 1º de janeiro de 1988, não teve a devida regulamentação. Acredita-se que a lei tenha se antecipado às pessoas, e a falta de participação das municipalidades riograndenses no processo de sua criação, sejam os fatores

³² O termo “carimbar” aqui utilizado significa designar ferramentas que permitem conduzir a aplicação dos recursos provenientes do critério ecológico, nas áreas que lhe deram origem.

preponderantemente responsáveis pela não implementação do instrumento, fazendo com que a sociedade gaúcha ainda não possa ter o seu ICMS Ecológico.

3.2.4 Estado de Minas Gerais

O estado de Minas Gerais aproveitou o estímulo representado pela proposta do ICMS Ecológico e, além da inclusão de critérios ambientais, fez uma reforma nos demais critérios de distribuição do ICMS, acrescentando outras variáveis, como as relacionadas com educação, saúde, áreas cultivadas, número de habitantes por município, 50 municípios mais populosos, receita própria, entre outros.

A Lei Estadual n.º 12.040, de 28/12/95, conhecida por “Lei Robin Hood”, favorece os municípios de menor porte e mais pobres com aumentos expressivos na quota-parte do ICMS. Assim, procura atenuar os graves desequilíbrios regionais, por meio de uma distribuição socialmente mais justa, e incentivar o investimento em áreas prioritárias como educação, saúde, agricultura, patrimônio cultural e preservação do meio ambiente.

A Lei Estadual acima mencionada, foi revogada pela Lei n.º 13.803, de 28/12/2000, que estabelece 13 critérios diferenciados para o rateio dos recursos do ICMS pertencentes aos municípios, elencados em seu art. 1.º (incisos I a XIII), quais sejam: (1) valor adicional fiscal (VAF); (2) área geográfica; (3) população; (4) população dos 50 municípios mais populosos; (5) matrículas na rede municipal de ensino; (6) produção de alimentos; (7) índices do município em preservação do patrimônio cultural; (8) índices do município obtidos pelos cuidados com o meio ambiente por meio de unidades de conservação e tratamentos de lixo e esgoto; (9) investimentos por habitantes na saúde; (10) esforço na geração de recursos próprios; (11) cota mínima – distribuída em igual valor para todos os municípios; (12) municípios mineradores; e (13) compensação financeira por emancipação de município.

O critério meio ambiente é dividido em dois subcritérios de pesos iguais: a) 50% destinados ao saneamento ambiental; e b) 50% distribuídos para os municípios que possuem em seus limites unidades de conservação cadastradas e definidas por instrumentos legais (Instituto Estadual de Florestas).

O objetivo do critério unidades de conservação, a exemplo dos demais estados, é compensar os municípios que possuem porções de seu território comprometidas com a

unidade de conservação que implicam restrições de uso do solo, e incentivar a criação, implantação e manutenção das unidades de conservação pelos próprios municípios, contribuindo para descentralizar e consolidar a política de proteção de ecossistemas naturais.

Assim, o sistema abrange áreas protegidas, públicas ou privadas, de âmbito federal, estadual e municipal, cadastradas junto à Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), após avaliação técnica realizada pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF). O cadastramento de unidades municipais deve ser requerido pelo município.

Quanto às categorias de manejo e fator de conservação são os seguintes (CAMPOS, 2000): Estação Ecológica (1); Reserva Biológica (1); Parque (0,9); Reserva Particular do Patrimônio Natural (0,9); Floresta Nacional, Estadual ou Municipal (0,7); Área Indígena (0,5); Área de Proteção Ambiental³³ (-); Zona de Vida Silvestre (1); Demais Zonas (0,1); Área de Proteção Ambiental II, federal ou estadual (0,025); Área de Proteção Especial³⁴ (0,1).³⁵

O sistema é semelhante ao adotado na experiência inicial do estado do Paraná. Para cada unidade de conservação cadastrada é calculado o índice de restrição territorial no município, ou seja, relação entre a área da unidade e a superfície do município, ponderada pelo fator de conservação, relacionado à categoria de manejo da unidade. O índice de participação por município resulta da relação percentual entre somatório dos índices das unidades nele situadas e o somatório dos índices das unidades situadas em todo o Estado.

A partir de 1997, a atualização dos dados e índices dos municípios habilitados, segundo os critérios ambientais passou a ser trimestral, de acordo com a Lei Estadual n.º 12.428, de 29/12/96, sendo que esse critério continua mantido por meio da Lei n.º 13.803, de 27 de dezembro de 2000, consoante disposto em seu art. 1.º, inciso VIII, alínea “c”, contribuindo dessa forma na agilização da compensação aos municípios.

O ICMS Ecológico, por unidades de conservação, distribuiu R\$ 7.063 milhões em 1999. No primeiro ano (1996), foram beneficiados 98 municípios, 14% dos municípios do Estado. Naquele ano, foram consideradas unidades federais e estaduais existentes em 1995, previamente cadastradas pelo órgão ambiental estadual, e que viabilizaram a distribuição dos recursos por número expressivo de municípios com restrita atividade econômica. A partir de 1996, as unidades de conservação municipais passaram a ser cadastradas. Em 1999, o número

³³ APA I: dispõe de zoneamento ecológico-econômico; APA II não dispõe de zoneamento.

³⁴ APE: declarada com base nos arts. 13, inciso I, e 14 da Lei federal n.º 6.766, de 19.12.79, para proteção de mananciais ou do patrimônio paisagístico e arqueológico.

³⁵ Outras categorias de manejo definidas em lei e declaradas pelo Poder Público Estadual com respectivo fator de conservação.

de municípios beneficiados cresceu para 197, representando 28% das municipalidades mineiras (CAMPOS, 2000).

Entre os anos de 1996 a 1999, as superfícies de áreas protegidas institucionalizadas em Minas Gerais foram ampliadas em 1 milhão de hectare, representando cerca de 90% de acréscimo em relação ao ano de 1995.³⁶ O incremento verificado no período resultou, em especial, da criação de parques e Áreas de Preservação Ambientais - APA no nível estadual e municipal.

Para se habilitar a receber o “ICMS Ecológico Marrom”, referente ao saneamento ambiental, os municípios devem atender a pelo menos um dos seguintes requisitos: a) possuir sistema de tratamento ou disposição final de resíduos sólidos urbanos – lixo, que atenda a pelo menos 70% da população urbana do município, com operação licenciada pelo Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM); ou b) possuir sistema de tratamento de esgotos sanitários que atenda a pelo menos 50% da população urbana do município, com operação licenciada pelo COPAM.

A parcela destinada aos municípios cadastrados no ICMS Ecológico, por saneamento ambiental, é de 50% do total dos recursos a serem repassados sob o critério “meio ambiente”. O valor máximo anual destinado ao município não poderá ultrapassar o valor do investimento realizado na implantação do sistema de tratamento de esgotos sanitários ou disposição final do lixo. A estimativa deste investimento é determinada considerando a população atendida pelo sistema de saneamento cadastrado e o custo médio *per capita*, fixado pelo COPAM, de implantação de aterro sanitário, unidade de reciclagem e compostagem de lixo ou de estação de tratamento de esgotos sanitários (CAMPOS, 2000).

Conforme dados colhidos pela Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais (RIBEIRO; LOPES, 2002), a partir de janeiro de 1998, seis municípios mineiros beneficiaram-se dos R\$ 7 milhões correspondentes ao ICMS Ecológico anual, destinados a cidades que tenham licença de operação ambiental para sistemas de disposição final de lixo e esgoto.

Esses municípios fizeram investimentos para implantar sistemas de disposição final de lixo, por meio de aterros sanitários ou unidades de compostagem, atendendo a mais de 3 milhões de habitantes, o que corresponde a 1/5 da população urbana do Estado. Estima-se

³⁶ Cadastro de unidades de conservação – Resoluções n. 3, de 27/12/95, e n. 39, de 30/12/99, da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD).

que, com exceção de Belo Horizonte, esses municípios tiveram seus investimentos integralmente repostos pelo ICMS Ecológico já no primeiro ano, ou seja, em 1998.

Até dezembro de 1999, dezesseis municípios já haviam se habilitado ao repasse de ICMS por saneamento ambiental, recebendo, durante aquele ano, valores de R\$ 38.000,00 a R\$ 1.200.000,00 (CAMPOS, 2000).

Além do benefício ambiental e econômico, outro retorno importante do ICMS Ecológico Marrom, foi despertar a atenção dos administradores locais e provocar suas iniciativas em relação à necessidade de investir na implantação e manutenção de sistemas de saneamento.

Na viabilização dos sistemas de saneamento ambiental, o ICMS Ecológico vem representando, para o administrador municipal mineiro, uma nova fonte complementar de recursos, somada às fontes convencionais de financiamento. A receita extra do imposto acima citado contribui para financiar a amortização do investimento e a própria operação do sistema.

Segundo Cavalcanti (2002), os municípios que desenvolveram atividades na área ambiental tiveram aumentado em sua receita anual mais de 200%.

Ainda de acordo com o mesmo autor, tais projetos, beneficiando atividades comunitárias, geram trabalho e renda, enquanto garantem um elementar direito de todos, o do uso e desfrute de um meio ambiente saudável, urbano ou rural. Exemplo freqüente deste progresso é a instalação de projetos de reciclagem de lixo, o que se torna modelo quando os lixões existentes nas periferias das cidades passam por coleta seletiva, extraindo-se-lhe subprodutos de valor econômico, com a absorção da mesma mão-de-obra que atua informalmente naquelas áreas.

Implantadas a baixo custo, essas instalações de tratamento, simples e engenhosas, são auto-sustentáveis e reverterem em renda quando dali passa a sair material reciclado, metais; plásticos, e, sobretudo, adubo natural, rico em matéria orgânica. O benefício alcançado vai desde a atuação na defesa sanitária da qualidade do ar e da água, até a composição urbana e paisagística. Um outro programa que vem obtendo êxito é o da implantação de sistemas de esgoto com utilização do antigo conceito da fossa séptica, resolvendo, com grande economia, complexas questões urbanas.

A Resolução n.º 103, de 28 de março de 2002, divulga a relação de municípios habilitados, os índices de Conservação e de Saneamento Ambiental que compõem o índice de Meio Ambiente, relativos aos dados apurados no 4º trimestre de 2001, para fins de cálculo e

distribuição do ICMS, sendo habilitados para receber o ICMS Marrom 39 municípios e 239 municípios habilitados para receber o ICMS do subcritério Unidades de Conservação.

Esses resultados mostram que o ICMS Ecológico estimula os municípios a criarem ou ampliarem suas áreas naturais protegidas, colaborando também com aqueles que limpam o ambiente, solucionando problemas relacionados ao saneamento básico e disposição final de lixo, sejam eles municípios de grande ou pequeno porte, ricos ou pobres, contribuindo para reduzir a pressão demográfica sobre as grandes cidades, mostrando, assim, que as soluções ambientalmente saudáveis são objetivos prioritários do governo a serem alcançados com a participação de todos os responsáveis, em busca de uma qualidade de vida saudável.

3.2.5 Estado de Rondônia

O ICMS Ecológico em Rondônia foi criado com a aprovação da Lei Complementar nº 147, em 15 de janeiro de 1996, tornando efetivo o repasse da cota-parte dos municípios por conta do critério ecológico. A inserção deste critério provocou redução de 5% no índice igualitário, que caiu de 19% para 14%, como apontado na tabela 2 abaixo:

CRITÉRIOS	1982-1994	1995-1996	1997
VALOR ADICIONADO	75%	75%	75%
POPULAÇÃO	5%	0,5%	0,5%
SUPERFÍCIE TERRITORIAL MUNICIPAL	9%	0,5%	0,5%
VALOR DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA	8%	5%	5%
ÍNDICE IGUALITÁRIO	3%	19%	14%
AMBIENTAL	-	-	5%
TOTAL	100%	100%	100%

Fonte: JOÃO (2004)

O ICMS Ecológico em Rondônia nasceu na grande extensão territorial das suas unidades de conservação, que perfazem, aproximadamente, 30% da área total do estado. Ele tem um caráter marcadamente compensatório, mais do que em qualquer estado no qual o instrumento se encontra implantado.

Rondônia possui o sistema de cálculo mais simples de todos os aqui já apresentados, para o estabelecimento dos índices de repasse; não leva em consideração o nível de restrição

da unidade de conservação. O índice rondoniense está baseado na relação quantitativa territorial da UC em relação à área do município.

Num estudo econômico dos impactos da Lei Complementar nº 147/96, nos índices consolidados de ICMS no estado de Rondônia³⁷, realizado pela pesquisadora Grieg-Gran (2000), revela que no primeiro ano de implantação do ICMS Ecológico, 22 municípios tiveram aumento no índice consolidado e 26 tiveram redução nesse índice. No estado de Rondônia, 22 municípios são beneficiados com o ICMS Ecológico.

Para a maioria dos municípios rondonienses sem UCs, a redução na cota fixa resultou numa queda brusca no índice consolidado. Foram 31 municípios com índice ecológico menor do que a cota fixa perdida. Neste grupo estão inseridos os municípios com menor valor adicionado - VA *per capita*. A pesquisa mostra que no ano de 1997 a inserção do critério ecológico favoreceu os municípios mais ricos do estado, em termos de ICMS *per capita*.

Quanto ao incentivo gerado pelo instrumento, a pesquisa mostra que, para 28 municípios rondonienses (com base em dados de 1995 e 1996), a criação de UCs é mais atraente do que o valor adicionado recebido, em função da pequena movimentação econômica gerada pelo município e da baixa produtividade do setor primário. Deste total, 16 municípios deveriam investir em novas áreas de conservação, pois não possuem espaços protegidos em seus territórios.

3.2.6 Estado do Mato Grosso

No Mato Grosso, o ICMS Ecológico veio junto com uma reformulação nos critérios de rateio da cota-parte dos municípios ao ICMS, por meio da Lei Complementar Estadual nº 73, de 07 de dezembro de 2000, tendo sido efetivamente implantado em 2002. O ICMS Ecológico no Mato grosso beneficiou, no primeiro ano de vida, 78 municipalidades, mais da metade dos 139 municípios do estado.

O índice ecológico do ICMS mato-grossense é parte integrante da reformulação proposta pela filosofia de um ICMS de cunho social e democrático, a exemplo de outros estados da nação. Ele se tornou realidade pela redução dos critérios “valor adicionado - VA”,

³⁷ O estado de Rondônia conta hoje com 52 municípios; todavia, à época da coleta dos dados contava com 48 municípios.

“receita própria”, “população” e, em menor escala, “área do município”, como demonstrado na tabela 3 abaixo, que versa sobre a evolução dos critérios e percentuais de rateio naquele estado.

Tabela 3: Critérios e Percentuais de Rateio do ICMS - Mato Grosso

CRITÉRIOS	1989-1993	1994-2000	2002
VALOR ADICIONADO	80%	77%	65%
RECEITA PRÓPRIA	8%	8%	6%
POPULAÇÃO	7%	4%	2%
ÁREA DO MUNICÍPIO	3%	2%	1%
COTA IGUAL	2%	9%	9%
SANEAMENTO AMBIENTAL	-	-	2%
UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	-	-	5%
TOTAL	100%	100%	100%

Fonte: JOÃO (2004)

A inserção do critério ecológico, calcado basicamente na redução dos critérios econômicos (VA) e receita própria -, vislumbra uma possível redistribuição dos recursos, no qual municípios que tenham menor receita *per capita* serão agraciados pela aplicação da Lei Complementar Estadual nº 73/2000 (Lei do ICMS Ecológico). Municípios que não tenham em seus territórios unidades de conservação, nem investimentos em saneamento ambiental, terão sua receita *per capita* reduzida.

Apesar da referida Lei fazer alusão ao fator qualidade no cômputo do índice ecológico, não existem indícios de que já esteja sendo utilizado na prática. Assim, o aspecto de incentivo ainda não se fez presente naquele estado. Ao que parece, o ICMS Ecológico no Mato Grosso ainda tem, em relação às suas unidades de conservação, caráter exclusivamente compensatório. A determinação do índice relativo de rateio é idêntica à utilizada no estado de Minas Gerais.

Pela recente implementação do instrumento no estado, ainda se carece de estudo sobre o impacto do recurso na gestão das unidades de conservação, bem como sobre seu efeito na redistribuição de receitas.

3.2.7 Estado do Mato Grosso do Sul

O processo de implementação do ICMS Ecológico no estado do Mato Grosso do Sul foi longo. A Lei Complementar que possibilitou a sua criação é de 1994, mas a sua efetiva implementação só se tornou realidade a partir de 2001, o que mostra um atraso de sete anos a partir da idéia da Casa Legislativa. Tal acontecimento corrobora a noção de que o estabelecimento do sistema legal é vital para impulsionar o movimento, mas não é suficiente para dar vida a todo o sistema de coisas necessárias à sustentação e operacionalização do ICMS Ecológico (JOÃO, 2004, p. 102).

A Constituição do Estado de Mato Grosso do Sul, em seu art. 153, inciso II, e parágrafo único, inciso II, que trata da Repartição das Receitas Tributárias, expressa:

Art. 153 - Pertencem aos Municípios:

[...]

II – vinte e cinco por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação.

[...]

Parágrafo único – As parcelas de receita pertencentes aos Municípios mencionados no inciso II serão creditadas:

[...]

II – até um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual.

Posteriormente, foi editada a Lei Complementar n.º 057, de 04 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a regulamentação do referido artigo.

A mencionada Lei estabeleceu como critério de repasse da parcela da receita, pertencente aos municípios, para os exercícios posteriores a 1992, a seguinte forma: a) 75%, de acordo com os índices apurados com base no valor relacionado de cada município; b) 12%, conforme índice resultante do rateio desse percentual, igualmente, entre todos os municípios; c) 5%, de acordo com o índice apurado com base na área de cada município, segundo dados fornecidos pelo IBGE; d) 5%, conforme índice apurado com base no número de eleitores de cada município no dia 30 de junho de cada exercício, de acordo com certidão fornecida pelo TRE; e) 3%, de acordo com o índice resultante do percentual da receita própria de cada município, a ser fornecido pelo TCE com base no balanço do ano imediatamente anterior.

Com a Lei Complementar n.º 077, de 07 de dezembro de 1994, ocorreu modificação do art. 1º, inciso III, “b”, da Lei Complementar n.º 57, de 4 de janeiro de 1991, que passou a vigorar com a seguinte redação:

Art. 1.º [...]

.....

III – [...]

b) sete por cento conforme índice resultante do rateio desse percentual, igualmente, entre todos os municípios.

Em sentido prático, significa que este artigo modificou parcela da receita do ICMS para os exercícios posteriores a 1992, reduzindo a percentagem do critério igualitário de 12% para 7%, criando o critério ambiental com 5%. Esta mesma lei disciplina, ainda, por meio da alínea “f”, de que forma os 5% deverão ser rateados.

Dessa forma, assim ficou a redação do art. 2º, da referida lei:

Art. 2º - Acrescenta-se, no mesmo art. 1º, III, a alínea “f”, com a seguinte redação:

[...]

f) cinco por cento, na forma da Lei, para rateio entre os Municípios que tenham parte de seu território integrando unidades de preservação ambiental, assim entendidas as estações ecológicas, parques, reservas florestais, florestas, hortos florestais, áreas de relevante interesse de leis ou decretos federais, estaduais ou municipais, de propriedade pública ou que sejam diretamente influenciados por elas, ou aqueles com mananciais de abastecimento público.

Portanto, apesar de a Lei estar em vigor desde 1994, somente a partir de 1999 iniciou-se pelo governo estadual a operacionalização e regulamentação do ICMS Ecológico. O marco inicial deu-se por meio da Lei Estadual n.º 2.193, de 18 de dezembro de 2000, que dispõe sobre o ICMS Ecológico, na forma do art. 1º, III, “f” da Lei Complementar n.º 57, de 4 de janeiro de 1991, com redação dada pela Lei Complementar n.º 77, de 7 de dezembro de 1994, e dá outras providências.

Em 10 de julho de 2001, publicou-se a Lei Estadual n.º 2.259, de 9 de julho de 2001, no Diário Oficial n.º 5.546, p. 6, que “dispõe sobre o rateio do índice de 5% (cinco por cento) previsto no art. 1º, III, “f”, da Lei Complementar n.º 57, de 4 de janeiro de 1991, com redação dada pela Lei Complementar n.º 77, de 7 de dezembro de 1994, e dá outras providências”,

determinando que observadas as disposições da Lei Estadual n.º 2.193, de 19/12/2000, será rateado de forma sucessiva e progressiva, de acordo com os seguintes índices:

Art. 1º - [...]

I - 2% (dois por cento) para o exercício financeiro de 2002;

II – 3,5% (três e meio por cento) para o exercício financeiro de 2003;

III – 5% (cinco por cento) para o exercício financeiro de 2004.

Art. 2º - Os índices referidos no artigo anterior poderão sofrer alteração, desde que ocorram modificações na qualidade das áreas protegidas registradas no Cadastro Estadual do Sistema de Unidades de Conservação durante o exercício civil, mediante procedimento administrativo adequado.

Desse modo, serão rateados, de forma sucessiva e progressiva, os índices fixados entre os anos de 2002 a 2005 aos municípios que abriguem em seus territórios unidades de conservação ou que sejam diretamente influenciados por elas ou aqueles com mananciais de abastecimento e populações indígenas. A Lei 2.193/00 faz uma ressalva no sentido de que os índices poderão sofrer alterações, desde que ocorram modificações na qualidade das áreas protegidas, devidamente registradas no cadastro estadual do sistema de unidades de conservação, durante o exercício civil, por meio de procedimento administrativo adotado pelo Instituto de Meio Ambiente Pantanal (IMAP).

O Programa Estadual do ICMS Ecológico, instrumento para consolidação do Sistema Estadual de Unidades de Conservação e da estratégia estadual para conservação da biodiversidade, tem como objetivos primordiais: a) o aumento da superfície de áreas protegidas; b) a melhoria da qualidade da sua conservação e a justiça fiscal; e c) implantação de um programa de apoio às ações dos municípios para a conservação da biodiversidade.

O critério fundamental para avaliação de qualidade das unidades de conservação são as ações empreendidas pelos municípios contemplados em relação à melhoria da conservação independente do âmbito de gestão da área, sendo essencial a edição de legislação municipal para regular a matéria, uma vez que sua operacionalização poderá ser consubstanciada em termos de compromissos firmados pelo município.

De outro norte, o monitoramento financeiro e a co-gestão dos projetos desenvolvidos pelos municípios que recebem recursos do ICMS Ecológico poderão ser efetuados por meio dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente ou colegiado similares organizados, devendo também seus relatórios serem considerados nas avaliações e reavaliações das unidades de conservação que beneficiem o respectivo município.

E, finalmente, referida norma recomenda uma campanha solidária entre o Instituto de Meio Ambiente – Pantanal, a Secretaria de Estado de Receita e Controle e a Agência Pública de Comunicação da Secretaria de Estado de Governo, com a finalidade de popularizar a Lei do ICMS Ecológico e normas afins, visando ao engajamento da sociedade sul-mato-grossense no incremento da arrecadação do ICMS, em especial ações que visem à construção da cidadania e à educação infantil, almejando informar a comunidade sobre a importância do ICMS na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos (art. 13, *caput* e § único).

Para os municípios fazerem *jus* à parcela de receita tributária, alguns critérios são considerados para efeito de cálculo, de acordo com a Portaria do Instituto de Meio Ambiente Pantanal n.º 001/2001, de 03/09/2001. Assim, consideram-se categorias de manejo a democratização de informações; educação ambiental; regulamentação; ecoturismo e ações similares; produção de baixo impacto; pesquisa, estudos e geração de conhecimento.

O Anexo II da referida Portaria estabelece os fatores de conservação das categorias de manejo de unidades de conservação e outras áreas especialmente protegidas, que são as seguintes: Reserva Biológica (1,0); Estação Ecológica (1,0); Parques (0,9); Monumentos Naturais (0,9); Refúgios de Vida Silvestre (0,9); Reservas de Recursos Naturais (0,8); Reserva Particular do Patrimônio Natural (0,7); Florestas (0,6); Reservas de Fauna (0,6); Áreas de Terras Indígenas (0,45); Reserva Extrativista (0,40); Rios Cênicos (0,24); Áreas de Relevante Interesse Ecológico - ARIE (0,08); Áreas de Proteção Ambiental (0,05); Reservas de Desenvolvimento Sustentável (0,05) e Estradas Cênicas (0,08)³⁸.

Portanto, observa-se que o sistema do ICMS Ecológico no Estado de Mato Grosso do Sul é semelhante ao adotado no Estado do Paraná, uma vez que o mesmo contempla os municípios que abrigam em seu território unidades de conservação e áreas que sejam por elas diretamente influenciadas, as áreas de terras indígenas e os mananciais de abastecimento público.

3.2.8 Estado de Pernambuco

No estado de Pernambuco, o ICMS Ecológico veio com a Lei Estadual n.º 11.899/2000, com nova redação dada pela Lei n.º 12.206/2002.

³⁸ Diário Oficial n. 5.585, de 03 de setembro de 2001, p. 11.

A proposta dos novos critérios de rateio da cota-parte dos municípios pernambucanos é considerada abrangente e, por isso, passou a se chamar “ICMS Socioambiental”, tendo em vista que abarca tanto critérios ecológicos de rateio-destino de resíduos sólidos e unidades de conservação, quanto critérios sociais, como saúde e educação.

A tabela 4 a seguir é uma série histórica da evolução dos índices consolidados do ICMS de Pernambuco, entre 1991 e 2004, prazo para implantação definitiva dos novos critérios.

Tabela 4: Critérios e Percentuais de Rateio do ICMS - Pernambuco

CRITÉRIOS	1991 - abril 2002	2002 (maio-dez)	2003	2004
VA	100%	95%	90%	85%
UC	-	1%	1%	1%
TRATAMENTO RES. SÓLIDOS	-	-	-	5%
POPULAÇÃO	-	2%	4%	-
SAÚDE	-	0,5%	2%	3%
EDUCAÇÃO	-	1%	2%	3%
RECEITA PRÓPRIA	-	0,5%	1%	3%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Fonte: JOÃO (2004)

3.2.9 Estado de Tocantins

O estado do Tocantins foi um dos últimos estados da Federação a criar o seu ICMS Ecológico (Lei Estadual nº 1.323, de 04 de abril de 2002). É a legislação que atribui o maior repasse do ICMS por conta do critério ecológico, com 13% no final de 5 anos.

Objetivamente, a Lei nº 1.323/02 define que receberá recursos financeiros do ICMS Ecológico aquele município que atender aos seguintes itens:

a) criar leis, decretos e dotações orçamentárias que resultem na estruturação e implementação da Política Municipal de Meio Ambiente e da Agenda 21 local;

b) abrigar unidades de conservação ambiental, inclusive terras indígenas;

c) controlar queimadas e combater incêndios;

d) promover a conservação e o manejo do solo;

e) investir em saneamento básico, conservação da água e coleta e destinação do lixo.

Para cada um destes critérios foi estabelecida uma fórmula, de maneira que o cálculo possa ser feito de maneira clara e transparente, sendo que referida fórmula possa ser acompanhada, revisada e questionada por qualquer representante da prefeitura ou da comunidade.

3.2.10 Estado do Amapá

O estado do Amapá aprovou o ICMS Ecológico por meio da lei Estadual nº 322, de 23 de dezembro de 1996. Ele aproveitou e fez uma reforma ampla nos critérios de rateio do ICMS, a exemplo do que fez o estado de Minas Gerais.

3.3 ICMS ECOLÓGICO: PERSPECTIVAS PARA SANTA CATARINA

A forma de ocupação do solo e o uso das florestas nativas estão vinculados ao processo de desenvolvimento de Santa Catarina ao longo dos últimos cinco séculos. A utilização desordenada destes recursos, porém, deixou seqüelas.

Em 1500, as florestas ocupavam 81,5% da área total do Estado. No ano de 1996, a Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina - FATMA concluiu um mapeamento, o qual revela que o Estado de Santa Catarina atualmente conserva apenas 29,14% de cobertura vegetal em relação a sua área.

Para proteger a biodiversidade no Estado, é fundamental a criação de unidades de conservação. Santa Catarina possui menos de 2% de seu território protegido para as futuras gerações. A União Internacional para a Conservação da Natureza recomenda o mínimo de 10% de cada bioma protegidos, ainda que este percentual seja insuficiente para salvar as espécies da extinção.

Em 2004, foi criado o Parque Nacional da Serra do Itajaí com cerca de 57.000 hectares de área. O parque possui a terceira maior reserva de Mata Atlântica brasileira, o bioma mais ameaçado do país, com menos de 8% da área original.

Além do Parque Nacional da Serra do Itajaí, o Estado catarinense ainda possui as seguintes unidades de conservação em seu território: Parque Nacional de São Joaquim; Parque Estadual da Serra do Tabuleiro; Parque Florestal do Rio Vermelho; Parque Botânico do Morro do Baú; Reserva Extrativista Marinha de Pirajubaé; Reserva Biológica Marinha do Arvoredo; Reserva Biológica Estadual do Sassafrás; Reserva Biológica Estadual da Serra Furada; Reserva Biológica Estadual da Canela Preta; Reserva Biológica Estadual do Aguai; Estação Ecológica de Carijós; Parque de Caraguatá; Floresta Nacional de Três Barras; Floresta Nacional de Caçador; Floresta Nacional de Chapecó; Floresta Nacional de Ibirama; Área de Proteção Ambiental do Anhatomirim; Área de Relevante Interesse Ecológico Serra da Abelha; Reserva Biológica Marinha do Arvoredo; e a Reserva Extrativista Marinha de Pirajubaé.

Santa Catarina também precisa investir em saneamento ambiental, que é de vital importância para a preservação do meio ambiente, pois a destinação inadequada de esgotos sanitários é a principal causa de poluição do solo e de lençóis freáticos, mananciais e cursos d'água, provocada em virtude da infiltração dos efluentes. Números oficiais indicam que apenas 19,5% dos domicílios catarinenses têm acesso ao serviço público de esgoto.

No estado catarinense, já foram elaborados seis anteprojetos de Lei do ICMS Ecológico, sendo que a primeira proposta foi o “Projeto: Viva o Verde”, encaminhado à Assembléia Legislativa em 1995, no governo de Paulo Afonso. Vários debates foram organizados visando reforçar a busca de aprovação do ICMS Ecológico. No dia 31 de maio de 2001 foi realizada uma Audiência Pública com o objetivo de buscar consenso entre as diversas propostas (LOUREIRO, 2001).

Atualmente, encontra-se projeto de Lei Complementar tramitando na Assembléia Legislativa de Santa Catarina, proposto pelo Legislativo, de autoria do deputado Francisco de Assis (PT), que dispõe sobre os critérios de distribuição da parcela de receita do ICMS pertencente aos municípios, de que tratam os incisos I e II do § 3º do art. 133 da Constituição Estadual, propondo a criação do ICMS Ecológico no Estado.

O projeto de Lei Complementar prevê que da parcela de receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios, 5% será a título de fator ambiental, distribuído da seguinte forma:

- a) conservação da biodiversidade: 2,5%;
- b) conservação da água: 2,5%

Todavia, ressalte-se que no projeto original, datado de 2003, constavam mais dois critérios: educação ambiental (1,0%) e saneamento ambiental (2,0%). Foi excluído também fator terras indígenas.

Em virtude da grave situação do saneamento ambiental no Estado, sugere-se que referida norma abarque novamente o critério saneamento na partição da receita do ICMS aos municípios, bem como as terras indígenas como fator de justiça social.

Quanto à educação ambiental, como já foi dito anteriormente, este critério é de suma importância para a conscientização da população em relação à necessidade de se preservar o meio ambiente.

No que tange à implementação do ICMS Ecológico em Santa Catarina, LOUREIRO (2006) afirma que não vê maiores dificuldades, sendo que o Estado catarinense tem servido de modelo ao estado do Paraná em várias inovações no campo da preservação ambiental.

Percebe-se, porém, que não houve a devida participação dos demais atores sociais na discussão do presente projeto de lei. Assim, sugere-se também que referido projeto esteja aberto à discussão pública, e que sua implementação seja realizada em conjunto com os demais segmentos da sociedade, nos moldes das estratégias de co-produção delineadas ao longo deste trabalho.

Finalizando, é com grande expectativa que os diversos setores da sociedade catarinense envolvidos com a preservação do meio ambiente aguardam a aprovação e implementação do ICMS Ecológico, pois os municípios de Santa Catarina necessitam desse instrumento para auxiliá-los na conservação de sua diversidade biológica, proteger espécies ameaçadas, recursos hídricos, os remanescentes de mata atlântica e o seu patrimônio ambiental e paisagístico.

3.4 O ICMS ECOLÓGICO E OS PRINCÍPIOS DE CO-PRODUÇÃO

As questões ambientais estão interligadas com as questões econômicas e sociais, sendo que a efetividade da proteção ambiental depende do tratamento globalizado e conjunto de todas elas, pelo Estado e pela sociedade.

Neste sentido, lembram Ribeiro e Ferreira (2005) que o princípio da cooperação³⁹ expressa a idéia de que para a resolução dos problemas ambientais deve ser dada especial ênfase à cooperação entre o Estado e a sociedade, por meio da participação dos diferentes grupos sociais na formulação e execução da política do meio ambiente.

O ICMS Ecológico - que tem sua origem relacionada à busca de alternativas para o financiamento público em municípios cujas restrições ao uso do solo são forte empecilho ao desenvolvimento de atividades econômicas clássicas - traz resultados surpreendentes, capazes de conferir novas feições a todas as políticas ambientais nacionais.

A política do ICMS Ecológico representa uma clara intervenção positiva do Estado, como um fator de regulação não-coercitiva, por meio da utilização de uma forma de subsídio. Tal incentivo representa um forte instrumento econômico extrafiscal com vistas à consecução de uma finalidade constitucional de preservação, promovendo justiça fiscal e influenciando a ação voluntária dos municípios que buscam aumento de receita (SCAFF e TUPIASSU, 2005), bem como da comunidade politicamente organizada, dos empresários urbanos e rurais, das organizações não-governamentais, das universidades e escolas, dos proprietários das RPPNs⁴⁰, enfim, de todos aqueles que buscam uma melhor qualidade de vida e um meio ambiente preservado .

Assim, uma característica importante do ICMS Ecológico é sua vocação para a construção de uma espécie de “federalismo conservacionista”, ou ainda um federalismo fiscal conservacionista, pois possibilita ações articuladas entre os três níveis de governo, mediatizado pela sociedade civil organizada (LOUREIRO, 2002).

O ICMS Ecológico traz em seu bojo correlações com os princípios de co-produção, como os descritos a seguir:

a) promove o estabelecimento de uma nova relação entre Estado e a sociedade com a descentralização da tutela ambiental, isto é, coloca o município como principal artífice da preservação do meio ambiente, ao proporcionar incentivo financeiro para aquele ente municipal que cuidar de seus parques, florestas e sistemas de saneamento. Ressalte-se, é no município que vive o cidadão. É no município que ele exerce suas atividades laborais e tem a sua base territorial. Base territorial esta que possui suas características ambientais próprias;

³⁹ Um dos princípios fundamentais do Direito Ambiental.

⁴⁰ O Direito Ambiental criou alternativas para a instituição de unidades de conservação pela iniciativa privada, como o caso da RPPN – Reserva Particular de Proteção Natural. Assim, a iniciativa para a instituição da RPPN é de seu proprietário ou poderá decorrer de ação de organizações não governamentais que se dedicam à proteção de terras privadas.

b) incentiva a participação dos atores sociais por meio de ações integradas, como nos movimentos para criação de parques ambientais que trarão recursos do ICMS Ecológico ao município sede, com a criação e participação dos mais variados segmentos da sociedade nos Conselhos Municipais de Meio Ambiente, e com a atuação efetiva das organizações não-governamentais ambientais na implementação do instrumento;

c) auxilia na ruptura do modelo centrado em instituições isoladas, promovendo o estabelecimento de novas formas de articulação entre Estado, sociedade civil e mercado, com a atuação conjunta com órgãos governamentais. Neste sentido, Scaff e Tupiassu (2005), ao abordarem a operacionalização do ICMS Ecológico, observam que

(...) caberá aos Tribunais de Contas (também no exercício de suas funções constitucionalmente definidas), e principalmente, à população – utilizando-se dos inúmeros meios de pressão e controle que lhe são legalmente disponibilizados – o acompanhamento e fiscalização dos repasses financeiros, da utilização dos valores recebidos e da busca pelo seu incremento, bem como o exame da veracidade das informações prestadas, que basearam a distribuição. Ressalte-se que tal atitude pode ser estimulada e otimizada pela própria ação dos Estados, os quais arcam com a tarefa de informar não só as administrações municipais, mas também a população, dando transparência à execução da política-fiscal ecológica.

d) facilita a coordenação entre vários órgãos que geralmente atuam de forma isolada e fragmentada, promovendo o estabelecimento de parcerias entre os institutos ambientais federais, estaduais e municipais e as secretarias estaduais de fazenda, para citar apenas alguns exemplos;

e) leva à inclusão da sociedade civil no processo de reformulação das políticas públicas ambientais, por meio da promoção de debates públicos para a criação, implementação e manutenção do ICMS Ecológico;

f) promove a participação social e a cidadania ao incluir em seus critérios de rateio o quesito educação ambiental, tão importante para a conscientização da população no que tange à necessidade da preservação do ecossistema.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

4.1 ANÁLISE COMPARATIVA DAS LEGISLAÇÕES ESTADUAIS EXISTENTES SOBRE ICMS ECOLÓGICO

Para facilitar a análise comparativa das diversas legislações estaduais sobre o ICMS Ecológico, segue abaixo um quadro síntese trazendo os principais resultados e características do ICMS Ecológico nos estados brasileiros que mais se destacaram e inovaram em relação ao instrumento.

Quadro 1: Síntese das Principais Características e Resultados do ICMS Ecológico

ESTADO	PRINCIPAIS RESULTADOS E CARACTERÍSTICAS
Paraná	a) aumento de 160% das áreas de preservação no estado; b) democratização do debate sobre as unidades de conservação; c) construção dos corredores de biodiversidade; d) aprimoramento institucional do Instituto Ambiental do Paraná; e) criação do gabarito vertical.
São Paulo	a) prioriza o aspecto compensatório do instrumento; b) não considera o critério qualitativo da UC no cálculo de rateio; c) percentual destinado ao ICMS Ecológico inexpressivo (0,5%); d) considera apenas as áreas de preservação sob jurisdição estadual;
Minas Gerais	a) criação do “ICMS Marrom” referente saneamento ambiental; b) introdução de novos critérios ambientais, como educação, saúde, área cultivada, número de habitantes por município, dentre outros; c) incremento em mais de 200% das receitas municipais para aquelas prefeituras que investiram em preservação ambiental.
Rondônia	a) ICMS Ecológico com caráter marcadamente compensatório, mais do que em qualquer outro estado; b) possui um dos sistemas de cálculo do critério ambiental mais simples dentre todas as legislações estaduais.
Mato Grosso do Sul	a) a legislação prevê que o monitoramento financeiro e co-gestão dos projetos relacionados ao ICMS Ecológico poderão ser efetuados por meio dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente; b) introdução dos índices de rateio referentes ao critério ambiental de forma gradual e sucessiva para permitir às prefeituras se adequarem ao ICMS Ecológico.
Pernambuco	a) em virtude dos critérios ambientais de rateio do ICMS Ecológico serem abrangentes, passou a ser chamado de ICMS Socioambiental; b) introdução dos índices de critério ambiental também de forma paulatina.
Tocantins	a) possui a legislação que atribui o maior repasse de ICMS por conta do critério ambiental (13% ao final de 5 anos); b) inovou ao introduzir critérios ambientais como controle de queimadas e combate a incêndios.

Para efeitos de comparação, a tabela 5 mostra os estados com legislações aprovadas, implementadas ou em processo de implementação, apontando seus critérios ambientais considerados para o repasse dos recursos do ICMS Ecológico e seus respectivos percentuais.

TABELA 5 - ESTADOS QUE POSSUEM ICMS ECOLÓGICO, SEGUNDO ANO DE APROVAÇÃO DA LEI, E CRITÉRIOS E PERCENTUAIS DE REPASSE DE RECURSO FINANCEIRO

ESTADO	ANO	CRITÉRIOS	
		Unidades de conservação, terras indígenas e outras áreas especialmente protegidas (%)	Coleta e destinação Final do Lixo, Esgoto, e Disponibilidade de água Potável (%)
Paraná	1991	0,5	não possui
São Paulo	1993	0,5	não possui
Minas Gerais	1995	0,5	0,5
Rondônia	1996	5	não possui
Amapá	1996	1,40%	não possui
Rio Grande do Sul	1998	7	não possui
Mato Grosso	2001	5,00	2,00
Mato Grosso do Sul	2001	5,00	não possui
Pernambuco	2001	1,00	5,00
Tocantins*	2002	2,50	2,50

FONTE: Legislações estaduais

* Índices para 2006. O estado do Tocantins também prevê critérios como controle de queimadas (2,0%), e conservação dos solos (2,00%).

Portanto, por meio da análise das diferentes legislações do ICMS Ecológico e dos resultados práticos obtidos com o referido instrumento, constatam-se determinadas peculiaridades de estado para estado, conforme exposto a seguir.

A diferença do modelo paulista em relação ao modelo paranaense está relacionada ao fato de que apenas as unidades de conservação criadas e geridas sob a responsabilidade do Estado geram benefícios financeiros aos municípios, não se considerando, por conseguinte, as áreas sob a responsabilidade de outros níveis de governo ou mesmos as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), além de não possuir processo de avaliação qualitativa das unidades de conservação para efeito da composição do índice de rateio.

O modelo mineiro aprimora em relação ao modelo paranaense ao incluir outros critérios, como tratamento de lixo, de esgoto, patrimônio cultural, educação, áreas cultivadas, número de habitantes por município, 50 municípios mais populosos e receita própria. Outra inovação diz respeito ao grau de implementação, uma vez que os percentuais aumentam ano a ano, causando com isso menos impactos às finanças municipais, haja vista que os municípios anteriormente tinham sua receita potencialmente oriunda do valor adicionado fiscal.

Em relação ao modelo rondoniense, uma característica que o difere dos demais estados é a redução dos repasses do ICMS Ecológico àqueles municípios cujas unidades de conservação sofram invasões ou outros tipos de agressões objetivas. No Paraná, por exemplo, esta questão é tratada, mas apenas por meio de atos normativos complementares.

O modelo do Mato Grosso do Sul, além dos vários critérios considerados e da gradualidade de implementação, a legislação do ICMS Ecológico deste estado estabelece condições de que os índices ambientais possam vir a ser modificados durante o exercício civil.

O estado do Mato Grosso, a exemplo do estado do Mato Grosso do Sul, está fazendo a implementação do ICMS Ecológico de forma gradual, ou seja, num primeiro momento pelo critério apenas quantitativo e numa segunda etapa pelo critério qualitativo. Embora utilizando terminologias diferentes, a lei adota os mesmos procedimentos utilizados no estado paranaense, para os cálculos dos percentuais a que os municípios têm direito.

O modelo de Pernambuco, denominado “ICMS Sócio-Ambiental”, destina, a partir do ano de 2003, 12% para aspectos sócio-ambientais. O ICMS Ecológico no estado está sendo implementado desde o ano de 2004, e conta com um convênio para avaliação do instrumento firmado entre o governo estadual e o World Wildlife Foundation – WWF. A Associação Municipalista de Pernambuco – AMUPE, que congrega todos os municípios do estado, é contrária à implantação do instrumento, fato que acarreta atrasos consecutivos na implementação da lei. A AMUPE, que conduz estudos comprobatórios, alega uma perda mensal de R\$ 20 bilhões. Esta perda, certamente, diz respeito aos municípios com maior arrecadação *per capita*.

O Amapá, em relação às unidades de conservação, segue o modelo de cálculo dos índices utilizado no Paraná.

Por fim, o estado de Tocantins inovou em relação ao ICMS Ecológico, sendo considerado por LOUREIRO (2006), um dos modelos de ICMS Ecológico com a melhor legislação. Os critérios novos são todos ligados à busca de solução para problemas ambientais, tratando-se da conservação da biodiversidade, do apoio às nações indígenas, do controle de queimadas, da conservação e da água, da disponibilização da água potável, do tratamento de esgoto, da coleta e destinação final de lixo, da estruturação de políticas municipais de meio ambiente e da dotação orçamentária para o atendimento a demandas ambientais da população local.

4.2 ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DO ICMS ECOLÓGICO, VIA CO-PRODUÇÃO

4.2.1 Síntese dos princípios da base teórica do ICMS Ecológico

Inicialmente, para facilitar a análise da implementação do ICMS Ecológico, via co-produção do bem público, segue abaixo quadro síntese dos princípios da base teórica que sustentam o ICMS Ecológico, obtidos a partir dos conceitos teóricos expostos ao longo do capítulo 2 desta dissertação.

Quadro 2: Síntese dos Princípios que Norteiam a Proposta do ICMS Ecológico

PRINCÍPIO	COMENTÁRIO
Participação	Compreende a participação na formação das decisões administrativas, a participação nos recursos administrativos e nos julgamentos administrativos, a participação legislativa direta (por meio da instituição do plebiscito ou referendo ambiental) e a participação nas ações judiciais.
Informação	É o direito dos cidadãos terem acesso às informações sobre as diversas intervenções que atinjam o meio ambiente, devendo ser assegurados a todos os cidadãos os mecanismos judiciais, legislativos e administrativos capazes de tornarem tal princípio efetivo.
Cooperação	Diz respeito à participação conjunta do Poder Público e da coletividade na formação de condutas para a defesa e preservação do meio ambiente.
Precaução	Informa a necessidade de se afastar no tempo e no espaço o perigo potencial que determinada atividade possa proporcionar ao meio ambiente.
Prevenção	O princípio da prevenção cuida do dever jurídico de se evitar a consumação de danos ao meio ambiente.
Desenvolvimento sustentável	O direito ao desenvolvimento sustentável deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e ambientais de gerações presentes e futuras.
Protetor-recebedor	Princípio pelo qual quem protege um bem natural em benefício da comunidade mais ampla deve receber uma compensação financeira como incentivo do serviço de proteção realizado

Fonte: adaptado de Modé (2003).

4.2.2 Análise da implementação do ICMS Ecológico, via co-produção do bem público, e sua correlação com os princípios da base teórica

A seguir, procede-se a uma análise descritiva da implementação do ICMS Ecológico, via co-produção do bem público, elaborada a partir dos dados empíricos relacionados no capítulo 3.

4.2.2.1 O ICMS Ecológico e sua Contribuição para o Fortalecimento do Poder Local

Em concordância com os princípios de co-produção, o ICMS Ecológico tem proporcionado aos governos locais um papel importante na implementação de políticas públicas de preservação, pois se trata de um instrumento de indução municipal pela busca de soluções para os problemas ambientais, em parceria com os governos estaduais, com o Governo Federal, e os demais atores sociais.

Assim, quem testemunha as conseqüências do desmatamento - como enchentes, secas, endemias, aquecimento global, entre outros -, sente o cheiro ruim dos esgotos a céu aberto, ingere água ou alimento de qualidade biológica questionável, é o cidadão comum que vive neste país.

Este cidadão reclama das conseqüências da degradação do meio ambiente geralmente a quem está mais próximo dele, ou seja, ao Poder Público local. As municipalidades, por sua vez, fazem o que podem - ou o que desejam fazer -, e fazem das mais variadas formas, com bons e maus resultados, com alto ou baixo impacto positivo para suas comunidades.

O fato é que problemas ambientais existem, os cidadãos que os vivenciam reclamam, e o Poder Público local tem responsabilidades para com seus munícipes. Neste sentido, o ICMS Ecológico surge como um instrumento capaz de potencializar a superação ou minimização desta situação, desde que coloque a população local como sujeito dos processos.

Algumas experiências em curso no Brasil com o ICMS Ecológico, mostram que numa seqüência de procedimentos é possível realizar esta construção com qualidade razoável. Estes procedimentos - em sua maioria com resultados positivos - têm a população como seu eixo central, tomando parte de sua construção, desde a organização de diagnósticos, da elaboração de um planejamento, da discussão sobre a criação de Conselhos Municipais de Meio Ambiente, da eventual necessidade de articulação em mais de uma municipalidade para o enfrentamento de problemas comuns, da organização para debates, da criação de legislações, da definição quanto ao tipo de serviço público a ser criado pela prefeitura para dar atendimento às demandas locais, enfim, a organização da gestão ambiental do município precisa ser entendida como um processo participativo e educativo.

4.2.2.2 O ICMS Ecológico e a Reeducação Institucional

O ICMS Ecológico em alguns estados tem servido também como instrumento pedagógico, pois ensina e estimula a construção de ferramentas de caráter preventivo. Assim, este instrumento fiscal pode representar para os órgãos ambientais, além de uma ferramenta importante na potencialização de suas ações, um meio consistente para a reeducação institucional, já que atua a partir do princípio da precaução (protetor-recebedor), ou seja, permite que se negocie um conjunto de princípios e se contrate um conjunto de ações, de forma apriorística, antes de determinado dano ambiental acontecer.

4.2.2.3 O ICMS Ecológico e a Ação das Organizações Não-Governamentais

Como um dos objetivos primordiais do ICMS Ecológico é a conservação da biodiversidade, cabe aqui ressaltar que a presença da sociedade civil é fator de grande importância para a instituição, manutenção e consolidação de unidades de conservação.

A regulamentação do denominado terceiro setor, possibilitou um fortalecimento da ação da sociedade civil organizada, que, por meio de inúmeras organizações estabelecidas ao redor do planeta, atua de maneira significativa na tutela do meio ambiente.

Pressionando governos e mesmo substituindo-os em diversas tarefas quando necessário, desenvolvendo pesquisas, projetos de apoio a iniciativas populares de promoção da sustentabilidade, as organizações não-governamentais estreitam relações e parcerias entre os níveis local e global (FERREIRA, 1999).

Neste sentido, o envolvimento de organizações, ambientalistas de diferentes origens e segmentos da sociedade civil na implantação do ICMS Ecológico tem representado um importante aliado no sucesso desse instrumento, bem como na defesa do meio ambiente, com resultado e eficiência em geral, maiores que os obtidos por programas governamentais de cunho fragmentário.

4.2.2.4 O ICMS Ecológico e o Trabalho Integrado dos Órgãos Governamentais

Apesar de muitas vezes haver dificuldades em estabelecer parcerias com os entes governamentais para a implementação do ICMS Ecológico, conforme relata Loureiro (2006),

este instrumento proporciona uma oportunidade de trabalho conjunto e integrado com os demais órgãos públicos, não só do meio ambiente, mas também aqueles ligados às finanças e ao legislativo.

Seguindo esta linha, Begossi (1999) afirma que uma questão importante da sustentabilidade de populações locais ou nativas se refere à interação com as instituições locais e globais. Portanto, pode-se esperar que populações que demonstrem capacidade de interagir de forma econômica e política com as instituições apresentem também uma chance maior de continuidade cultural e ecológica, assim como de seus sistemas de troca e subsistência.

4.2.2.5 O ICMS Ecológico e a Comunidade

De acordo com Rattner (1999), cooperação, compaixão e solidariedade são valores vitais para sobrevivência e qualidade de vida. Participação consciente e ativa nas decisões sobre sua própria vida e a vida coletiva dá significado ao empenho humano. Contudo, mesmo democracia e participação que proporcionam direitos e oportunidades equitativas para acesso à informação, trabalho, serviços básicos sociais e culturais, não são garantias suficientes para a sustentabilidade. Políticas ambientais racionais, assim como eficiência econômica baseada em ciência e tecnologia, podem ser condições necessárias, mas não suficientes para a sustentabilidade sociocultural. Esta exige um sistema político com poderes para planejar, coordenar e fornecer diretrizes a um infinito número de unidades autônomas, independentes, administradas democraticamente e no completo controle de seus recursos. Tal sistema permitiria a criatividade e auto-realização de seus membros, de acordo com suas vocações, interesses e personalidades.

Assim, segundo Viana (1999), um dos entraves à implantação do conceito de desenvolvimento sustentável é a distância dos tomadores de decisão em relação à realidade. Parte significativa dos ecossistemas naturais remanescentes do Brasil encontra-se em áreas habitadas por populações tradicionais (índios, caiçaras, quilombolas, caboclos, ribeirinhos e extrativistas). São raríssimos os técnicos e autoridades que conhecem a ecologia dos ecossistemas naturais e a realidade das populações tradicionais que vivem nessas áreas. Mais raro ainda são os que analisam os fatos de forma participativa, ouvindo e escutando a perspectiva das comunidades tradicionais onde se dão as ações direcionadas ao

desenvolvimento sustentável. Como resultado, as decisões são tomadas com base em informações e interpretações equivocadas.

Neste sentido, o ICMS Ecológico induz à participação da comunidade local, exigindo dos técnicos ambientais que ouçam os reclames e experiências dos moradores das comunidades rurais, sob pena que comprometerem o desempenho deste instrumento. Todavia, conforme relata Loureiro (2006), é necessário que os agentes ambientais se capacitem para tal tarefa. Ressalta ainda o referido autor, que um dos principais veículos de participação popular no que tange ao ICMS Ecológico são os Conselhos Municipais de Meio Ambiente. Todavia, tais conselhos devem proporcionar a participação dos vários segmentos da sociedade, e, ao mesmo tempo, não devem possuir um número excessivo de membros, o que acaba por prejudicar a necessária agilidade na tomada de decisões.

4.2.2.6 O ICMS Ecológico e a Educação para o Meio Ambiente

Para Lima (1999), as propostas educacionais para o meio ambiente têm em geral enfatizado os aspectos técnicos e biológicos da educação e da questão ambiental, em detrimento de suas dimensões políticas e éticas. Assim, referido autor considera esta ênfase técnico-biológica uma compreensão redutora e equivocada do problema que merece ser debatida e explicitada, já que se reflete na formação e na ação dos indivíduos e grupos envolvidos com o tema e, por extensão, com toda a realidade socioambiental.

Neste sentido, o ICMS Ecológico veio a contribuir para a difusão dos programas de educação ambiental nas escolas, haja vista que dentre os critérios de rateio do ICMS Ecológico de alguns estados encontra-se a educação ambiental. Ressalte-se, porém, que os programas de educação ambiental devem possuir as seguintes características para situarem-se dentro dos princípios da co-produção do bem público, a saber:

- a) ser atividade contínua, acompanhando o cidadão em todas as fases de sua vida;
- b) ter caráter interdisciplinar, integrando o conhecimento de diferentes áreas;
- c) ter um perfil pluridimensional ao integrar e abarcar aspectos econômicos, políticos, culturais, sociais e ecológicos da questão ambiental;
- d) ser voltada para a participação social e para a solução dos problemas ambientais;

e) visar à mudança de valores, atitudes e comportamentos sociais.

4.2.3 Princípios da base empírica *versus* princípios da base teórica do ICMS Ecológico

Para melhor compreensão do leitor, o quadro abaixo correlaciona os princípios de co-produção identificados na implementação do ICMS Ecológico, obtidos por meio da análise empírica dos resultados verificados nos estados brasileiros que já implantaram este incentivo financeiro em seus territórios, com os princípios de sua base teórica sintetizados no quadro 2 deste trabalho (item 4.2.1).

Quadro 3: Princípios de Co-Produção, obtidos a partir da Base Empírica, e sua correlação com os Princípios da Base Teórica do ICMS Ecológico

PRINCÍPIOS DA BASE EMPÍRICA	PRINCÍPIOS DA BASE TEÓRICA CORRELACIONADOS
Contribuição para o fortalecimento do Poder Local	a) Participação; b) Desenvolvimento sustentável.
Reeducação Institucional	a) Informação; b) Prevenção.
Participação conjunta da sociedade civil organizada e do Poder Público	a) Participação; b) Informação; c) Cooperação.
Trabalho integrado dos diversos órgãos governamentais	a) Cooperação; b) Prevenção.
Educação para o meio ambiente	a) Informação; b) Prevenção; c) Desenvolvimento sustentável.
Uso extrafiscal dos tributos	a) Prevenção; b) Prevenção; c) Desenvolvimento sustentável; d) Protetor-recebedor.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 CONCLUSÕES

O objetivo geral deste trabalho foi identificar os princípios que norteiam a proposta do ICMS Ecológico e as estratégias necessárias para implementar referido instrumento via co-produção do bem público, seguindo os preceitos do Novo Serviço Público.

Assim, este estudo procurou proporcionar ao leitor conhecer a nova visão da economia e do direito na busca da inserção da variável ambiental na gestão pública e privada, ressaltando a importância da participação popular, do envolvimento do cidadão e do trabalho conjunto do Estado e dos demais atores sociais, em um sistema integrado e em rede, no qual o Poder Público deixa de ser o centro de decisão e o responsável solitário pela preservação ambiental.

As experiências avaliadas neste trabalho, centradas nas ações desenvolvidas pelos estados brasileiros, sob a perspectiva da co-produção do bem público, permitem afirmar que o ICMS Ecológico é um instrumento inovador utilizado na conservação e preservação ambiental, que tem proporcionado resultados positivos, como o aumento da superfície de áreas protegidas, estímulo aos investimentos voltados ao tratamento ou disposição final dos resíduos sólidos urbanos, ao sistema de tratamento ou esgoto sanitário, e à preservação dos mananciais.

Os critérios de saneamento básico e reciclagem de lixo são fundamentais a uma política de proteção do meio ambiente e conservação dos recursos hídricos. Ademais, os municípios, por meio do repasse financeiro do ICMS Ecológico, podem promover educação ambiental junto à população, convencendo-a da importância da separação e coleta seletiva dos resíduos sólidos - e a correspondente reciclagem - como forma de economizar recursos naturais e de forma indireta colaborar para a geração de empregos.

Neste sentido, as responsabilidades devem ser compartilhadas entre os órgãos governamentais e os cidadãos. Sabidamente, a ausência de conhecimento transforma povos em agentes negativos do meio ambiente e de decréscimo econômico, contribuindo para o aumento da miséria, desemprego e falta de qualidade de vida.

A educação, portanto, é um dos instrumentos de defesa ambiental, na qual o ser humano assume plenitude de sua dignidade e resgata a cidadania. O que se pretende prestigiar não qualquer iniciativa isolada, mas medidas institucionais, sistemáticas, contínuas e que agregam a participação comunitária.

5.2 RECOMENDAÇÕES

O ICMS Ecológico é uma solução simples que contribui para o aumento das áreas de preservação e possibilita a criação mecanismos para o aprimoramento da gestão ambiental. Todavia, para sua otimização, faz-se necessária a existência de um forte programa institucional de longo prazo para conservação da biodiversidade, porque sem vontade e determinação política, além da participação e cobrança da sociedade, o Brasil continuará sendo perdulário no exercício das políticas públicas.

Neste sentido, incorporar cada dia mais a criação de mecanismos que estimulem a participação da comunidade local na gestão dos recursos públicos recebidos pelos municípios é fundamental, sendo que esta participação deveria ser estendida a toda administração local e não apenas ficar restrita aos recursos recebidos do ICMS Ecológico.

Além disso, a apropriação social dos espaços protegidos é outra verdade a ser perseguida no intuito de construir a legitimidade política e social das áreas de preservação ambiental. Esta apropriação deve se dar levando-se em conta os objetivos de manejo das unidades de conservação.

No que tange aos critérios ambientais considerados para efeito do ICMS Ecológico, além dos critérios mananciais de abastecimento, unidades de conservação e terras indígenas - que são de uma importância indiscutível -, faz-se mister a inserção nas leis que regem o referido instrumento, os critérios saneamento, reciclagem, controle de queimadas e educação ambiental, haja vista o problema ambiental ter caráter sistêmico.

De outro norte, o fato de grande parte da regulamentação das leis do ICMS Ecológico ser submetida a normas subseqüentes - tais como decretos, portarias e resoluções -, mais do que recursos de técnicas legislativas, isto deve ser entendido como uma oportunidade para o aprimoramento permanente da ferramenta. Na prática, significa que é necessário um arcabouço normativo de boa qualidade para que garanta a perseguição de determinados

objetivos de longo prazo, ao mesmo tempo em que possibilita a otimização do ICMS Ecológico.

Seguem abaixo, algumas recomendações de ações que podem ser colocadas em prática na implementação do ICMS Ecológico, de acordo com os princípios de co-produção do bem público:

- a) Moradores das unidades de conservação – UC
 - visualizar os pontos fortes e fracos do local onde vivem;
 - avaliar a relação da comunidade com a UC;
 - cobrar atuação da administração local e regional;
 - participar na alocação dos recursos provenientes do ICMS Ecológico.
- b) Comunidade politicamente organizada
 - organizar discussões sobre a criação de Conselhos Municipais de Meio Ambiente;
 - articular parcerias com entidades para otimizar o ICMS Ecológico;
 - participar de debates sobre o ICMS Ecológico e da discussão da criação de legislações para criação e aprimoramento institucional do instrumento;
 - definir o tipo de serviço público a ser criado pelas prefeituras para dar atendimento às demandas ambientais locais;
 - articular reuniões com outras municipalidades para discussão de problemas ambientais comuns.
- c) Instituição local de extensão rural
 - dar suporte à organização dos agricultores que vivem dentro da área de preservação.
- d) Prefeituras municipais
 - avaliar e monitorar as UCs em seus territórios, permitindo o acompanhamento dos valores alocados (transparência administrativa);
 - negociar alocação de diferentes fundos para melhoria contínua das áreas preservadas;

- cobrar atuação das esferas estaduais e federal.
- e) Governo estaduais - órgãos ambientais
- avaliar e monitorar as UCs sob sua jurisdição;
 - realizar estudos visando compreender a relação entre a comunidade e as UCs;
 - servir de intermediário entre a administração local e as outras esferas, na melhoria contínua das UCs;
 - gerar o índice anual de repasse do ICMS Ecológico;
 - avaliar e monitorar a área de preservação, criando uma base de dados;
 - realizar programas de capacitação de Gestores Municipais de Meio Ambiente.
- f) Governo Federal – órgão ambiental
- avaliar e monitorar as UCs sob sua jurisdição;
 - compreender a relação entre a comunidade e as UCs;
 - trabalhar em parceria com os órgãos ambientais estaduais e municipais.
- g) Organizações não-governamentais locais
- compreender as mudanças do sistema e auxiliar na sua implementação;
 - compreender, participar e monitorar aplicação dos recursos.
- h) Organizações não-governamentais nacionais e internacionais
- gerar pesquisa aplicada;
 - investir para melhoria contínua do instrumento.
- i) Universidades e escolas
- gerar pesquisa aplicada;
 - implementar a educação ambiental nos municípios.
- j) Empresariado
- participar dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente;
 - investir no ecoturismo e programas ambientais;
 - trabalhar junto às associações empresarias locais para o desenvolvimento da consciência ambiental.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, Cláudia Campos et al. *Meio ambiente e sistema tributário: novas perspectivas*. São Paulo: Editora Senac, 2003.
- ARENDT, Hannah. *A condição humana*. 10ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005. 352 p.
- ATALIBA, Geraldo. ICMS: não incidência na ativação de bens de fabricação própria. *Revista de Direito Tributário*, São Paulo, n. 63, p. 194-205, 1993.
- BALEEIRO, Aliomar. *Direito Tributário Brasileiro*. 11ª ed. Rio de Janeiro: Forense. 2003. 1.063 p.
- BEGOSSI, Alpina. *Caiçaras, caboclos and natural resources: rules and scale patterns*. *Revista Ambiente & Sociedade*. edição nº.5. Campinas, Julho/Dec. 1999, p.55-67.
- BERALDIN, Neivo. ICMS Ecológico, 2002. Disponível em: <<http://www.neivoberaldin.com.br/icmseologico>>. Acesso em: 04.07.06.
- BILHIM, João. *A governação nas autarquias locais*. Portugal (Porto): SPI – Sociedade Portuguesa de Inovação, 2004. Disponível em: <http://www2.spi.pt/inovaut/docs/Manual_I.pdf>. Acesso em: 28.07.06.
- BOOF, Leonardo. *Reconstruir o bem comum*. 2005. Disponível em: <<http://cuidardoser.com.br/reconstrui-o-bem-comum.htm>>. Acesso em: 15.09.04.
- BRASIL. Código Comercial, código tributário e Constituição Federal. 2ª ed. São Paulo: Editora Rideel. 2002.
- _____. Lei nº 4.625, de 31 de dezembro de 1922. Imprensa Nacional, Rio de Janeiro, 1923.
- _____. Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996. Planalto, Brasília, 2005. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 05 maio 2006.
- BRUDNEY, L. Jeffrey; ENGLAND, Robert E. *Toward a definition of the coproduction concept*. EUA: Public Administration Review – PAR, edição janeiro/fevereiro de 1983.
- BUNGE, Mário. *Epistemologia: curso de atualização*. Trad. Cláudio Navarra. 2ª ed. São Paulo: T. A. Queiroz Editor, 1987.
- CAMPOS, Leu Pompeu de Rezende Campos. *ICMS Ecológico: Experiências nos Estados do Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Alternativas na Amazônia*. Trabalho apresentado na 3ª reunião temática do programa piloto para proteção de florestas tropicais. Cuiabá (MT), 2000.
- CARRAZZA, Roque Antônio. ICMS. São Paulo: Malheiros Editores, 2005. 10ª ed. 554 p.
- CAVALCANTI, Hélio Gurgel. ICMS Ambiental. 2002. Disponível em: <http://www.trelex.com.br/resenha/gurgel/icms.htm>. Acesso em: 26/02/05.

CEPAL – Série Macroeconomía del Desarrollo. Chile: publicação das Nações Unidas, 2001.

CHIESA, Clélio. A competência tributária do estado brasileiro, desonerações nacionais e imunidades condicionadas. São Paulo: Max Limonad, 2002, p. 281-2.

COLLADOS, Cecília. *Capital natural y calidad de vida: una perspectiva regional*. Ambiente y Desarrollo. Revista Ambiente y Desarrollo. Santiago Del Chile: v. XV, nº 4, p. 68-79, dezembro de 1999.

CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. *Metodologia científica: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil Editora, 2003. 218 p.

DALY, Herman E. (compilador). *Economía, ecología, ética*. Ensayos hacia una economía en estado estacionario. México: Fondo de Cultura Económica, 1989.

_____; COBB, J. *For the common good: redirecting the economy towards community, the environment, and sustainable future*. Boston: Beacon Press, 1989 *apud* JOÃO, Cristina Gerber. ICMS-ECOLÓGICO. Um Instrumento Econômico de Apoio à Sustentabilidade. 2004. 240 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

DEMO, Pedro. *Pesquisa e construção de conhecimento: metodologia científico no caminho de Habermas*. Rio de Janeiro: Templo Brasileiro, 1994.

DENHARDT, Janet V.; DENHARDT Robert B. *The new public service: serving, not steering*. EUA/ENGLAND: M. E. Sharpe, 2003.

DINIZ, Maria Helena. Dicionário jurídico. São Paulo: Saraiva, 1998. Obra em 4 v.

DYE, Thomas R. Mapeamento dos modelos de análise de políticas públicas, 2005. Tradução do texto original em inglês realizado pelo Prof. Francisco Gabriel Heidemann, Ph.D.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo dicionário aurélio da língua portuguesa. 3ª ed. Curitiba: Positivo, 2004.

FERREIRA, Lúcia da Costa. *Conflitos sociais contemporâneos: considerações sobre o ambientalismo brasileiro*. Revista Meio Ambiente & Sociedade. nº 5. Campinas, Julho/Dec. 1999.

FLENIK, Érika Fernandes. Demanda contratada de potência: incidência de ICMS?. Jus Navigandi, Teresina, ano 10, n. 958, 16 fev. 2006. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=7975>>. Acesso em: 13 ago. 2006.

FÓRUM BRASIL CIDADÃO. Justiça fiscal e social para reconstruir o Brasil. Salvador, janeiro de 2003.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 4ª ed. Sao Paulo: Atlas, 1994.

GODOY, A. S. *Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades*. In: revista de Administração de Empresas. São Paulo: v. 35, n. 2, p. 57-63, abril de 2005.

JOÃO, Cristina Gerber. ICMS-ECOLÓGICO. Um Instrumento Econômico de Apoio à Sustentabilidade. 2004. 240 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

LAMOUNIER, Bolívar. Revista Exame. São Paulo, maio de 1997 *apud* SANTOS, Romualdo A. *Accountability*, 1999. Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/sfc/ideias/ideias/Accountability.htm>>. Acesso em: 11.07.06.

LIMA, Gustavo da Costa. *Questão ambiental e educação: contribuições para o debate*. Revista Ambiente & Sociedade. nº 5. Campinas, julho/dez, 1999.

LOUREIRO, Wilson. *Contribuição do ICMS Ecológico à Conservação da Biodiversidade no Estado do Paraná*. 2002. 206 f. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) – Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

_____. O ICMS biológico na biodiversidade. 2001. Disponível em: <<http://www.unicen.com.br/universoverde/Trabalhos Científicos/trab Wilson.Htm>>. Acesso em 16/10/01, p. 2.

_____. *ICMS Ecológico*. Entrevista concedida ao autor desta dissertação, em 01.08.2006, no Instituto Ambiental do Paraná – IAP, localizado na cidade de Curitiba (PR). Foi registrada em aparelho gravador digital, tendo a duração de 2 horas.

MACEDO, Zilton Luiz. *Os limites da economia na gestão ambiental*. Revista Margem. São Paulo: nº 15, páginas 203-222, junho 2002.

MACHADO, Hugo de Brito. Curso de direito tributário. 24ª ed. Revista e atualizada. São Paulo: Malheiros, 2004.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito administrativo brasileiro. 25ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2000. 765 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Convenção sobre Diversidade Biológica*. Decreto Legislativo nº. 2. Utilização de Termos. Brasília: MMA, 2000.

MODÉ, Fernando Magalhães. *Tributação ambiental – função do tributo na proteção do meio ambiente*. Curitiba: Juruá Editora, 2003.

MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. *O mito do desenvolvimento sustentável: Meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias*. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.

ODUM, E. P. *Environment, power and society*. Nova Iorque, EUA: John Wiley & Sons, Inc., 1971.

_____. *Fundamentos de Ecologia*. Lisboa: Fundação Caluste Gulbenkian, 1971. 952 pág.

OLIVEIRA, Patrícia Andrade. *Marketing verde: vida ou morte para as florestas Tropicais?* Revista Integração. Cadernos do Terceiro Setor. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, abril de 2000.

OLSON, Mancur. *A lógica da ação coletiva: os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais*. São Paulo: Edusp, 1999. 208 p.

OSBORNE, David & GAEBLER, Ted. *Reinventando o governo*. 6ª ed.. Brasília: MH Comunicação, 1995.

PEDONE, Luiz. *Formulação, implementação e avaliação de políticas públicas*. Brasília: Funcep/Enap, 1986.

PERNAMBUCO. Lei nº 12.206, de 21 de dezembro de 1990. Ajusta critérios de distribuição de parte do ICMS que cabe aos municípios, nos termos do art. 2º, da lei nº 10.489, de 02 de outubro de 1990, com a redação da lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000, relativamente aos aspectos socioambientais. Publicada no Diário Oficial do Estado no ano de 2002.

PIRES, Éderson. *Icms Ecológico. Aspectos Pontuais. Legislação Comparada*, 2001. Disponível em: <<http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=2338>>. Acesso em: 23.11.01.

PONCIANO, Ilvis. *A pedagogia transdisciplinar da UNIPAZ: a Formação Holística de Base e o Programa Beijam Flor*. 2006. Disponível em: <http://cettrans.com.br/artigos/Ilvis_Ponciano.pdf>. Acesso em: 05.07.06.

PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FISCAL. *Sistema tributário nacional*. 2ª ed. Brasília: ESAF, 2005 (Série Educação Fiscal. Caderno 30. 88 p.

RAMOS, Alberto Guerreiro. *A Nova Ciência das Organizações: uma reconceitualização da riqueza das nações*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1989, p. 140.

RATTNER, Henrique. *Sustentabilidade: uma visão humanista*. Revista Ambiente & Sociedade. nº 5. Campinas, julho/dez de 1999.

RIBEIRO, Maria de Fátima; FERREIRA, Jussara S. A.B. Nasser. *O papel do estado no desenvolvimento econômico sustentável: reflexões sobre a tributação ambiental como instrumento de políticas públicas*. TORRES, Heleno Taveira (Org.). Direito Tributário Ambiental. São Paulo: Malheiros Editores, 2005. p. 641-673.

RIBEIRO, Maurício Andrés. *O Princípio Protetor-Recebedor*, 1998 Disponível em: <http://www.ecologizar.com.br/vale04.html>. Acesso em: 10.12.03.

RIBEIRO, Maurício A.; LOPES, Ana Lúcia B.; RODRIGUES, Ludimila A. Banco de experiências - ICMS ecológico-MS. 2002. Disponível em: <www.unilivre.org.br/centro/experiencias/140.html>. Acesso em: 26/02/2005, p. 4.

RICHARDSON, Robert Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3ª ed. São Paulo: Editora Atlas. 1999. 334 p.

RONDÔNIA. Decreto nº. 9.787, de 20 de dezembro de 2001. Disciplina a coleta de dados, a metodologia de cálculo do valor Adicionado Fiscal e demais fatores de agregação para fins de apuração dos índices de participação dos municípios rondonienses no produto da arrecadação do ICMS. Publicado no Diário Oficial do Estado em dezembro de 2001.

SCAFF, Fernando Facury; TUPIASSU Lise Vieira da Costa. *Tributação e políticas públicas: o ICMS Ecológico*. TORRES, Heleno Taveira (Org.). Direito Tributário Ambiental. São Paulo: Malheiros Editores, 2005. p. 724-748.

SERÔA da MOTTA, Ronaldo. Tributación ambiental, macroeconomía y medio ambiente en América Latina: aspectos conceptuales y el caso del Brasil. Artigo publicado na Revista CEPAL – Série Macroeconomía del Desarrollo. Chile: publicação das Nações Unidas, 2001.

_____ et al. Uso de instrumentos econômicos na gestão ambiental da América Latina e Caribe: lições e recomendações. Rio de Janeiro: publicado pelo IPEA, 1996.

TENÓRIO, Fernando G. *Gestão pública ou gestão social: um estudo de caso*. Artigo apresentado no IV Congresso Internacional do CLAD sobre a Reforma do Estado e da Administração Pública. Portugal: Lisboa, 2002. Disponível em: <<http://www.clad.org.ve/fulltext/0044562.pdf>>. Acesso: 22.06.05.

TOMBI, Wagner Cordenonsi. Alternativas para co-produção do bem público. Trabalho acadêmico (short-paper) apresentado na disciplina Alternativas para Co-produção do Bem Público do curso de Mestrado Profissional em Administração da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC/ESAG, 2005.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1992.

WEIL, Pierre. As três ecologias. 2006 (a). Disponível no site: <<http://www.pierreweil.pro.br/Novas.htm>>. Acesso em: 05.07.06.

_____. Educação para a paz e meio ambiente. 2006 (b). Disponível no site: <<http://www.pierreweil.pro.br/Novas.htm>>. Acesso em: 05.07.06.

WHITAKER, Gordon P. *Coproduction: citizen participation in service delivery*. Public Administration Review. Estados Unidos: maio/junho de 1980.

WIKIPÉDIA. Enciclopédia livre. 2006. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org>.

WILDAVSKY, Aaron. *Speaking thuth to power: the art and craft of policy analysis*. Little, Brown & Comapany: Canada, 1979.

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. São Paulo: Atlas, 2005, 6ª ed.

VIANA, Virgílio M. Revista Ambiente & Sociedade. nº 5. Campinas, Julho/Dez. de 1999.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora., 2004. 3ª edição. 212 p.

ZEOLA, Senise Freire Chaca Zeola. *ICMS – Instrumento de Proteção e Conservação Ambiental*. 2003. Disponível em: <<http://www.apergs.org.br>>. Acesso em: 07.12.03.