

# ICMS ECOLÓGICO NO SUDOESTE DO PARANÁ (1995 a 2006): UMA EXPERIÊNCIA DE PARTICIPAÇÃO NAS CÂMARAS TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO<sup>1</sup>

Rosana Cristina Biral Leme<sup>2</sup>, Gilberto Martins<sup>3</sup>, Juliano Andres<sup>4</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho busca apresentar sinteticamente a dinâmica e a estrutura da Câmara Técnica de Avaliação da política ambiental estadual de preservação dos mananciais de abastecimento público por meio do repasse de verbas obtidas na arrecadação dos impostos sobre circulação, mercadorias e serviços no Estado do Paraná – ICMS Ecológico. Por meio da participação destas câmaras é possível realizar o estreitamento entre as necessidades das comunidades e as discussões teórico-metodológicas realizadas no ambiente acadêmico, resultando em crescimento e amadurecimento recíprocos aos segmentos. Apresenta também a análise sintética da destinação do ICMS Ecológico nos municípios do Sudoeste do Paraná durante o período de 1995 a 2006.

**PALAVRAS-CHAVE:** Política ambiental; Manancial de abastecimento público; Unidades de Conservação.

## ECO ICMS IN PARANÁ (1995 TO 2006): AN EXPERIENCE OF PARTICIPATION IN CHAMBERS TECHNICAL ASSESSMENT

**ABSTRACT:** This paper aims to present briefly the dynamics and structure of the Technical Assessment of the environmental state of preservation of water supply through public transfer of funds obtained from the collection of taxes on circulation mercadorias and services in the State of Paraná - Ecological VAT . Through the participation of these cameras can perform the narrowing between the needs of communities and the theoretical and methodological discussions held in the academic environment, resulting in mutual growth and maturity segments. It also presents a summary analysis of allocation of the ICMS Ecológico in the districts of West of Paraná during the period 1995 to 2006.

**KEY WORDS:** Environmental policy; watershed public conservation areas.

## INTRODUÇÃO

A universidade tem desenvolvido ao longo dos anos competências que estendem-se para além dos processos inerentes a pesquisa e ao ensino, tais capacidades são proporcionais as demandas apresentadas pelos problemas gerados pela complexa dinâmica social em contrapartida a pertinência e seriedade dos conhecimentos construídos/sistematizados por estas instituições.

---

<sup>1</sup> ARTIGO INÉDITO, NÃO SUBMETIDO A OUTRAS AVALIAÇÕES.

<sup>2</sup> Profª. Drª. do curso de Geografia da UNIOESTE do campus de Francisco Beltrão – PR; membro do grupo de Pesquisa Planejamento e Análise Ambiental no Sudoeste do Paraná – PLAANAMB. Email: [rosanabiral@uol.com.br](mailto:rosanabiral@uol.com.br)

<sup>3</sup> Prof. Msc. do curso de Geografia da UNIOESTE do campus de Francisco Beltrão – PR; Grupo de Pesquisa Planejamento e Análise Ambiental no Sudoeste do Paraná – PLAANAMB. [giba@netconta.com.br](mailto:giba@netconta.com.br)

<sup>4</sup> Prof. Msc. do curso de Geografia da UNIOESTE do campus de Francisco Beltrão – PR; Líder do grupo de Pesquisa Planejamento e Análise Ambiental no Sudoeste do Paraná – PLAANAMB. [jupirapo@gmail.com.br](mailto:jupirapo@gmail.com.br)

A questão ambiental tem despontado no âmbito das sociedades como um paradigma que exige atenção e renovação do modo de pensar e agir em relação a natureza. Esta característica fomenta o surgimento e a sistematização de políticas públicas voltadas a minimização dos problemas gerados pelo contemporâneo modo de vida das sociedades humanas, bem como da construção de novos valores que auxiliem na construção de uma nova relação sociedade-natureza.

Um importante exemplo de política ambiental estatal que visa minimizar impactos provocados por um modo de ocupação e exploração muito prejudicial ao meio ambiente do estado do Paraná é a Lei do ICMS Ecológico ou Lei dos Royalties Ecológicos<sup>5</sup> é um projeto realizado em parceria pelas duas autarquias da Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IAP e SUDERHSA) e possui a parceria dos poderes públicos estadual e municipal, além de ONGs, Universidade, representantes de associações comunitárias e Ministério Público. Consiste no repasse de 5% do ICMS a municípios que abrigam em seu território unidades de conservação, áreas de preservação ambiental ou mananciais de abastecimento público de interesse de municípios vizinhos, apresentando, dessa forma, um princípio de responsabilidade compartilhada entre os municípios e o Estado<sup>6</sup>.

A distribuição deste imposto obedece a inúmeros critérios dentre os quais figura a avaliação realizada pela Câmara técnica do ICMS Ecológico. A Câmara Técnica é composta por membros de vários órgãos que estão relacionados direta e/ou indiretamente com o interesse na conservação e preservação do meio ambiente, podendo excepcionalmente ser composta por mais de um membro de cada entidade. A Câmara Técnica de Francisco Beltrão é constituída ordinariamente por representantes do IAP, Escritório da 8ª Regional de Saúde, SANEPAR, EMATER, UNIOESTE e UTFPR.

## **ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO PROJETO ICMS ECOLÓGICO**

Podem ser contemplados com os recursos do Programa ICMS Ecológico todos os municípios do Estado que tenham integrado em seu território Unidades de Conservação, Áreas de Terras Indígenas, Reservas Particulares do Patrimônio Natural, Faxinais, Reservas Florestais Legais, Áreas de Preservação Permanente e Sítios Especiais no entorno de alguns tipos de Unidades de Conservação ou, ainda, aqueles que possuem, em seu território, áreas de mananciais utilizados para atender o abastecimento público de sedes urbanas de municípios vizinhos.

Esse repasse financeiro deve, obrigatoriamente, ser dividido em partes iguais, ou seja, 50% para o grupo de municípios que preservam suas áreas de vegetação e 50% para municípios que possuam mananciais<sup>7</sup> destinados ao abastecimento de cidades vizinhas. Nesse percentual são atribuídos índices financeiros correspondentes à extensão, volume e grau de conservação dos recursos naturais de cada município, resultando nos valores a eles destinados e pelos quais passam a ser responsáveis pela gestão.

Pelos critérios técnicos de avaliação e estabelecimento anual dos índices financeiros, tais índices são responsáveis pela aplicação do numerário partilhado em ações voltadas para a conservação e melhoria das condições ambientais nas bacias hidrográficas e unidades de conservação contemplados pelo Programa.

Após o cadastramento das Unidades de Conservação e do licenciamento dos mananciais pela SUDERHSA e através da outorga de uso para abastecimento público, são atribuídos índices ambientais, no caso das unidades de conservação, ao potencial da

<sup>5</sup> Lei complementar nº 59, aprovada pela Assembléia Legislativa do Estado do Paraná em 1º de outubro de 1991.

<sup>6</sup> A Secretaria de Estado da Fazenda - SEFA é responsável pela composição final dos índices a que os municípios têm direito (no Paraná, os municípios são conjunturados com outros seis critérios)

<sup>7</sup> De acordo com a SEMA (2006), é considerado manancial o rio ou o reservatório utilizado para captação de água e distribuição à população urbana. O manancial deve possuir quantidade e qualidade de água adequada ao seu uso, sendo o uso mais nobre, aquele destinado ao consumo doméstico.

biodiversidade de cada área assim como o grau de conservação que a unidade apresenta. No caso dos mananciais de abastecimento, o índice ambiental é calculado em função da área municipal dentro da bacia de captação e da quantidade e qualidade da água captada. Cálculo este que é realizado anualmente para redimensionar o percentual destinado ao município devido aos investimentos efetivados, traduzidos, sobretudo, pelo aumento da conservação dos elementos naturais e pela melhoria da qualidade da água e da vida da população de tais áreas. O fator ambiental do município é a soma dos dois índices ambientais, produzido por Unidades de Conservação e por Mananciais de Abastecimento.

O procedimento de avaliação e acompanhamento das condições ambientais de cada unidade de conservação ou manancial ocorre sob a responsabilidade da SEMA, por meio de suas autarquias.

No caso da avaliação das unidades de conservação, a avaliação é feita por meio de fiscalização das atividades do IAP, sendo designado técnico (s) específico (s), para esta atividade, já para a avaliação das áreas de mananciais, são constituídas Câmaras Técnicas Regionais com participação de representantes de várias instituições para avaliação das atividades de conservação ou recuperação dos mananciais pelas prefeituras beneficiadas. No que tange às responsabilidades institucionais, é importante ressaltar que a SUDERHSA tem a função de definir os critérios técnicos para estabelecimento dos índices financeiros referentes a mananciais, é responsável junto com o IAP pela avaliação anual qualitativa e quantitativa dos mananciais contemplados pela Lei bem como pelo estabelecimento anual dos índices financeiros dos municípios com áreas de mananciais.

Na mesorregião Sudoeste paranaense, a avaliação de todos os mananciais é realizada por duas Câmaras Técnicas, presididas por técnicos do IAP dos Escritórios Regionais de Pato Branco e Francisco Beltrão desde o ano de 1995. As Câmaras Técnicas foram criadas para tornar o processo de avaliação mais participativo, uma vez que muitos municípios recebem um volume de recursos bastante expressivo comparados às arrecadações de ICMS municipais<sup>8</sup>.

## **O ACOMPANHAMENTO DA CÂMARA TÉCNICA DE AVALIAÇÃO DO ICMS ECOLÓGICO**

A avaliação do ICMS Ecológico por Manancial de abastecimento público da Câmara Técnica de Avaliação é realizada nos municípios de Ampére, Marmeleiro, Flor da Serra, Planalto, Santa Izabel do Oeste, Renascença e Nova Esperança do Sudoeste. Tais avaliações eram compostas por reuniões com os Conselhos de Meio Ambiente de cada Município e visitas às ações implementadas no campo.

A câmara técnica é composta ordinariamente por vários representantes de instituições direta ou indiretamente interessadas na conservação dos elementos naturais. Na mesorregião de Francisco Beltrão, ela é composta por um representante da Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR; bem como por representantes da Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER; da Universidade do Oeste do Estado do Paraná – UNIOESTE; da Universidade Federal Tecnológica (UTFPR); da 8ª Regional de Saúde, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SEAAB) e do Instituto Ambiental do Paraná – IAP, sendo este último, o presidente da câmara técnica.

De acordo com os dados da SUDERHSA (1997), municípios como Flor da Serra e Mariópolis chegam ao impacto financeiro de mais de 45% sobre o valor total do ICMS repassado aos municípios, situação representativa também para os municípios de Marmeleiro, Vitorino, Santa Izabel e Planalto, conforme relatam os Secretários municipais de Agricultura e Meio Ambiente. Esse fato acrescenta à distribuição do ICMS Ecológico uma

---

<sup>8</sup> De acordo com as entrevistas realizadas com os Secretários municipais de Agricultura e Meio Ambiente, a maioria dos municípios que recebem recursos referentes à conservação dos mananciais de abastecimento público, declararam a importância desse recurso. Exemplificando esse fato, é possível apontar o caso de Flor da Serra do Sul, Município da Mesorregião, que recebeu aproximadamente R\$ 1.000.000,00 referente à conservação dos mananciais e atividades de preservação ambiental.

possibilidade de melhoramento de serviços relacionados direta e indiretamente com a questão ambiental, que não seria, em outro contexto, abordada.

A avaliação do encaminhamento dos recursos possui uma série de etapas, que vão desde a elaboração até a execução do Projeto Anual de cada microbacia ou unidade de conservação. Os passos estruturais necessários para Execução do Projeto, podem ser simplificados, apresentados em quatro momentos, quais sejam:

- **Coleta e análise da consistência de dados e informações:** realizada durante todo o ano, pelos membros pertencentes aos escritórios regionais da SUDERHSA e do IAP, esta etapa responsabiliza-se pela coleta e análise de dados qualitativos e quantitativos das unidades de conservação e mananciais contemplados pela Lei. Esta fase é certamente uma das mais importantes, ocupando a maior parte do tempo necessário para o desenvolvimento do projeto e o cumprimento da Lei. No caso dos mananciais, cabe às companhias estadual e municipal de abastecimento público o fornecimento dos dados diários quantitativos e qualitativos das águas dos mananciais contemplados;

- **Cálculo e Conferência dos dados:** trata-se do lançamento dos dados numa base informatizada de cálculos; para oferecer a confiabilidade necessária, o processo exige o refinamento e conferência dos resultados, processo realizado pela Câmara Técnica ou equipe técnica do IAP (no caso das unidades de conservação) que, de posse dos dados quantitativos e qualitativos de cada microbacia ou unidade de conservação analisada, atribui uma nota ao município que será convertida no índice financeiro para o ano seguinte. Atualmente, a atuação do município é analisada, a cada ano, com base na evolução da qualidade de água<sup>9</sup> e das ações efetivamente implementadas nas áreas de mananciais de abastecimento e na manutenção/recuperação da biodiversidade das unidades.

- **Publicação e comunicação dos resultados:** para o cumprimento de exigências constitucionais e legais, esta se constitui a etapa em que se dá conhecimento aos municípios, à sociedade, à imprensa, enfim, a todos os interessados, do trabalho produzido. Realiza-se, não somente a publicação dos dados anuais como também de todo o histórico do município com o fornecimento das “*memórias de cálculo e dos extratos financeiros municipais*” durante o acompanhamento do Programa. A SEMA é responsável pela publicação anual de Resolução contendo os índices financeiros a serem destinados aos Municípios por ambos os critérios. Nesta fase é dada a oportunidade aos municípios para questionarem os dados e/ou as informações atribuídas;

- **Planejamento e avaliação:** esta fase trata da avaliação, controle e articulação deste instrumento com os objetivos institucionais e dos Programas e Projetos de governo, visando à melhoria da qualidade dos serviços prestados pelas instituições gestoras e responsáveis pelo aprimoramento do Programa. É a etapa em que cabe a cada município buscar junto aos órgãos de apoio (SANEPAR, IAP e Universidade) planejar as ações que poderão resultar de modo efetivo, na melhoria da qualidade da água, bem como envolvimento dos proprietários nos processos necessários à conservação da microbacia hidrográfica e das unidades de conservação.

## A IMPLEMENTAÇÃO E REPERCUSSÃO DO PROGRAMA ICMS ECOLÓGICO NA MESORREGIÃO SUDOESTE

Os municípios da mesorregião Sudoeste que são contemplados com os recursos do ICMS Ecológico por Unidades de Conservação são: Bom Jesus do Sul, Capanema, Coronel

<sup>9</sup> A variação da qualidade de água tem peso de 80% e as ações da administração municipal, peso de 20% no cálculo final do índice financeiro/ambiental de cada município. Apesar desse peso significativo da qualidade da água, a análise prévia dos indicadores que são prioritariamente utilizados (turbidez, matéria orgânica, consumo de sulfato de alumínio no tratamento da água para o abastecimento público) na composição do IQA, poderiam induzir a avaliações equivocadas dada a resiliência e a Capacidade de Suporte característica dos sistemas hídricos regionais, como aponta Luz (2006).

Vivida; Chopinzinho; Dois Vizinhos; Flor da Serra do Sul; Francisco Beltrão, Pato Branco; Salto do Lontra, São Jorge do Oeste e Verê.

Com referência à distribuição dos recursos para mananciais, segundo dados obtidos na SEMA<sup>10</sup>, o Programa tem, atualmente, a cobertura dos mananciais<sup>11</sup> de oitenta municípios que abastecem 55% da população urbana do Estado do Paraná o que significa, aproximadamente, cinquenta mananciais. Destes, quinze estão situados na mesorregião Sudoeste, quais sejam: Ampére; Bom Sucesso do Sul; Chopinzinho; Dois Vizinhos; Flor da Serra do Sul; Mariópolis; Marmeleiro; Nova Esperança do Sudoeste; Pato Branco; Planalto; Renascença; Santa Izabel do Oeste; São João; Saudade do Iguaçu e Vitorino. Os municípios abastecidos por estes mananciais atualmente são: Capanema; Salto do Lontra; Salgado Filho; Francisco Beltrão; Marmeleiro<sup>12</sup>; Pato Branco; Itapejara do Oeste; Sulina; Boa Esperança do Iguaçu e Realeza.

A disposição entre municípios em que se situam os mananciais de abastecimento e dos municípios que são por eles abastecidos.

É oportuno esclarecer que o número de municípios contemplados tanto por Unidades de Conservação, quanto por mananciais de abastecimento variou significativamente desde que os índices passaram a ser atribuídos no Estado do Paraná no ano de 1995, Quando se inicia a atribuição de índices para as Unidades de Conservação na mesorregião.

Os municípios que compõem as Unidades de Conservação ampliaram o seu número ao longo do período analisado, passando de seis, no ano de 1997, para onze, no ano de 1999 e a partir de então se manteve constante. Já os municípios, aos quais destinam-se recursos para mananciais, iniciaram, em 1995, com quinze; no ano de 2000, estavam em dezessete, caindo até 2005 para treze municípios e, voltando em 2006, a contabilizar quinze municípios<sup>13</sup>.

É possível asseverar, em relação as Unidades de Conservação, que as mais importantes dizem respeito as áreas de entorno do Parque Nacional do Iguaçu e estão em Capanema, acompanhadas em importância pelas Unidades dos municípios de Chopinzinho e Coronel Vivida, que são, em sua maioria, referentes as áreas de entorno da Reserva Estadual de Mangueirinha<sup>14</sup>. Outros municípios possuem Unidades de Conservação de menores extensões, porém relevantes papéis na manutenção da biodiversidade do Estado, destacando-se os Parques Municipais e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, que totalizam, atualmente, 38 Unidades de Conservação, sendo oito Parques Municipais<sup>15</sup>, duas ATI federais do Parque Nacional do Iguaçu; 27 RPPNs e uma Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE - de Buriti, como demonstra a tabela Nº 01.

**Tabela Nº 01 - Relação das RPPNs da Mesorregião Sudoeste**

ANOCRIAÇÃO	ÁREA	DENOMINAÇÃO	REGIONAL	MUNICÍPIO
------------	------	-------------	----------	-----------

<sup>10</sup> A SEMA é responsável pela definição dos limites municipais e pelas áreas dos municípios que recebem este recurso. Site oficial da SEMA: [http:// www.sema.pr.gov.br/](http://www.sema.pr.gov.br/)

<sup>11</sup> Dadas as peculiaridades dos mananciais do Estado, foram contempladas bacias de captação com área de até 1.500 Km<sup>2</sup>.

<sup>12</sup> O município de Marmeleiro é concomitantemente Manancial (de Francisco Beltrão) e abastecido por outro município (Renascença) assim como o município de Pato Branco que é manancial de Itapejara do Oeste e é abastecido por Mariópolis e Vitorino.

<sup>13</sup> A maior motivação dessa variação do número de mananciais deve-se mais a oscilação da demanda por água condicionada ao crescimento de perfurações de poços artesianos na mesorregião do que à exclusão de algum manancial por falta de potabilidade da água, como indica Stupp (2006).

<sup>14</sup> No que tange à distribuição dos recursos do ICMS Ecológico por Unidades de Conservação, estas são as principais responsáveis pela atribuição dos recursos cujos valores variam de menos de R\$ 60,00 mensais até aproximadamente R\$ 4.000,00 mensais totalizando, no ano de 2006, R\$ 1.263.303,17; destes 565.711,66 foram destinados ao município de Chopinzinho, mediante a importância da extensão e da função ecológica das ATI do Parque Nacional do Iguaçu.

<sup>15</sup> De acordo com IAP (2006), no município de Pato Branco estão localizados o Parque Municipal Córrego das Pedras com 2,33 ha e o Parque Municipal da Pedreira, com 44,82 ha; em Coronel Vivida está o Parque Ecológico Municipal Barro Preto, com 10,28 ha; em Salto do Lontra, o Parque Municipal Salto do Lontra com 4,84 ha; no município de Dois Vizinhos, totalizando 41,58 ha, estão os Parques Municipais do Girau Alto I e II; no município de São Jorge do Oeste está o Parque Municipal com 3,18 ha e no município Francisco Beltrão, a Floresta Municipal com 25,35 ha, configurando para a Mesorregião, no que tange a parques e florestas municipais, um total de 132,38 ha, o que representa 0,06% dos parques sob administração municipal no Estado.

	(ha)		IAP	
1997	25,00	RPPN Estadual Severino Mazzocato	F.Beltrão	Bom Jesus do Sul
1997	12,00	RPPN Estadual João Massocato	F.Beltrão	Bom Jesus do Sul
1997	14,52	RPPN Estadual Edeimar José Fiss	F.Beltrão	Bom Jesus do Sul
1997	46,70	RPPN Estadual Carlos Valdir Maran	F.Beltrão	Bom Jesus do Sul
1997	20,00	RPPN Estadual Francisco Barivieira	F.Beltrão	Flor da Serra do Sul
1997	26,00	RPPN Est. Fazenda Alagado do Iguaçu	F.Beltrão	São Jorge do Oeste
1997	23,41	RPPN Estadual Granja Perobal	F.Beltrão	São Jorge do Oeste
1997	15,00	RPPN Estadual Ricieri Pizzato	F.Beltrão	São Jorge do Oeste
1997	12,00	RPPN Estadual Sítio Alegre	F.Beltrão	Verê
1997	8,00	RPPN Estadual Sítio Cagnini	F.Beltrão	Verê
1997	12,50	RPPN Estadual Helmuth Krause	F.Beltrão	Verê
1997	3,00	RPPN Estadual Olívio Expedito Pasto	F.Beltrão	Verê
1997	2,42	RPPN Estadual Lauro Luiz Vailatti	Pato Branco	Coronel Vivida
1997	7,90	RPPN Estadual Adealmo Ferri	Pato Branco	Coronel Vivida
1997	4,84	RPPN Estadual Ricardo Mior	Pato Branco	Coronel Vivida
1997	4,84	RPPN Estadual Odila Poletto Mior	Pato Branco	Coronel Vivida
1997	7,00	RPPN Estadual Vit' Água Club	Pato Branco	Coronel Vivida
1997	4,84	RPPN Estadual Elza Mior	Pato Branco	Coronel Vivida
1997	2,60	RPPN Estadual Claudino Luiz Graff	Pato Branco	Coronel Vivida
1997	4,84	RPPN Estadual Antonio Garbin Neto	Pato Branco	Coronel Vivida
1997	30,00	RPPN Estadual Celso Stedile e Outra	Pato Branco	Coronel Vivida
1997	23,95	RPPN Estadual Dérico Dalla Costa	Pato Branco	Pato Branco
1997	5,20	RPPN Estadual Diomar Dal Ross	Pato Branco	Pato Branco
1997	3,63	RPPN Estadual CPEA "Dom Carlos"	Pato Branco	Pato Branco
1997	5,60	RPPN Estadual AABB	Pato Branco	Pato Branco
1998	18,00	RPPN Estadual Teolide M <sup>a</sup> .	Pato	Coronel Vivida

		Balzan Breda	Branco	
1998	4,84	RPPN Estadual Graciolino Ivo Sartor	Pato Branco	Coronel Vivida

Fonte: IAP (2006)

Compondo 14% das RPPNs estaduais, a maioria expressiva delas foi constituída na mesorregião Sudoeste no ano de 1997<sup>16</sup>, destacando-se o município de Coronel Vivida, com maior quantidade de RPPNs em sua base territorial em âmbito estadual, ou seja, 11 das 27 da mesorregião.

Este fato deveu-se de acordo com os Secretários Municipais entrevistados, ao estímulo das prefeituras junto a alguns proprietários demonstrando a relevância desta destinação, mesmo porque as RPPNs são, geralmente, constituídas em áreas cujo aproveitamento para agropecuária convencional, legalmente não poderia dar-se, o que favoreceu a concessão perpétua para fins de preservação da biodiversidade nacional.

Faz-se oportuno registrar que o estímulo dos proprietários com essa destinação é, por eles nominado como civismo, pelo qual sentem orgulho e pretendem ser lembrados pelas gerações futuras. Não fosse o registro dessa afirmação por parte de quatro proprietários de RPPNs entrevistados, já seria flagrante o fato de que das 27 RPPNs registradas, 22 foram “batizadas” com nomes homônimos aos de seus proprietários. Entretanto, não foi demonstrada clareza por parte dos proprietários entrevistados - assim como por parte dos Secretários de Agricultura e Meio Ambiente - em relação à gestão adequada das referidas áreas, condição também evidenciada pela falta de Planos de Manejo da maioria das RPPNs mesorregionais.

Foi possível apreender, por meio de conversa informal com o técnico do IAP responsável pela avaliação das Unidades de Conservação da Microrregião de Francisco Beltrão, grande descontentamento em relação à gestão das Unidades e a ponderação de que, caso a avaliação do manejo das Unidades fosse austera, estas deveriam estar em condições ecológicas muito superiores do que possuem atualmente.

Essa afirmativa pode ser melhor compreendida se associada à declaração do Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente do município de Capanema que, apesar de receber valores expressivos pela área dedicada a Unidades de Conservação<sup>17</sup>, revela-se relativamente resistente em relação ao manejo e preservação dos recursos contidos nas UCs quando assevera: *“aqui no município estamos tendo problemas seríssimos em relação à quantidade de mato que temos que abandonar... agora a gente fica sabendo de pessoas que nunca foram dessas coisas comprarem carne de caça ou palmito, só de birra, por causa da faixa de terra que temos que deixar para o Programa do corredores de biodiversidade, além do que já tinha do entorno do Parque Nacional do Iguaçu. (...) não sei se assim realmente preserva melhor, na minha opinião deixar as pessoas transitarem por estas áreas, não atrapalha o desenvolvimento das outras e evita que os crimes ambientais sejam escondidos (...)”*.

Foi registrado, durante a realização da pesquisa junto aos Secretários municipais, que os municípios que só possuem Parques Municipais ou poucas Unidades do tipo RPPN, atribuem menor importância aos recursos advindos do ICMS para estas Unidades<sup>18</sup>. Este posicionamento registrado entre os Secretários municipais consultados ocorre porque existe uma comparação com os recursos recebidos pelos municípios com grandes índices ambientais por Unidades de Conservação, o mesmo processo ocorre, também, entre os municípios que recebem recursos pelos mananciais de abastecimento. Entretanto, embora, tenha sido afirmado que o recurso é irrelevante para a gestão das Unidades de Conservação, o fato é

<sup>16</sup> Das 27 RPPNs na Mesorregião, 25 foram criadas em 1997.

<sup>17</sup> O município de Capanema possui grande extensão de UCs do tipo ATI, que resultaram, no ano de 2006, no repasse de R\$ 348.206,97 de ICMS Ecológico ao município.

<sup>18</sup> Excetuando-se, portanto, dessa posição, os Secretários dos municípios de Capanema, Planalto, Chopinzinho e Coronel Vivida, que declararam que o ICMS Ecológico atribuído às Unidades de Conservação são de vital importância para a administração de seus municípios.

que os municípios recebem proporcionalmente à área e à biodiversidade das Unidades de Conservação, não sendo valores “tão inexpressivos” e demandariam a formulação de planos de manejo e gestão adequados, independente da extensão e volume de recursos obtidos.

Embora não seja intuito do presente texto avaliar os recursos financeiros destinados a cada Unidades de Conservação e Mananciais de abastecimento detalhadamente, apresenta-se, a seguir, uma tabela Nº 02 com as Unidades de Conservação de cada município, extensão, índice ambiental e recursos destinados favorecendo a análise da distribuição de recursos por tipo de Unidade de Conservação.

Tal posição denota, sobretudo, que, ao contrário de se esforçarem para aumentar a extensão e qualidade de suas Unidades de Conservação e mananciais, muitos municípios ressentem-se de possuírem menores recursos que os outros, demonstrando, muitas vezes, a falta de amadurecimento das autoridades competentes em relação ao Programa demanda crescimento.

É indiscutível a disparidade na quantidade de Unidades de Conservação e de mananciais de Abastecimento entre os municípios. A média dos índices dos municípios que recebem ICMS por Mananciais de Abastecimento público pode chegar a 60,00 como é o caso do município de Mariópolis, enquanto há municípios que recebem ICMS Ecológico por Unidades de Conservação da biodiversidade, possuam índices correspondentes a, no máximo, 0,70 como o município de Chopinzinho.

**Tabela 02 Recursos do ICMS Ecológico por Unidades de Conservação dos Municípios da SO do PR / 2006**

MUNICÍPIO	NOME DA UC	ÁREA	INDICE	RECURSO (R\$)
CHOPINZINHO	ATI PARQ. NACIONAL IGUAÇU	<b>8000,00 ha</b>	0.06442998	<b>R\$ 565.711,66</b>
CORONEL VÍVIDA	ATI	1527.50	0.01604673	140894.39
	RPPN	2,6	0.00007597	667.00
	RPPN	5.00	0.00014800	1299.51
	RPPN	30.00	0.00086669	7609.73
	RPPN	2.42	0.00007269	638.26
	RPPN	4.84	0.00013956	1225.38
	RPPN	4.84	0.00013506	1185.86
	RPPN	4.84	0.00012765	1120.76
	RPPN	4.84	0.00012791	1123.09
	RPPN	7.00	0.00021218	1863.02
	PARQUE MUNICIPAL	10.80	0.00328990	28886.18
	PARQUE MUNICIPAL	10.00	0.00224887	19745.67
	PARQUE MUNICIPAL	4.84	0.00013268	1164.93
	PARQUE MUNICIPAL	18.00	0.00053183	4669.59
<b>TOTAL</b>		<b>1.637,52 ha</b>		<b>R\$ 212.093,38</b>
PATO BRANCO	ARIE DO BURITI	55.20	0.00087482	7681.19
	RPPN	5.20	0.00016308	1431.85
	RPPN	23.95	0.00090261	7925.13
	RPPN	2.56	0.00010520	923.68
	RPPN	3.63	0.00012696	1114.76
	PARQUE MUNICIPAL	2.33	0.00064179	5635.08
	RPPN	3.04	0.00016336	1434.37
	PARQUE MUNICIPAL	10.71	0.00217883	19130.67
	PARQUE MUNICIPAL	3.33	0.00085550	7511.47
<b>TOTAL</b>		<b>109,95 há</b>		<b>R\$ 52.788,19</b>
FRANC.	PARQUE MUNICIPAL	<b>14,63 ha</b>	0.00172893	R\$

BELTRÃO				15 .1 80 ,4 2
FLOR DA SERRA	RPPN	<b>12,00 ha</b>	0.00037947	<b>R\$3.331,87</b>
VERÊ	RPPN	3.00	0.00008649	759.36
	RPPN	12.00	0.00024136	2119.20
	RPPN	8.00	0.00019021	1670.05
	RPPN	7.50	0.00015665	1375.39
<b>TOTAL</b>		<b>45,13 ha</b>		<b>5.924,00</b>
DOIS VIZINHOS	PARQUE MUNICIPAL	1.40	0.00045264	3974.33
	PARQUE MUNICIPAL	32.04	0.00377478	33143.55
<b>TOTAL</b>		<b>33,44 ha</b>		<b>R\$ 37.117,88</b>
SÃO JORGE D'OESTE	RPPN	15.00	0.00022313	1959.18
	RPPN	23.41	0.00032091	2817.67
	RPPN	26.00	0.00053464	4694.27
<b>TOTAL</b>		<b>64,41 ha</b>		<b>R\$ 12.557,09</b>
SALTO DO LONTRA	PARQUE MUNICIPAL	<b>4,84 ha</b>	0.00036289	<b>R\$ 3.186,26</b>
CAPANEMA	MC2PARQ. NAC. DO IGUACU	585.80	0.00349116	30653.24
	MC3PARQ. NAC. DO IGUACU	850.50	0.00405494	35603.39
	PP1PARQ. NAC. DO IGUACU	89.30	0.00042576	3738.25
	PP2PARQ. NAC. DO IGUACU	57.50	0.00020561	1805.29
	PP3PARQ. NAC. DO IGUACU	36.40	0.00008677	761.88
	RL1PARQ. NAC. DO IGUACU	2650.30	0.01263586	110946.09
	RL2PARQ. NAC. DO IGUACU	1513.90	0.00541338	47530.83
	RL3PARQ. NAC. DO IGUACU	878.40	0.00209398	18385.66
	OF1PARQ. NAC. DO IGUACU	4.20	0.00000133	87.91
	OF2PARQ. NAC. DO IGUACU	0,80	0.00001001	11.72
	OF3PARQ. NAC. DO IGUACU	4.00	0.00000381	33.49
	SE2PARQ. NAC. DO IGUACU	12.00	0.00005721	502.34
	PARNA IGUACU	415.00	0.00692510	60804.14
<b>TOTAL</b>		<b>7.098,10 ha</b>		<b>R\$ 348.206,97</b>
<b>TOTAL UCs MESORREGIÃO SUDOESTE</b>				<b>17.005,93 ha</b>
				<b>R\$ 1.256.097,72</b>

Fonte: IAP (2006) ORG. Leme, R. B.

Destacam-se quanto aos **Mananciais de Abastecimento Público**, os municípios de Mariópolis, Flor da Serra e Planalto, enquanto em **Unidades de Conservação**, destacam-se Chopinzinho, Capanema e Coronel Vivida. A diferença entre os municípios é proporcional às características que atribuem aos Mananciais e/ou às Unidades de Conservação, entretanto, os municípios que recebem menores valores apresentam posturas reticentes em relação a validade das ações propostas pelo Programa, enquanto os municípios que recebem maiores índices realizam empenham-se para manter e/ou aumentar os índices através do crescimento da qualidade dos recursos naturais. Isso foi observado na evolução dos índices ambientais municipais bem como durante o trabalho de campo acompanhando a Câmara Técnica da microrregião de Francisco Beltrão para avaliação nos municípios Mananciais de Abastecimento, evidenciando a distinção no empenho dos municípios<sup>19</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acompanhamento dos índices, entretanto, constitui-se em tarefa árdua, uma vez que sua alteração, quando sucede, ocorre, por vezes, apenas com a alteração de décimos, o que torna a análise bastante minuciosa. A dinâmica dos índices, entretanto, pode ser apreendida, quando se observa sua evolução ao longo da história em cada um dos municípios em separado ou verificam-se as atividades práticas desempenhadas em cada município.

De modo sintético, é possível afirmar, no que tange aos índices de mananciais de abastecimento, que todos os municípios passaram no ano de 1998, por uma diminuição seguida por um processo de melhoria e estabilização destes índices. Não estão inseridos nesta tendência, entretanto, os municípios de Bela Vista da Caroba, Bom Sucesso do Sul, Coronel Vivida, Pranchita, Renascença e Vitorino, já que Bela Vista da Caroba e Pranchita, após contínuo crescimento, deixaram de ser mananciais de abastecimento; já os municípios de Renascença e Vitorino, após o ano de 2002, apresentaram novamente queda na avaliação de seus mananciais e recuperação no ano de 2006,

O exercício proposto por tal política ambiental favorece a construção de alternativas interdisciplinares que demonstram ser profícuas não apenas para as comunidades as quais estão submetidas, como também aos profissionais das instituições parceiras que tem possibilidade do exercício prático da experiência sistêmica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IAP/SEMA. Extratos de recursos financeiros do ICMS Ecológico por Unidades de Conservação. Acessado em janeiro de 2006. Disponível em: <http://www.pr.gov.br/meioambiente/sema>

LANNA, A. E. L. **Instrumentos de Gestão das Águas: visões laterais**. São Leopoldo: Unisinos, 1999.

<sup>19</sup> De acordo com os documentos pesquisados no IAP/ERBEL, a tábua de avaliação para os municípios que são mananciais de abastecimento é composta pelos seguintes critérios: incremento de mata ciliar; programa de desenvolvimento florestal; reserva legal; viveiro florestal; manejo e uso do solo; readequação de estrada; abastecedouro; uso de agrotóxico; exploração mineral adequada; recuperação da área degradada; poluição industrial; saneamento básico na área do manancial; poluição por dejetos de animais domésticos; disposição final de lixo; efetivo funcionamento do conselho de meio ambiente; auto de infração ambiental (quando existir no ano base); educação ambiental e estrutura do meio ambiente (secretaria municipal). Todos os itens podem variar a nota de zero a dez; os municípios com média inferior a cinco terá decrescido seu índice; este decréscimo é de 4% a cada ponto inferior à média sobre o índice do ano seguinte; os municípios com notas superiores a oito terão a recomendação por parte da Câmara Técnica para o acréscimo de 4% a cada ponto acima de oito no índice definitivo para o ano seguinte à avaliação, A existência de Auto de Infração Ambiental lavrado pelo IAP na área de manancial e emitido durante o ano base de avaliação, acarretará ao município recebimento de nota zero.

LEFF, E. A geopolítica da biodiversidade e do desenvolvimento sustentável: economização do mundo, racionalidade ambiental e reapropriação social da natureza. IN: SADER, E. (org). **A guerra infinita: hegemonia e terror mundial**. Petrópolis: Vozes, 2002.

LEIS, H.R. Ambientalismo: um projeto realista utópico para a política mundial. In: VIOLA, E.J. et.al. **Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para ciências sociais**. São Paulo: Cortez; Florianópolis: Editora da UFSC, 1998.

LEME, R.C.B. **Desenvolvimento e meio ambiente: uma avaliação das políticas públicas na mesorregião Sudoeste do Paraná**. Universidade Estadual Paulista – UNESP: Presidente Prudente/SP, 2007. Tese de doutorado.

LUZ, C. E. **Diagnóstico físico-químico e microbiológico das águas do rio Marrecas – Francisco Beltrão/PR**. Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2006. Monografia de bacharelado.

PARANÁ. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Atlas da vegetação do Paraná**. Disponível em: <http://www.pr.gov.br/sema>. Acesso em: agosto de 2005.

STUPP, E. **Uso da Água Subterrânea no Município de Marmeleiro**. Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2006. Monografia de Bacharelado.

SUDERHSA. **Atlas de precipitação do Paraná**. Curitiba: SEMA, 1998.