

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FERNANDA MARIA PISKOR DE ESPINDOLA

ICMS ECOLÓGICO – ESTUDO DE CASO SOBRE O REPASSE AOS MUNICIPIOS
DA AMSULPAR

CURITIBA

2013

FERNANDA MARIA PISKOR DE ESPINDOLA

ICMS ECOLÓGICO – ESTUDO DE CASO SOBRE O REPASSE AOS MUNICÍPIOS
DA AMSULPAR

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de MBA em Gestão Ambiental no curso de pós-graduação em Gestão Ambiental, Departamento de Economia Rural e Extensão, Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Wilson Loureiro

CURITIBA

2013

Aos meus pais e esposo que sempre me incentivaram a buscar novos conhecimentos e sempre acreditaram no meu potencial.

AGRADECIMENTO

À Deus por me dar sabedoria, paciência e por iluminar e abençoar minha trajetória.

Aos meus pais e esposo, pela força, carinho, amor e incentivo, que com palavras ou com o silêncio encorajaram minha busca, que choraram e sorriram comigo durante minhas dificuldades.

Aos meus colegas profissionais pela amizade, paciência, pelo apoio e incentivo.

A todos que de alguma forma contribuíram, agradeço por acreditarem no meu potencial, nas minhas ideias, nos meus devaneios, principalmente quando nem eu mais acreditava e confiava. Muito Obrigado.

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.”

José de Alencar

RESUMO

O uso dos recursos naturais é um fator considerável de produção, geração de renda e desenvolvimento econômico. Sendo assim, as Unidades de Conservação são consideradas empecilhos para diversas atividades econômicas, iniciando conflitos entre grupos que preferem a preservação ambiental e grupos que visam prioritariamente o avanço econômico. No território estudado pode-se perceber que a visão econômica prevalece sobre a visão ambiental. Na tentativa de resolver estes conflitos surgiu o ICMS Ecológico, que corresponde a uma fatia do repasse do ICMS efetuado pelos Estados aos Municípios que possuem em seu território unidades de conservação e/ou mananciais de abastecimento. No caso apresentado neste trabalho os repasses ocorrem pelo critério da biodiversidade que engloba as unidades de conservação em suas variadas formas. O Paraná foi o pioneiro na implantação deste benefício, sendo seguido posteriormente por outros estados. Esta forma de compensação mostrou-se eficiente no quesito aumento das áreas preservadas, os ganhos em biodiversidade foram significativos e o repasse auxilia os municípios no aumento de recursos financeiros. A Floresta das Araucárias presente na região estudada é propulsora da economia local, fato que diverge com a preservação permanente na região. Os municípios, historicamente, tiveram seu desenvolvimento retardado devido às dificuldades de acesso logístico a eles e por isso, buscam recuperar esse período de estagnação. Apesar do mecanismo do ICMS Ecológico apresentar bons resultados, a região ainda está caminhando lentamente para uma gestão ambiental eficiente, há muitas práticas que devem ser aprimoradas e prioridades reavaliadas.

Palavras – Chave: Biodiversidade. Compensação. Conservação. Economia. ICMS Ecológico. Meio Ambiente.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 –REGIÃO COMPREENDIDA PELA ANSULPLAR	17
FIGURA 2 –USO DO SOLO NA REGIÃO DA AMSULPAR	19
FIGURA 3 – CLASSIFICAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL ORIGINAL DO ESTADO DO PARANÁ	20
FIGURA 4 – HISTÓRICO DE DESMATAMENTO NO PARANÁ.....	21
FIGURA 5 – DIVISÃO DO ICMS QUE PERTENCE AOS MUNICÍPIOS NO PARANÁ	30
FIGURA 6 – LOCALIZAÇÃO E DIVISÃO MUNICIPAL DA APA DA SERRA DA ESPERANÇA.....	36
FIGURA 7 – LOCALIZAÇÃO FLORESTA ESTADUAL DE SANTANA	38
FIGURA 8 – ARESUR BENEFICIADAS NA REGIÃO DE ESTUDO	40
FIGURA 9 – RVS DOS CAMPOS DE PALMAS.....	43
FIGURA 10 – EVOLUÇÃO DOS MUNICÍPIOS CONSIDERANDO O IDHM	48

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- POPULAÇÃO DA REGIÃO ESTUDADA / POR MUNICÍPIOS	17
TABELA 2 – EXISTÊNCIA DE ÓRGÃOS GESTORES AMBIENTAIS NOS MUNICÍPIOS DA AMSULPAR EM 2012.	24
TABELA 3 – VALORES REPASSADOS AOS MUNICÍPIOS DE CRUZ MACHADO, PAULA FREITAS E UNIÃO DA VITÓRIA (R\$).....	37
TABELA 4 – ÍNDICES UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DE VALORES REPASSADOS AOS MUNICÍPIOS DE CRUZ MACHADO, PAULA FREITAS E UNIÃO DA VITÓRIA.....	37
TABELA 5 – VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE PAULO FRONTIN EM REAIS (R\$).....	38
TABELA 6 – ÍNDICES UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DE VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE PAULO FRONTIN.....	38
TABELA 7 – VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE ANTONIO OLINTO EM REAIS (R\$).....	39
TABELA 8 – ÍNDICES UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DE VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE ANTONIO OLINTO	39
TABELA 9 – VALORES REPASSADOS AOS MUNICÍPIOS DE SÃO MATEUS DO SUL EM REAIS (R\$)	41
TABELA 10 – ÍNDICES UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DE VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS DO SUL.....	41
TABELA 11 – VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE BITURUNA EM REAIS (R\$)	41
TABELA 12 – ÍNDICES UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DE VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE BITURUNA	42
TABELA 13 – VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE GENERAL CARNEIRO EM REAIS (R\$)	44
TABELA 14 – ÍNDICES UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DE VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE GENERAL CARNEIRO.....	45
TABELA 15 – ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, <i>RANKING</i> E VARIAÇÕES.	47

LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

AMSULPAR	–	Associação dos Municípios do Sul do Paraná
APA	–	Área de Proteção Ambiental
ARESUR	–	Área Especial de Uso Regulamentado
COMANA	–	Conselho Nacional de Meio Ambiente
EMATER	–	Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
FAO	–	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i> (Organização para a Alimentação e a Agricultura das Nações Unidas)
FC	–	Fator de Conservação
FUNVERDE	–	Fundação Verde
IAP	–	Instituto Ambiental do Paraná
IBAMA Renováveis	–	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis
IBGE	–	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBIO	–	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS	–	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDHM	–	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPARDES	–	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
ITCG	–	Instituto de Terras Cartografia e Geociências
MMA	–	Ministério do Meio Ambiente
ONG	–	Organização não governamental
PNUD	–	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA	–	Plano Plurianual
PR	–	Paraná
RPPN	–	Reserva Particular de Proteção Natural
SC	–	Santa Catarina
SEMA	–	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

SISNAMA	–	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SNUC	–	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SUDERHSA Ambiental	–	Superintendência de Recursos Hídricos e Saneamento
TSE	–	Tribunal Superior Eleitoral
UC	–	Unidade de Conservação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	15
2.1	OBJETIVO GERAL	15
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
3	MATERIAL E METODOS.....	16
3.1	MUNICIPIOS DO SUL DO PARANA E A AMSULPAR	16
3.2	CARACTERIZAÇÃO FLORESTAL DA REGIÃO	20
3.3	GESTÃO AMBIENTAL.....	22
3.3.1	Políticas Públicas	26
3.4	ICMS ECOLÓGICO.....	29
3.4.1	Áreas Beneficiadas e Valores Repassados	34
3.4.2	Utilização dos Recursos e Benefícios para os Municípios	46
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	49
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	51
5.1	CONCLUSÕES	51
5.2	RECOMENDAÇÕES	52
6	REFERENCIAS	54

1 INTRODUÇÃO

Os homens utilizam os recursos naturais para desenvolvimento local e subsistência, a abundância deles encontrada na natureza induziu aos colonizadores a ideia de que seriam inesgotáveis, portanto seu uso de maneira descontrolada e extensiva, não geraria problemas futuros. A rica flora e fauna brasileira despertaram desejos de grandes e pequenos desbravadores, entre eles, empresas madeireiras estrangeiras, que iniciaram seus processos de desenvolvimento invadindo e extraíndo florestas praticamente inteiras. A Floresta das Araucárias, presente na região do estudo realizado, com suas arvores imponentes, de grande valor no mercado e a facilidade de negociação desta madeira, despertaram o interesse e a exploração do recurso, levando-a quase a extinção.

A preservação do meio ambiente é tema de destaque no mundo inteiro. Cada vez mais a sociedade e os entes públicos se mobilizam para encontrar um ponto de equilíbrio entre a qualidade ambiental e o desenvolvimento econômico. A legislação e a pressão realizada por organizações ambientais vêm desencadeando movimentos em prol da preservação do meio ambiente, bem comum a todos os cidadãos. Apesar de a preservação ambiental ser dever de todos, (empresas, sociedade, governo) a responsabilidade maior decai sobre o Poder Público. Fica a cargo dele, propor legislações, programas e políticas eficientes que beneficiem tanto a sociedade quanto a economia da região. No Brasil podemos perceber que as políticas são elaboradas de forma geral pelo governo Federal, com grande participação do governo Estadual. Os municípios, cada vez mais, vêm assumindo responsabilidades, porém, o processo ainda está em desenvolvimento, é frequente a ausência de interesse municipal em práticas de preservação do meio ambiente, geralmente justificadas pela ausência de recursos financeiros municipais e necessidade de desenvolvimento econômico para garantir fortalecimento perante outros municípios.

Com o intuito de descentralizar as responsabilidades e desenvolver melhores ações, os Estados vêm buscando implantar mecanismos que beneficiem e facilitem a atuação dos municípios nos problemas encontrados. O ICMS Ecológico é um exemplo bastante eficiente de um destes mecanismos na área ambiental, criado

pelo Estado do Paraná em 1889 e regulamentado em 1991 por Lei Estadual, tem como objetivo compensar financeiramente os municípios que possuem em seu território unidades de conservação e/ou mananciais de abastecimento, o Estado repassa parte do ICMS arrecadado a eles utilizando estes critérios. Por se tratar de um tributo já agregado na carga tributária, houve alteração somente na forma de rateio da parte destinada aos municípios, ou seja, dos 25% que eles têm direito rateia-se: 8% por produção agropecuária, 2% quantidade de propriedades rurais, 6% dependem da área, 2% população, 2% é valor fixo e 5% é ICMS Ecológico, destes 2,5% são para municípios com mananciais de abastecimento e 2,5% para aqueles que possuem unidades de conservação. Os valores recebidos dependem do cálculo realizado pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e Instituto de Águas do Paraná e envolve tanto a quantidade quanto a qualidade da área objeto do repasse. Outros estados também aderiram a este mecanismo, como: São Paulo em 1993, Minas Gerais em 1995, Rondônia e Amapá em 1996, Rio Grande do Sul em 1998, entre outros posteriores. Os critérios de análise podem variar conforme a legislação estadual, incluindo, por exemplo: coleta e destinação adequada do lixo, conservação dos solos e em alguns casos é pré-requisito a estrutura adequada de gestão ambiental municipal. Assim, os municípios que tinham suas economias “prejudicadas” por possuírem áreas preservadas, passaram a ter um benefício financeiro para manter estes locais e a sociedade passou a usufruir de um meio ambiente com mais qualidade.

Políticas ambientais veem conquistando espaço na sociedade, embora timidamente pode-se perceber que estão ocorrendo mudanças de comportamento em relação à gestão ambiental municipal. Alguns municípios já estão se estruturando e enquadrando ações e programas ambientais em suas legislações e orçamentos. As associações entre municípios possuem papel importante neste desenvolvimento mais sustentável, Criadas para auxiliar no desenvolvimento das economias de determinada região, buscam intermediar conflitos e propor melhores soluções para todos os municípios associados, assim, todos os entes prosperem juntos. A AMSULPAR, Associação dos Municípios Sul Paranaenses, representa os municípios envolvidos no estudo apresentado e foi fundada para fortalecer eles perante o Estado e Federação. A associação trabalha em prol do desenvolvimento regional buscando as melhores formas de gerenciar conflitos e peculiaridades locais.

Mesmo com a associação representando os municípios sul paranaenses, a

área de gestão ambiental desta região é pouco atuante. As ações propostas e implantadas pelos municípios seguem políticas e programas estaduais ou federais e na maioria das vezes só cumprem o que a legislação ambiental determina. A cultura regional, tradicionalmente extrativista, pode ser um dos fatores que ainda impedem o desenvolvimento mais expressivo na área de preservação do meio ambiente. A busca constante pelo desenvolvimento econômico, que ocorreu tardiamente na região, também pode ser outro fator considerado. Assim, os municípios assumem compromissos relacionados à outras políticas, como saúde, segurança, educação, assistência sociais, agricultura, entre outros. Ao se considerar estes fatores como obstáculos para a gestão ambiental municipal eficiente na região, pode-se destacar que o trabalho só terá resultados em longo prazo, principalmente quando se refere à cultura. Mudanças de hábitos necessitam de trabalho acirrado, paciente e bem organizado. É comum ouvir o termo, “*não se pensa em verde quando se está no vermelho*”, e isso pode ser bastante identificado na região estudada, onde os municípios possuem grau de desenvolvimento baixo comparando outros municípios do estado.

A inclusão do repasse de ICMS Ecológico nas receitas municipais favorece o desenvolvimento do município e geralmente estes recursos não são destinados à manutenção das áreas beneficiadas, nem no subsídio de projetos ambientais. Os valores recebidos agregam-se a outros valores e são utilizados em outras áreas do município. Pode-se destacar ainda, que na região estudada, a quantificação ganha mais ênfase do que a qualificação das áreas, em alguns casos há gestores que acreditam que é só isolar uma determinada área, regulamentar e deixar a floresta se desenvolver naturalmente. Esta forma de pensamento pode ser reestruturada, procurando incluir além da preservação da unidade, outras ações que beneficiem a sociedade. A ausência de comprometimento e envolvimento da sociedade com a unidade de conservação é comum na região da pesquisada e pode ser considerado fator negativo na gestão ambiental eficiente.

Simplificando, pode-se destacar que os Poderes Públicos, Federal e Estadual, estão fazendo a sua parte, cabe agora aos municípios buscar a melhor forma de gestão e estruturação para utilizar os recursos do ICMS Ecológico de forma eficaz, interagindo com a sociedade e buscando formas de ampliar os recursos financeiros municipais. Vale destacar, que quanto mais áreas preservadas beneficiadas, menores serão os valores repassados, pois o percentual repassado

não altera, portanto, é importante aos municípios buscarem projetos alternativos de arrecadação.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Realizar uma análise sobre a eficiência do uso do ICMS ECOLÓGICO nos municípios do Sul do Paraná bem como sua relação com a melhoria socioeconômica e aumento/qualidade de áreas protegidas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Identificar quais são as áreas que geram crédito e qual é o valor de ICMS ECOLÓGICO repassado para cada município;
- b. Fazer uma análise crítica de todos dados coletados.

3 MATERIAL E METODOS

A metodologia de pesquisa empregada no presente estudo baseia-se em pesquisa documental, coleta de dados e impactos observados e análise estatística de variáveis de interesse. A pesquisa explicativa será a base do trabalho tendo como apoio dados objetivos e estatísticos; análise de impactos; referencial teórico; e dados secundários. O presente trabalho tem o compromisso de analisar, compreender e refletir a situação da região estudada, sempre sustentado pela pesquisa realizada que está dividida em três fases: a primeira fase compreende a revisão teórica, embasada em teses, estudos de caso, monografias, artigos e publicações gerais, a segunda fase é a apuração dos dados que compreende pesquisas e entrevistas informais, busca de dados e pesquisas de institutos renomados e análise visual da região e na terceira fase tem-se a análise dos resultados obtidos que enquadra a comparação das duas, primeiras fases, gerando uma forma mais elaborada de análise de situações.

A área objeto desta pesquisa é a região sul do estado do Paraná, compreendida pelos nove municípios pertencentes a AMSULPAR, oito deles recebem os recursos de ICMS Ecológico por suas Unidades de Conservação, ou seja, enquadram-se no repasse do recurso pelo critério da Biodiversidade, um deles não recebe o recurso, mas nas formas de gestão ambiental possui princípios semelhantes aos demais e como a associação acima citada trabalha em prol de todos os municípios este também será compreendido no trabalho.

3.1 MUNICIPIOS DO SUL DO PARANA E A AMSULPAR

A AMSULPAR é uma associação entre municípios que foi fundada em 08 de junho de 1969 visando a interação entre os associados. Formada pelos municípios de Antonio Olinto, Bituruna, Cruz Machado, General Carneiro, Paula Freitas, Paulo Frontin, Porto Vitoria, São Mateus do Sul e União da Vitoria é resultado de uma reunião de prefeitos da época, que se uniram com a vontade comum de fortalecer os

municípios sul paranaenses frente às políticas Estaduais e Federais. A iniciativa sem fins lucrativos visa defender os interesses dos municípios, buscando sempre as melhores soluções para a região, seu principal objetivo é o desenvolvimento econômico coletivo entre os associados. Abrange uma área de 7.298km² localizada no Segundo Planalto e parte do Terceiro Planalto, representando cerca de 3,7% da área do Estado do Paraná. A região faz divisa ao norte e leste com o território Centro-Sul; a oeste com o Grande Sudoeste e ao sul com o Estado de Santa Catarina. A Figura 1 mostra a localização da região estudada.



FIGURA 1 – REGIÃO COMPREENDIDA PELA ANSULPLAR
 FONTE: IPARDES (2010).

A gestão compartilhada formada pela AMSULPAR beneficia aproximadamente 165.317 habitantes (TABELA 1).

TABELA 1- POPULAÇÃO DA REGIÃO ESTUDADA / POR MUNICÍPIOS

Município	População Rural	População Urbana	População Total
Antonio Olinto	6.664	687	7.351
Bituruna	5.981	9.902	15.883
Cruz Machado	11.986	6.057	18.043
General Carneiro	4.098	9.569	13.667

Paula Freitas	2.682	2.748	5.430
Paulo Frontin	4.740	2.173	6.913
Porto Vitória	1.791	2.229	4.020
São Mateus do Sul	15.551	25.706	41.257
União da Vitória	2.751	50.002	52.753

FONTE: IBGE (2010).

Essa forma de gestão, por associação entre municípios lidera demandas políticas e institucionais, auxiliando os associados na resolução de conflitos e na busca por recursos financeiros e tecnológicos entre outros. Na região, aproximadamente 34% da população residem na área rural, com destaque para os municípios de Antonio Olinto, Cruz Machado e Paulo Frontin que possuem a maioria de seus habitantes residentes no interior dos municípios. De acordo com o IPARDES, 2010 o grau de urbanização da região é de 44,65% e as cidades mais urbanas são General Carneiro, São Mateus do Sul e União da Vitória.

Seu clima é denominado Subtropical Úmido Mesotérmico, sem estações de seca prolongada, com verões brandos e severas geadas influenciadas pela Massa Polar Atlântica no inverno. O relevo encontrado na região é predominantemente forte ondulado, com exceção as áreas de várzea as margens do Rio Iguaçu e os Campos Naturais. Este tipo de relevo desfavorece a agricultura regional, uma grande porcentagem das terras destinadas a este fim são impróprias para o cultivo mecanizado de qualquer tipo de cultura, prejudicando a economia dos municípios. Segundo o IPARDES, 2007, o território ainda possui: 40,2% de solos vulneráveis á degradação e erosão; 6% são inaptos por excessos hídricos; abriga 19,3% de remanescentes de floresta nativa (dados de 2001 e 2002) e possui Unidades de Conservação que ocupam 10,3% da área territorial.

Estudos realizados pelo IPARDES destacam que a agricultura intensiva e o uso misto são mais abrangentes na região. Alguns fragmentos de remanescentes florestais nativos, também são encontrados, com maior destaque para as áreas em Bituruna, Cruz Machado, General Carneiro e União da Vitória. Historicamente, os municípios apresentam forte economia de cunho extensivo e extrativo. Colonizada por imigrantes, principalmente, alemães, italianos, poloneses e ucranianos destaca-se na região pequenas propriedades rurais. O uso do solo na região está demonstrado pela Figura 2:

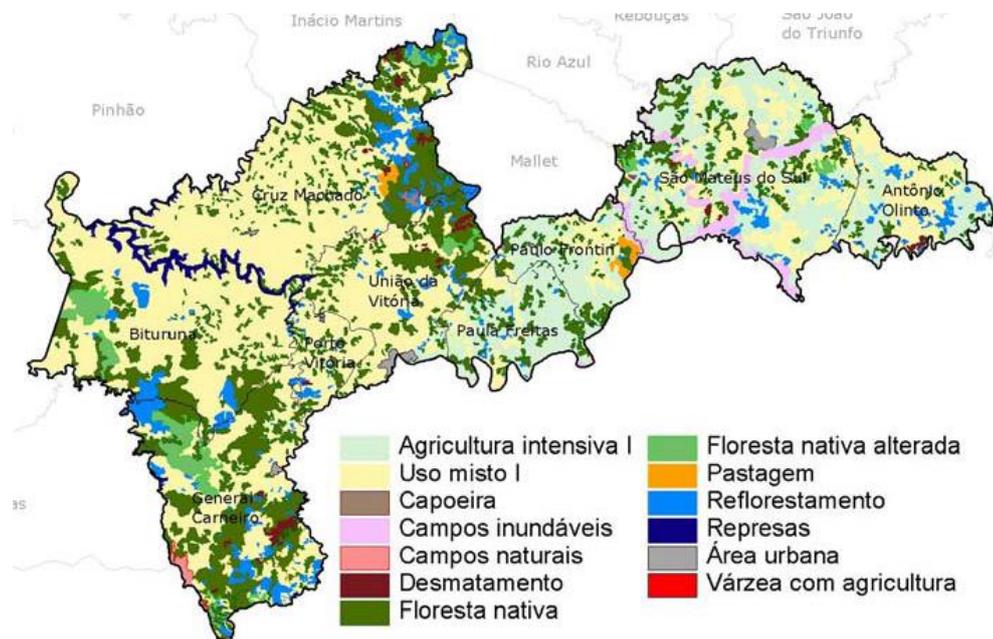


FIGURA 2 – USO DO SOLO NA REGIÃO DA AMSULPAR
 FONTE: IPARDES (2010 Pág. 17)

As características de relevo e cultura proporcionaram o aumento das atividades extrativistas como a extração da madeira, carvão, lenha e erva-mate. O desenvolvimento econômico da região desencadeou-se tardiamente devido à ausência de vias de comunicação e isso ainda reflete nestes municípios. Dados do IBGE, 2000 apontam 29,1% da população, abaixo da linha da pobreza, índice muito superior ao do Estado que é de 20,9%.

O conhecimento da cultura e o reconhecimento das carências socioeconômicas dos municípios pede: intervenções de entes públicos, privados e da sociedade civil organizada para, em tempo eficiente, promover ações socialmente justas e ambientalmente sustentáveis, a fim de diminuir as desigualdades e melhorar o desempenho regional em todos os setores. Conflitos políticos e administrativos existem e não podem ser ignorados, mas o desenvolvimento regional deve sobressair aos anseios políticos, em busca da coletividade, maior equidade material e social e desenvolvimento econômico com oportunidades e melhorias.

A Constituição Federal consagra como direito de todos, um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem essencial à qualidade de vida sadia e de uso comum. Embora, todos tenham o dever de preservá-lo, o Poder Público é o principal responsável por realizar ações de preservação ambiental. A AMSULPAR atua como intermediária destes conflitos e busca melhores formas de gestão integrada entre os

municípios, fortalecendo a região perante o Estado.

3.2 CARACTERIZAÇÃO FLORESTAL DA REGIÃO

Originalmente, a formação florestal do território estudado era predominantemente bioma de Floresta Ombrófila Mista, também denominada Floresta das Araucárias, com uma pequena porcentagem de Floresta Estacional Semidecidual, nas margens dos rios Iguçu e das Antas nos municípios de Cruz Machado e Bituruna e Campos Naturais presentes nos municípios de General Carneiro e Bituruna.

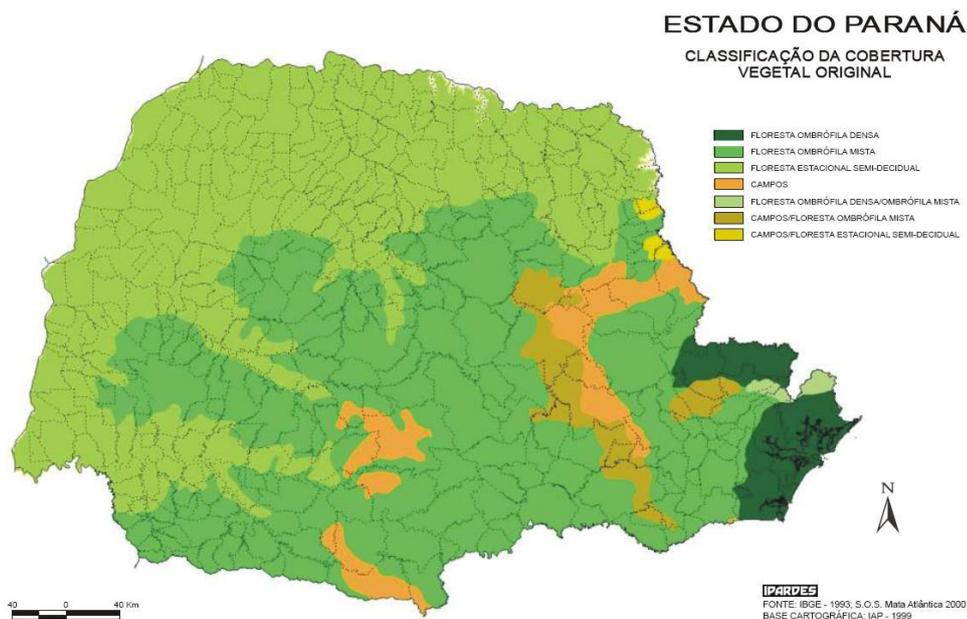


FIGURA 3 – CLASSIFICAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL ORIGINAL DO ESTADO DO PARANÁ
FONTE: IPARDES / IAP 1999.

A composição da floresta das araucárias, que predomina a região de estudo, é bastante complexa em sua definição, o contato com outros ecossistemas em seu entorno, torna difícil a delimitação deste bioma, portanto, geralmente é caracterizada pela forte presença da Araucária também conhecida por Pinheiro, Pinheiro-do-Paraná, entre outros (*Araucaria Angustifolia*). Além desta, outras espécies como a Bracatinga (*Mimosa scabrella*), o Xaxim (*Dicksonia sellowiana*), a Erva-Mate (*Ilex paraguariensis*), o Butiá (*Butia eriospatha*), a Imbuia (*Ocotea Porosa*) e a Canela

Lageana (*Ocotea pulchella*), são presenças características desta formação florestal. (CARVALHO, 2006)

Caracterizada por extensas florestas de madeiras nobres e ricos ervais de erva-mate, era, no início da década de 1960, a floresta com maior volume de madeira de valor comercial por hectare, segundo estudos realizados pela FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação), além disso, a madeira araucária tinha boa aceitação no mercado pela sua facilidade técnica de manuseio. A vocação madeireira na região se intensificou ainda mais com a vinda da estrada de ferro São Paulo- Rio Grande em 1912, período que ocorreu a Guerra do Contestado, envolvendo posseiros da região e grandes madeireiras norte-americanas, questionando a divisão entre os estados de Santa Catarina e Paraná (atuais União da Vitoria (PR) e Porto União (SC)). Os primeiros madeireiros da região eram coronéis e fazendeiros tradicionais. Com a valorização da floresta regional e o aquecimento do mercado madeireiro interno e externo, apareceram cada vez mais imigrantes e comerciantes da madeira, multiplicando o número de serrarias. A agricultura e pecuária, praticadas pelos colonizadores europeus também auxiliaram no processo de desmatamento. A Figura 4, apresentada pela FUNVERDE, 2010 mostra o histórico de desmatamento no estado do Paraná.

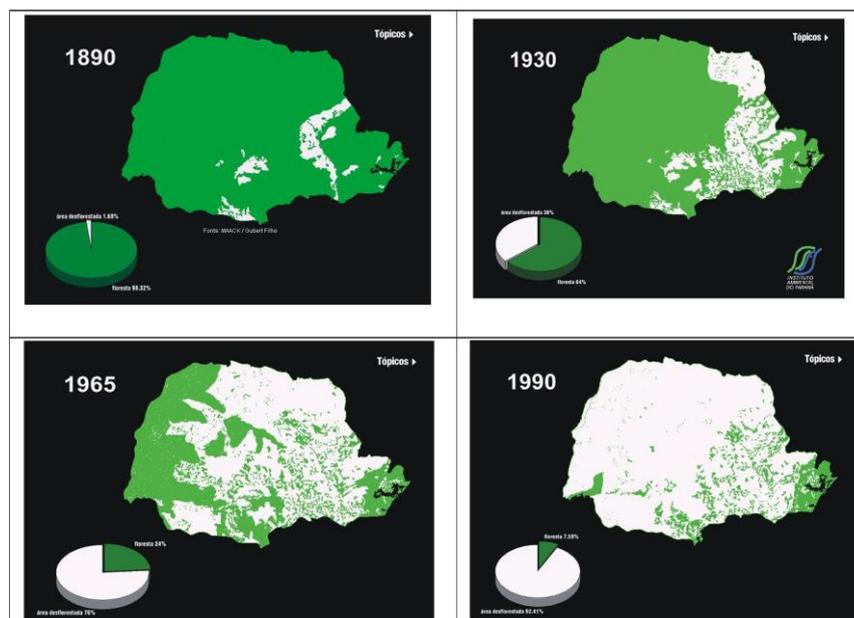


FIGURA 4 – HISTÓRICO DE DESMATAMENTO NO PARANÁ

Com a colonização de regiões mais isoladas o desmatamento se intensificou nas décadas de 1950, 60 e 70, levando ao esgotamento da floresta da araucária.

Todo esse processo devastou as florestas primárias do ecossistema, prejudicando toda a diversidade de flora e fauna, restando apenas alguns fragmentos florestais. Segundo Loureiro (2002, p. 07), “a degradação da qualidade da água e dos próprios rios, as pragas existentes na agricultura e o empobrecimento dos solos são algumas das consequências diretas do desmatamento”, além disso, Loureiro (2002, p.07) destaca que “o desaparecimento das florestas causa a redução progressiva da variedade de espécies características e a extinção definitiva da fauna e da flora”.

Atualmente a atividade madeireira é uma das principais fontes de renda da região, principalmente na cidade de União da Vitória, que têm juntamente com Porto União (SC) a denominação de “Núcleo das Esquadrias de Madeira”, atividades como extração de erva-mate e cultivo do fumo complementam o movimento econômico regional. Com a expansão da atividade madeireira, a implantação de florestas exóticas foi consequência. O crescimento mais acelerado destas espécies arbóreas, adaptação ao clima regional, a rusticidade e baixa exigência de fertilidade e a necessidade de conservação das florestas nativas remanescentes propiciaram a inclusão de espécies exóticas como o Eucalipto e o Pinus. O programa de benefícios fiscais aos reflorestamentos, implementado pelo governo federal a partir de 1966 também auxiliaram para rápida expansão de florestas com as espécies exóticas, essa política, encerrada em 1986/87 representou a fase de ouro para os plantios florestais.

3.3 GESTÃO AMBIENTAL

Todo esse processo acelerado de mudanças econômicas implica na criação de mecanismos e políticas públicas a fim de gerir os conflitos, principalmente no âmbito municipal, buscando a melhor maneira de garantir o bem comum, com espaços socialmente justos/imparciais, com condições físicas e ambientais adequadas. A preservação do meio ambiente equilibrado, embora seja direito e dever de todos, por estar relacionado a coletividade acaba se enquadrando em responsabilidade do Poder Público e considerando que na maioria das vezes os problemas ambientais ocorrem em determinadas localidades, os municípios

desencadeiam um papel cada vez mais expressivo de atuação.

Fica conhecida como Gestão Ambiental, a forma de gerenciar conflitos decorrentes de quando a natureza é tratada como parte da sociedade, ou seja, é o gerenciamento entre homem e meio ambiente. No Brasil, há três esferas de atuação na questão ambiental: Federal, Estadual e Municipal, cada uma com nível de interferência e responsabilidade. Embora ainda haja desequilíbrio na implementação da gestão ambiental, a descentralização das responsabilidades foi marco importante para o aperfeiçoamento de planejamento, alocação de recursos, controle de uso de recursos naturais e monitoramento. A década de 1980 marca o início dos movimentos relacionados à uma gestão mais sustentável, principalmente com a formulação da Política Nacional de Meio Ambiente.

A atuação das esferas se diferencia pelo envolvimento que ela possui com determinado problema/impacto. A esfera Federal está focada em conceitos gerais, definições de reservas ecológicas e incentivos, possui o objetivo de assessoria ao Presidente da República quanto a formulações de políticas e diretrizes governamentais. A esfera Estadual, na maioria das vezes está relacionada com ações de controle, fiscalização e definição de parâmetros técnicos. E em relação a esfera Municipal, estas estão incorporando cada vez mais funções e responsabilidades quanto a organização, sustentação econômica e intermediação de conflitos, embora muitas vezes a ausência de recursos financeiros dificulte o comprometimento e preocupação com questões ambientais.

A gestão ambiental para as cidades, na visão do gestor público, geralmente está relacionada com o fator humano, a inclusão de despesas com o meio ambiente no orçamento do município ainda possui abrangência limitada. Para muitos gestores municipais as questões ambientais são: fornecimento de água tratada, saneamento básico, coleta de lixo e arborização pública. Embora importantes, estes, não são os únicos fatores e atividades que a gestão ambiental deve realizar.

O Ministério do Meio Ambiente orienta que para se implantar um sistema de gestão ambiental municipal eficiente, primeiramente os municípios devem estruturar-se, sendo necessário criar uma instância executiva (secretaria, departamento, setor, entre outras) que seja responsável pelas atividades de gestão ambiental em termos políticos, técnicos, operacionais e tecnológicos. Para melhor eficácia do órgão municipal, este pode ser composto por equipe técnica multidisciplinar, a reunião de profissionais de várias áreas de formação facilita na resolução e compreensão de

problemas e conflitos homem-meio ambiente. A área de abrangência do estudo em 2012 apresentava um município com secretaria municipal de meio ambiente exclusiva e dois municípios não possuíam órgãos gestores. As demais cidades possuíam seus órgãos gestores ambientais relacionados com outras áreas de interesse, conforme demonstrado na tabela 2:

TABELA 2 – EXISTÊNCIA DE ÓRGÃOS GESTORES AMBIENTAIS NOS MUNICÍPIOS DA AMSULPAR EM 2012.

Município	Não possui Órgão Gestor	Possui secretaria municipal exclusiva	Possui setor subordinado a outra secretaria	Possui secretaria mun. em conjunto com outras políticas
Antonio Olinto			X	
Bituruna				X
Cruz Machado	X			
General Carneiro	X			
Paula Freitas				X
Paulo Frontin			X	
Porto Vitória				X
São Mateus do Sul		X		
União da Vitória			X	

FONTE: IBGE (2012).

Em 2013, os municípios de General Carneiro e Cruz Machado estruturaram suas secretarias ambientais, Cruz Machado com secretaria de meio ambiente em conjunto com a agricultura e General Carneiro com secretaria exclusiva. As mudanças das diretrizes políticas desencadearam novos rumos na gestão pública local, mas vale destacar que a existência de uma secretaria, ou setor, ou qualquer forma de órgão gestor não significa que está ocorrendo a gestão ambiental efetiva. Com a estruturação dos órgãos gestores municipais, a eficiência na resolução de questões relacionadas ao meio ambiente beneficia todos os envolvidos e o municípios ainda podem receber recursos e gerir o Fundo Municipal de Meio Ambiente. Criado pela Lei Federal nº 7.797 de 10 de julho de 1989 o fundo tem seu objetivo descrito no Artigo:

“Art. 1º Fica instituído o Fundo Nacional de Meio Ambiente, com o objetivo de desenvolver os projetos que visem ao uso racional e sustentável de recursos naturais, incluindo a manutenção, melhoria ou recuperação da qualidade ambiental no sentido de elevar a qualidade de vida da população brasileira.” (BRASIL, Lei nº. 7.797, 1989).

A arrecadação de valores através de multas, taxas de licenciamento ambiental, contribuições externas, doações, entre outros compõem os recursos financeiros do fundo. Assim, os órgãos gestores competentes pode subsidiar projetos e programas relacionados a melhoria da qualidade ambiental. Nenhum dos municípios estudados possui o Fundo Municipal de Meio Ambiente inclusive os municípios de Paulo Frontin, São Mateus do Sul e Porto Vitoria, que realizam licenciamento ambiental de impacto local. O município de Porto Vitoria, segundo o IBGE, 2012 ainda possui instrumento de cooperação com órgão estadual de meio ambiente para deliberação de competência de licenciamento ambiental relacionado a atividades que vão além do impacto local.

A harmonização do crescimento econômico com o bem estar da população desencadeia a criação de mecanismos para aumentar a consciência e promover a mudança de hábitos e comportamentos da sociedade em geral. O Ministério de Planejamento em seu Plano Plurianual 2012-2015 chamado Mais Brasil - Mais Desenvolvimento, Mais Igualdade e Mais Participação destaca o conhecimento e definição das áreas no quesito Biodiversidade:

“A definição de áreas prioritárias para conservação, utilização sustentável e para a repartição de benefícios da biodiversidade é uma importante ferramenta desenvolvida para o planejamento e gestão territorial, permitindo identificar áreas e ações prioritárias, com base em critérios específicos estabelecidos para cada bioma.” (PPA, 2012-2015).

A participação da população na tomada de decisões está cada vez mais presente nas formas de gestão. O Conselho Municipal de Meio Ambiente, é uma forma de participação da sociedade, dos setores empresariais, das organizações e do Poder Publico na gestão ambiental municipal. O conselho tem função de opinar e assessorar o Poder Executivo na tomada de decisão. O município de Bituruna criou seu Conselho em 2009 com caráter fiscalizador; Porto Vitoria tem seu Conselho paritário (igualdade numérica de representantes do Poder Publico e da Sociedade Civil Organizada) criado desde 2008 com caráter consultivo, deliberativo, normativo e fiscalizador; o município de São Mateus do Sul criou seu Conselho Municipal de

Meio Ambiente paritário em 2005 com caráter consultivo e deliberativo; e os demais municípios estudados não possuem Conselho Municipal de Meio Ambiente.

Os conselhos não possuem autonomia para criação de leis, esta tarefa cabe ao Poder Legislativo Municipal, mas eles podem sugerir adequar e regulamentar legislações já existentes quando isso facilite a atuação do órgão fiscalizador. O que se pode observar nos municípios estudados é que a legislação ambiental, pouco se faz presente na Lei Orgânica. Verificou-se, que a legislação existente é apenas uma copia do estabelecido pela Lei Federal, ou seja, é apenas a aplicação e obediência de uma legislação já existente. Na maioria dos municípios, com exceção a Antonio Olinto e Paulo Frontin, a legislação municipal mais próxima da gestão ambiental é a Lei de Zoneamento e Uso e Ocupação do Solo. Apesar da pouca atuação no quesito meio ambiente e da legislação ambiental não estar regionalizada e regulamentada por leis municipais, as cidades estudadas vem conservando de maneira adequada suas unidades de conservação. A gestão ambiental mais atuante nos municípios poderia favorecer projetos, parcerias e estudos ambientais que auxiliassem no fortalecimento da economia regional.

3.1.1 Políticas Públicas

As políticas públicas são implementadas visando a garantia de desenvolvimento de uma serie de ações voltadas para a sociedade, geralmente nas áreas mais vulneráveis da região. Segundo Teixeira, (2002, p. 02), “Políticas públicas são diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público; regras e procedimentos para as relações entre poder público e sociedade, mediações entre atores da sociedade e do Estado”. Ou seja, podemos destacar que as políticas públicas são o resultado de conflitos e disputas entre sociedade e poder público que visam mudanças e melhorias dentro dos limites da Lei.

Normalmente, as políticas públicas são constituídas por instrumentos de planejamento, desenvolvimento, comando e avaliação, encadeados por planos que possuem diretrizes, prioridades e objetivos gerais a serem alcançados em períodos relativamente longos; programas que possuem objetivos gerais e específicos voltados a determinado tema; ações que visam alcançar determinado objetivo,

sempre com avaliações dos resultados a fim de aprimorar o desenvolvimento das atividades.

Cada esfera do Governo possui suas atribuições quanto às políticas públicas, os municípios auxiliam no preenchimento das lacunas existentes, visto que as demais esferas tratam os assuntos de forma generalizada, os municípios, com sua autonomia política garantida pela Constituição Federal, podem atuar conforme peculiaridades locais (TEIXEIRA, 2002). Geralmente as áreas que mais possuem políticas públicas são: assistência social, saneamento, habitação, educação, saúde, agricultura e meio ambiente. No âmbito ambiental um dos principais desafios quanto a elaboração de políticas públicas locais e regionais esta relacionado com o confronto entre a necessidade da preservação/ conservação ambiental e fatores econômicos, como a geração de renda e redução da pobreza (GONZAGA, 2011; SERRA, 2013).

A formulação de políticas públicas só ocorre quando a sociedade está informada e mobilizada para poder questionar e opinar sobre o desenvolvimento delas. O conhecimento e a circulação de informações são as peças principais para que a população possa interferir na administração pública e na criação de novas políticas. Geralmente, os partidos, a mídia, os grupos de interesse influenciam nos resultados (MASSUCHIN, 2012). A avaliação e readequação devem ocorrer periodicamente, para poder analisar se as ações tomadas estão atingindo os objetivos propostos da melhor forma, ou seja, políticas públicas podem ser revistas e reformuladas buscando a forma mais eficiente de alcançar os ideais. É importante destacar que elas, em todas as áreas, não podem ser esquecidas ao término de um mandato político, o novo gestor público através de sua equipe técnica multidisciplinar pode estudar de maneira imparcial e reformular o que está proposto pela gestão anterior. A extinção das políticas públicas da gestão antecessora só prejudica o trabalho já iniciado e a própria sociedade.

Segundo Massuchin, 2012, ainda na década de 1980 houve o fortalecimento da importância do meio ambiente para sociedade, influenciado pela Conferência de Estocolmo. Este despertar ecológico, na década de 1970 e meados de 80 estava relacionado a ações corretivas, a fim de recuperar o meio ambiente dos problemas que existiam. O foco para as ações preventivas surgiram apenas no III Plano Nacional de Desenvolvimento entre 1980 e 85 e a partir deste momento se tornaram cada vez mais evidentes para a sociedade, iniciou-se um processo em busca da

sustentabilidade ambiental. A década de 1990 teve um dos marcos mais importantes para a política ambiental brasileira, com a criação o Programa Nacional do Meio Ambiente. Todos estes eventos, mais a conscientização e fortalecimento da sociedade civil organizada foram descentralizando e regionalizando cada vez mais as políticas no Brasil. Atualmente, os municípios podem gerir de forma eficiente seus problemas atingindo os objetivos de forma mais rápida e precisa. A insuficiência de recursos financeiros municipais é sanada pelo auxílio a projetos pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente, projetos e políticas podem ser financiadas com estes recursos beneficiando os municípios e a sociedade em geral.

O território compreendido pela AMSULPAR, objeto de estudo, possui deficiência em políticas públicas ambientais. Tal despreocupação ocorre devido ao histórico da sociedade que é de predominância extrativista com agricultura de subsistência e a falta de conhecimento sobre práticas inovadoras de cultivo e manejo. O baixo poder econômico das cidades em relação à outras regiões também interferem no desenvolvimento mais sustentável dos municípios. É difícil introduzir questões de preservação ambiental em comunidades que a carência de serviços públicos básicos predomina. Pôde-se notar, em período eleitoral, e nas propostas estabelecidas pelos prefeitos eleitos em 2012 (com gestão iniciada em 2013), disponíveis no TSE que o meio ambiente é citado, mas sempre focado no fator humano, não se comenta sobre a preservação ambiental e formas de sustentabilidade, comenta-se sobre propostas de melhorias na educação, transporte, lazer, saúde e educação, não menos importantes que o meio ambiente, mas bastante enfatizados pelos políticos anteriores e atuais.

É importante, para os municípios e para a sociedade que as diretrizes traçadas pelos gestores sejam equilibradas, buscando atender todas as áreas que a sociedade necessita. No estudo regional podemos perceber a ausência da população na busca de melhorias, a participação destes pouco ocorre, as críticas sobre as formas de gestão são frequentes, mas a participação e colaboração são pouco presentes, ou seja, a sociedade local se omite e acata as decisões tomadas pelas autoridades públicas. Podemos notar que as políticas públicas ambientais aplicadas na região são de origem estadual e nacional, pouco adaptadas a região compreendida pelos municípios.

A agenda 21 Local é um instrumento de planejamento de políticas públicas com processo amplo e participativo envolvendo a sociedade, as empresas e o poder

público. O debate sobre os problemas sociais, ambientais e econômicos torna o processo abrangente, implementando ações concretas de desenvolvimento local. Segundo o Ministério do Meio Ambiente, para o Governo Brasileiro, a agenda 21 Local alia-se a necessidade de desenvolver instrumentos de gestão e planejamento para um desenvolvimento mais sustentável. É um poderoso instrumento de planejamento estratégico participativo, que através de ações compartilhadas, responsabilidades descentralizadas, busca a harmonia entre desenvolvimento econômico, justiça social e equilíbrio ambiental. O desenvolvimento do Programa Agenda 21 está fundamentado na execução de três ações: elaboração e implementação das Agendas 21 Locais; formação continuada em Agenda 21 Local; e fomento a projetos de Agendas 21 Locais (por meio do Fundo Municipal de Meio Ambiente).

Os municípios, objetos do presente estudo, não possuem Agendas 21 Locais, ressaltando ainda que as gestões públicas das cidades de Cruz Machado e Paulo Frontin pesquisadas pelo IBGE em 2012 desconhecem o que é Agenda 21 Local, fato este preocupante, já que estas pessoas estão administrando recursos da sociedade, a falta de informação é eminente e a população é omissa. As gestões públicas, eleitas em 2012 e empossadas no início de 2013, ainda estão se estruturando, buscando conhecimento e procurando a melhor maneira de gerir os recursos obtidos. Espera-se que o conhecimento e a busca por melhores soluções em todas as áreas precárias dos municípios estejam sempre em foco do Poder Público Municipal.

3.4 ICMS ECOLÓGICO

O ICMS é um tributo estadual e tem como fato gerador operações relativas a circulação de mercadorias, prestação de serviços de transporte e serviços de comunicação. Sendo assim, qualquer estabelecimento comercial, industrial ou produtor é contribuinte do ICMS. Com grande capacidade fiscal o tributo é o principal instrumento econômico para os Estados e para muitos municípios, afinal, boa parte dos municípios brasileiros não tem autonomia financeira. Presente na Constituição

Federal de 1988 o ICMS tem como objetivo principal a melhoria nos níveis de receitas públicas. Em seu Artigo 158 a Constituição Federal determina que 75% do valor arrecadado de ICMS são destinados aos Estados e os 25% são repassados aos municípios. A divisão da parte que cabe aos municípios no Paraná obedece seis fatores (valor fixo, área, população, propriedades rurais, produção agropecuária e ICMS Ecológico) demonstrados na figura 5:

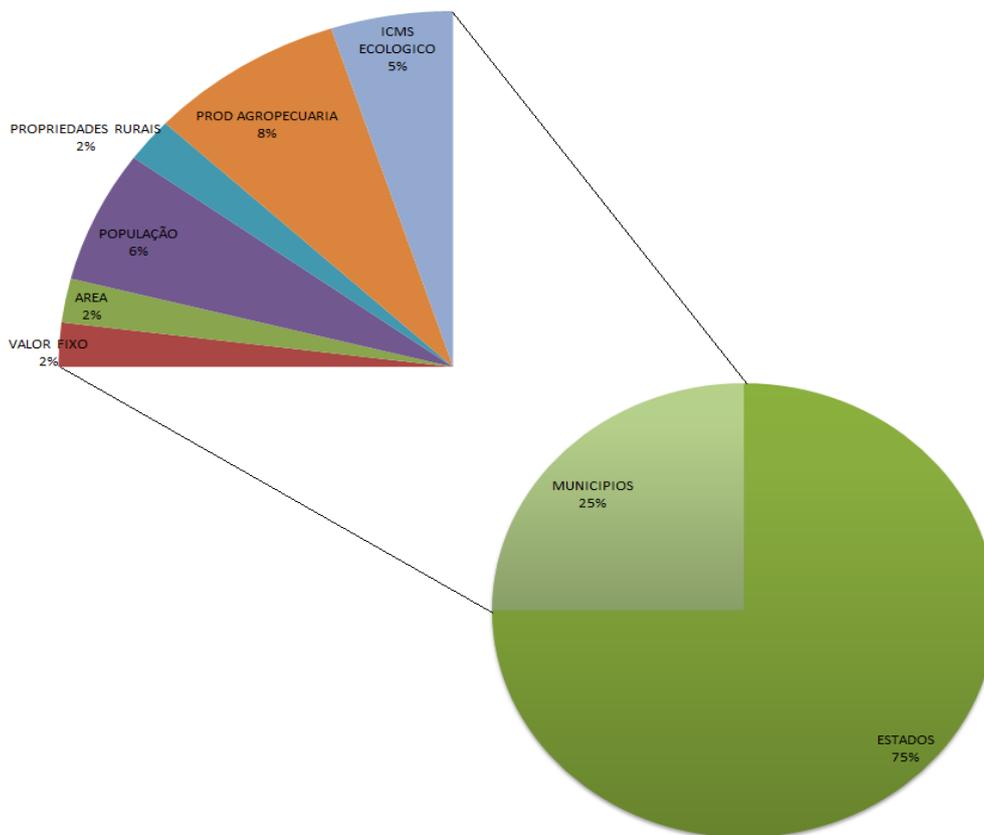


FIGURA 5 – DIVISÃO DO ICMS QUE PERTENCE AOS MUNICÍPIOS NO PARANÁ
 FONTE: O autor (2013).

As discrepâncias econômicas encontradas entre regiões e municípios são evidentes, refletindo diretamente no crescimento econômico e na capacidade de autofinanciamento municipal. Muitos municípios, ainda, sentem sua economia prejudicada pela restrição do uso do solo, originada pela presença de mananciais de abastecimento e/ou unidades de conservação. Com a finalidade de compensar estas áreas o Poder Público Estadual e a mobilidade dos municípios, representados pela Assembleia Legislativa paranaense modernizaram seus instrumentos de políticas públicas e instituíram o ICMS Ecológico, criado por conta da Constituição Estadual

do Paraná de 1989, foi regulamentado pela Lei Complementar nº 59/91. Originalmente com a finalidade de compensação, o ICMS Ecológico transformou-se em mecanismo de incentivo a conservação ambiental (LOUREIRO, 2002).

O Estado do Paraná foi o pioneiro na instituição do ICMS Ecológico e faz a repartição dos recursos utilizando os critérios de Mananciais de abastecimento e Unidades de Conservação. A Lei Complementar nº 59 de 01 de Outubro de 1991 também conhecida como Lei do ICMS Ecológico estabelece:

Art 4º - A repartição de cinco por cento (5%) do ICMS a que alude o artigo 2º da Lei Estadual nº 9.491 de 21 de dezembro de 1990, será feita da seguinte maneira:

I – Cinquenta por cento (50%) para municípios com mananciais de abastecimento.

II – Cinquenta por cento (50%) para municípios com unidades de conservação ambiental.

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

(PARANÁ, Lei Complementar nº. 59, 1991)

O gerenciamento e fiscalização das áreas beneficiadas no Paraná cabe: em relação aos mananciais de abastecimento à Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental – SUDERHSA, atual Instituto das Águas do Paraná; e referente às unidades de conservação e áreas protegidas ao Departamento de Unidades de Conservação, Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas do Instituto Ambiental do Paraná – IAP. As áreas são analisadas de forma qualitativa e quantitativa. A qualitativa leva em consideração a existência de espécies da flora e fauna e a quantitativa leva em conta a superfície da área protegida em relação à área total do município (LOUREIRO, 2002).

Segundo Loureiro, o ICMS Ecológico é um instrumento intermediário para que se chegue a determinados objetivos, pode e deve ser utilizado articulado com outros instrumentos e ferramentas potencializando as políticas públicas ambientais, contribuindo na Gestão Ambiental e resolução de determinados problemas ambientais. No Paraná, desde sua implantação, os ganhos foram bastante representativos, contribuindo para a preservação da biodiversidade como um todo e permitindo a integração da população, administração pública e privada com a sustentabilidade ambiental.

A Lei do ICMS Ecológico, estabelece que devem receber o repasse, municípios que possuem unidades de conservação ou que estejam diretamente

influenciados por elas e municípios que possuem em seu território mananciais de abastecimento parcial ou total. Considerando que a região estudada, apresenta seus repasses de ICMS Ecológicos oriundos do critério da Biodiversidade destacamos os procedimentos de cálculos definidos pelo IAP que se iniciam com o Coeficiente de Conservação da Biodiversidade – CCB, esse índice é calculado pela formula abaixo:

$$\text{CCB}_{ij} = \frac{\text{Auc} * \text{Fc}}{\text{Am}}$$

“É a razão entre a superfície da Unidade de Conservação contida dentro do território de um determinado município, pela superfície total do respectivo município, mantido uma mesma unidade de medida, corrigido por um Fator de Conservação (FC) definido de acordo com a Categoria de Manejo Auc “ (IAP, portaria nº. 263, Anexo II, 1998)

Com: i – variando de 1 até o número de municípios beneficiados; j – variando de 1 ao número total de unidades de conservação, a partir das interfaces entre território municipal e áreas protegidas devidamente registradas.

Sendo: **CCB_{ij}** – Coeficiente de Conservação da Biodiversidade Básico;

Auc – Área da unidade de conservação do município, de acordo com sua qualidade física (satisfatória, insatisfatória ou em recuperação em hectares);

Am – área total do território municipal (em hectares) e

Fc – fator de conservação, variável atribuída às Unidades de Conservação em função de suas respectivas categorias de manejo.

Este é o Coeficiente Básico, ou quantitativo, utilizado para mesurar a área. Como as áreas são avaliadas de forma quali-quantitativa utiliza-se variáveis para a qualificação da unidade de conservação, este coeficiente “multiplicador” denomina-se Coeficiente de Conservação da Biodiversidade por Interface (CCB_{ij}), também definido pelo Anexo II da Portaria:

“É a razão entre a superfície da Unidade de Conservação contida dentro do território de um determinado município, pela superfície total do respectivo município, mantido uma mesma unidade de medida; corrigido por um Fator de Conservação (FC), definido de acordo com a Categoria de Manejo e passível de sofrer incremento em função do nível de qualidade da UC (ou parte) incidente no território municipal, determinado por escores a partir da aplicação de uma tábua de avaliação e ponderada por um peso equivalente (parâmetros definidos no anexo III da Portaria IAP nº 126/96 do IAP)” (IAP, portaria nº. 263, Anexo II, 1998)

$$\text{CCBI}_{ij} = [\text{CCB}_{ij} + (\text{CCB}_{ij} \times \Delta \text{Quc})]P$$

Onde: ΔQuc – variação da qualidade da UC;

P – Peso ponderado, conforme Paragrafo 3º, do Inciso III, do art. 15 da Portaria do IAP nº 263/98:

“As unidades de conservação poderão ter tratamento diferenciado em relação a seu peso ponderado, de acordo com as categorias de manejo e com a seguinte ordem de prioridade:

- a) Unidades de conservação de âmbito municipal
 - b) Unidades de conservação de âmbito estadual;
 - c) Unidades de conservação de âmbito federal.”
- (IAP, portaria nº. 263, 1998)

O Coeficiente de Conservação da Biodiversidade para o Município (CCBM_i) é representado pela soma de todos os Coeficientes de Conservação da Biodiversidade de Interface calculados para um determinado município, representado pela formula abaixo:

$$\text{CCBM}_i = \sum \text{CCBI}_{ij}$$

E por fim, calcula-se o Índice Ambiental, também regulamentado pela Portaria 263/98 (IAP)

“É a razão entre o Coeficiente de Conservação da Biodiversidade calculado para determinado município (CCBM_i), pelo somatório dos Coeficientes de Conservação da Biodiversidade calculado para todos os municípios do Estado, percentualizado e corrigido 1/2, por corresponder a cinquenta por cento dos recursos totais a ser repassado aos municípios”(IAP, portaria nº. 263, Anexo II, 1998)

$$\text{FM2}_i = 0,5 * \frac{\text{CCBM}_i}{\sum \text{CCBM}_i} * 100$$

Onde: FM2_i – Fator Municipal 2 – percentual calculado , a ser destinado ao município, referente as UC.

É importante destacar, que em casos de sobreposição de áreas protegidas, o Artigo 28 da Portaria acima mencionada, estabelece que em categorias de manejo

diferentes se opte pela categoria que implique maior índice para o município se a sobreposição ocorrer entre áreas com mesma categoria de manejo, a opção é pela porção de UC que apresente maior escore de avaliação. Esse cálculo é realizado anualmente pelo IAP, a fim de garantir a qualidade das áreas preservadas.

Outros Estados brasileiros, que já instituíram ou onde está sendo implementado ou discutido o repasse financeiro, os critérios de divisão podem variar, incluído coleta e destinação do lixo, patrimônio histórico e cultural, conservação do solo, combate a queimadas, entre outros. Um dos fatores primordiais para a expansão e aceitação do ICMS Ecológico, que pode ter outras nomenclaturas, como ICMS Verde, ICMS Socio-Ambiental entre outros, é que não se trata de um tributo novo, ou seja, não há custo adicional ao contribuinte, é apenas uma nova forma de distribuição de um tributo já agregado.

3.4.1 Áreas Beneficiadas e Valores Repassados

A região estudada enquadra-se no critério de repasse de ICMS Ecológico quanto as suas Unidades de Conservação, dispostas em diversas formas, ou seja, os repasses ocorrem pelo critério da Biodiversidade. O Decreto Estadual nº 2,791 em seu art. 4 estabelece:

“Parágrafo 1º - Entende-se por Unidades de Conservação para fins do Cadastro a que alude o “caput” deste artigo: “as porções do território nacional, incluindo as águas territoriais, com características naturais de relevante valor, de domínio público ou privado, legalmente instituídas pelo Poder Público, com objetivos e limites definidos, sob regime especial de administração, as quais aplicam-se garantias adequadas de conservação...” (PARANÁ, Decreto nº. 2.791, Anexo II, 1996)

Para que a área preservada beneficie o município ela deve estar devidamente regulamentada e cumprir requisitos que a caracterizem de acordo com a sua conservação, para Nascimento, *et al.* 2010, isso pode ser destacado em quatro passos: preparação e organização dos dados qualitativos e quantitativos da unidade de conservação; realização do cálculo (para este procedimento o IAP utiliza variáveis para chegar a um coeficiente de conservação da biodiversidade); e o

terceiro e quarto passo estão relacionados a publicação e divulgação dos dados e informações de planejamento e gestão das unidades protegidas. A legislação paranaense, na forma de avaliar e calcular o valor repassado por qualidade e quantidade, estabelece mecanismos que incentivam a melhoria da gestão das áreas protegidas. Através disso, Loureiro destaca que houve aumento da quantidade de áreas e superfícies protegidas, bem como a melhoria na qualidade das unidades de conservação.

Cada município estudado, que recebe o recurso do ICMS Ecológico, possui em seu território áreas protegidas que se apresentam em diferentes formas, tamanhos e nomenclaturas, todas elas, sem dúvida, apresentam papel fundamental para a economia dos municípios e para a preservação da biodiversidade da região como será destacado a seguir.

As Áreas de Proteção Ambiental são áreas que se destacam por sua relevância de interesse público, portanto, o Poder Legislativo declara que devem ser protegidas. O conceito previsto no artigo nº.15, Lei 9.985/00 do SNUC descreve:

“Art. 15. A área de proteção ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do usos dos recursos naturais.”
(BRASIL, Lei nº. 9.985, 2000)

A criação de uma APA, não impede o exercício de atividades econômicas em seu interior, mas as comunidades que vivem dentro dela, devem se adaptar à algumas leis e normas ambientais destacados em um plano de manejo. Seu objetivo principal é a proteção dos ecossistemas locais e o desenvolvimento econômico e social.



FIGURA 6 – LOCALIZAÇÃO E DIVISÃO MUNICIPAL DA APA DA SERRA DA ESPERANÇA
 FONTE: PLANO DE MANEJO APA SERRA DA ESPERANÇA (IAP) pág. 03 e 04)

A APA da Serra da Esperança mostrada na Figura 6, (FC 0,08) foi criada pela Lei Estadual nº 9.905/92 para proteger a região. Situada na região centro sul do Estado do Paraná, tem uma área definida de 206.555,82 ha (IAP) e abrange dez municípios do estado, sendo, Guarapuava, Inacio Martins, Cruz Machado, União da Vitoria, Paula Freitas, Paulo Frontin, Prudentópolis, Mallet, Irati e Rio Azul. Quatro destes municípios estão compreendidos na área do presente estudo. A APA da Serra da Esperança é a única fonte de repasse do ICMS Ecológico para três deles, Cruz Machado, Paula Freitas e União da Vitória e é responsável por parte do repasse para o município de Paulo Frontin, que ainda é beneficiado pela área da Floresta Estadual de Santana. As principais atividades desenvolvidas na APA da Serra da Esperança são: agricultura e pecuária familiar; plantio de fumo; produção de carvão; extrativismo animal (caça) e silvicultura com pinus. O IAP ainda destaca como atividades conflitantes encontradas da área preservada: extração desordenada de recursos florestais e animais; produção ilegal de carvão vegetal; ocupação desordenada; caça; uso de agrotóxicos e cultivos florestais de espécies exóticas invasoras (pinus). A fiscalização da APA está a cargo do IAP e da Polícia

Ambiental, mas sua forma eficaz de atuação é prejudicada pela grande extensão territorial, difícil acesso, falta de pessoal no órgão ambiental, além da dificuldade de certificação da origem da lenha/madeira.

TABELA 3 – VALORES REPASSADOS AOS MUNICÍPIOS DE CRUZ MACHADO, PAULA FREITAS E UNIÃO DA VITÓRIA (R\$).

Município	ICMS Ecológico 2002	ICMS Ecológico 2007	ICMS Ecológico 2012	ICMS Ecológico janeiro-outubro/13
Cruz Machado	142.577,70	236.355,35	293.599,75	326.733,68
Paula Freitas	19.470,26	32.680,69	40.315,09	43.983,98
União da Vitória	211.360,52	351.004,66	415.206,99	493.350,76

FONTE: IAP (2013).

TABELA 4 – ÍNDICES UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DE VALORES REPASSADOS AOS MUNICÍPIOS DE CRUZ MACHADO, PAULA FREITAS E UNIÃO DA VITÓRIA.

Município	Coeficiente de Conservação da Biodiversidade para o Município	Índice Ambiental por UC para o Município
Cruz Machado	0,02344177	0,18738682
Paula Freitas	0,00324173	0,02591346
União da Vitória	0,03380124	0,27019747

FONTE: IAP (2011).

O Sistema Nacional de Informações Florestais denomina “floresta” como sendo qualquer vegetação que tenha predominância de indivíduos lenhosos e que onde as copas das árvores se tocam formando um dossel. No Anexo I da Portaria do IAP nº 263/98 denomina-se florestas Nacionais, Estaduais e Municipais:

“São áreas de domínio público, criadas com finalidade econômica, técnica e social. Podem ser reservadas áreas ainda não florestadas e destinadas a atingir aquele fim. São utilizadas para o desenvolvimento de atividades de pesquisa e experimentação florestal, extração sustentável de madeira e outros produtos florestais.

O anteprojeto da Lei Estadual do Meio Ambiente considera florestas estaduais "áreas com cobertura florestal constituídas preferencialmente por espécies nativas, destinadas à produção econômica sustentável de madeira e outros produtos florestais, proteção de recursos hídricos, manejo da fauna silvestre, atividade científica e de recreação em contato com a natureza" (IAP, Portaria 263, Anexo I, 1998)

Paulo Frontin, além da APA da Serra da Esperança possui em seu território a

Floresta Estadual de Santana, Figura 7, (FC 0,64) que também beneficia o município com o repasse de ICMS Ecológico. Está localizada ao centro e foi constituída por terrenos rurais do município através do Decreto nº 4.264 de 21 de novembro de 1994. Ocupa uma área de 60,50 ha e sua administração e fiscalização está a cargo do Instituto Ambiental do Paraná. Cabe ao órgão, promover a conservação da flora e fauna da região que a floresta compreende.



FIGURA 7 – LOCALIZAÇÃO FLORESTA ESTADUAL DE SANTANA
FONTE: ICMBIO (2012)

TABELA 5 – VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE PAULO FRONTIN EM REAIS (R\$)

Município	ICMS Ecológico 2002	ICMS Ecológico 2007	ICMS Ecológico 2012	ICMS Ecológico janeiro/outubro/13
Paulo Frontin	0,00	19.110,74	22.937,24	25.314,76

FONTE: IAP (2013)

TABELA 6 – ÍNDICES UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DE VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE PAULO FRONTIN

Município	Coeficiente de Conservação da Biodiversidade para o Município	Índice Ambiental por UC para o Município
Paulo Frontin	0,00191456	0,01530447

FONTE: IAP (2013)

A ARESUR (Área Especial de Uso Regulamentado) foi criada pelo governo do estado do Paraná através do Decreto 3.446/97 que em seu Artigo 1º estabelece:

Art.1º - Ficam criadas no Estado do Paraná, as Áreas Especiais de Uso Regulamentado - ARESUR, abrangendo porções territoriais do Estado caracterizados pela existência do modo de produção denominado "Sistema Faxinal", com os objetivos de criar condições para a melhoria da qualidade de vida das comunidades residentes e a manutenção do seu patrimônio cultural, conciliando as atividades agrosilvopastoris com a conservação ambiental, incluindo a proteção da *Araucaria angustifolia* (pinheiro-do-

paraná)

§ 1º - Entende-se por Sistema Faxinal: o sistema de produção camponês tradicional, característico da região Centro-Sul do Paraná, que tem como traço marcante o uso coletivo da terra para produção animal e a conservação ambiental. Fundamenta-se na integração de três componentes: a) produção animal coletiva, à solta, através dos criadouros comunitários; b) produção agrícola - policultura alimentar de subsistência para consumo e comercialização; c) extrativismo florestal de baixo impacto - manejo de erva-mate, araucária e outras espécies nativas. (PARANÁ, Decreto nº 3.446, 1997)

Refere-se a uma espécie de unidade de conservação de uso sustentável, que tem como objetivo proteger os Faxinais. Este processo, próprio do Paraná reconhece a importância das comunidades faxinalenses para a manutenção dos recursos naturais, defesa dos territórios e possibilidade de recursos oriundos do ICMS Ecológico.

O município de Antonio Olinto é detentor da posse da ARESUR do Faxinal da Agua Amarela de Cima, Figura 8, (FC 0,45), única responsável pelo repasse de ICMS Ecológico para o município. Criada pela Resolução nº 48/2009 – SEMA possui uma superfície total de 567,1718 ha correspondente a área total do Faxinal, que deve ser utilizado respeitando as práticas acordadas entre os faxinalenses. O Faxinal da Agua Amarela de Cima contempla 151 famílias (EMATER) e tem papel fundamental na economia do município que está entre os mais pobres do estado do Paraná.

TABELA 7 – VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE ANTONIO OLINTO EM REAIS (R\$)

Município	ICMS Ecológico 2002	ICMS Ecológico 2007	ICMS Ecológico 2012	ICMS Ecológico janeiro/outubro/13
Antonio Olinto	0,00	0,00	201.795,71	112.024,52

FONTE: IAP (2013)

TABELA 8 – ÍNDICES UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DE VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE ANTONIO OLINTO

Município	Coeficiente de Conservação da Biodiversidade para o Município	Índice Ambiental por UC para o Município
Antonio Olinto	0,00546281	0,04366811

FONTE: IAP (2011)

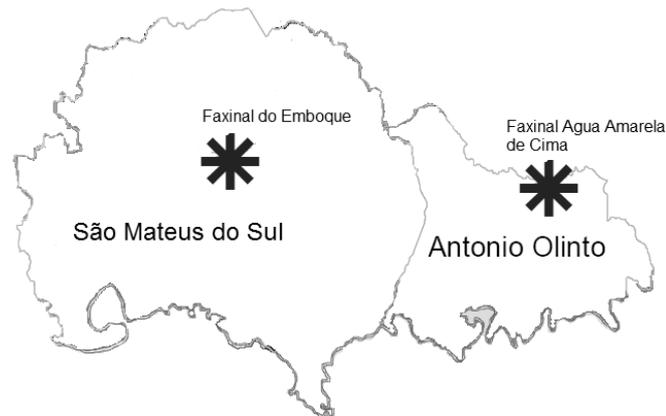


FIGURA 8 – ARESUR BENEFICIADAS NA REGIÃO DE ESTUDO
 FONTE: A Autora (2013) Adaptado ITCG 2010

No Código Florestal de 1965, através da Lei nº 4.771, art. 5º os parques tem a finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos. São áreas extensas e delimitadas, destinadas para uso público. Por se caracterizarem “bem publico” cabendo às autoridades a manutenção e preservação dos ecossistemas englobados. Podem ser criados pelo Poder Público federal, estadual ou municipal, através de lei ou decreto.

O uso e destinação das áreas dos parques deve respeitar a integridade dos ecossistemas naturais envolvidos, conciliando propósitos recreativos, científicos, culturais, educativos com as restrições específicas.

O território abrangido pela AMSULPAR apresenta cinco parques beneficiados pelo ICMS Ecológico. Em São Mateus do Sul o Parque Municipal da Palmeirinha (FC 0,90) juntamente com a APA Municipal do Rio Velho (FC 0,08) e a ARESUR do Faxinal do Emboque, Figura 8, (FC 0,45) proporcionam ao município os repasses. O Parque foi criado pelo Decreto nº 103/99 e possui uma área de 10.000m², possui flora e fauna diversificada. A APA Municipal do Rio Velho abrange 1.081 ha e foi transformada em área de proteção permanente pelo Decreto nº 102 de 03 de março de 1999.

A Resolução nº 049/2009 de SEMA cria a ARESUR do Faxinal do Emboque com superfície territorial total de 166.0766 ha e seu art. 2º define “...que o criador comunitário ativo corresponde à área integral do Faxinal, cuja utilização deverá ocorrer respeitando-se as práticas tradicionais e acordadas pelos faxinalenses.”

TABELA 9 – VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS DO SUL EM REAIS (R\$)

Município	ICMS Ecológico 2002	ICMS Ecológico 2007	ICMS Ecológico 2012	ICMS Ecológico janeiro/outubro/13
São Mateus do Sul	5.846,13	9.090,91	27.324,95	25.151,95

FONTE: IAP (2013)

TABELA 10 – ÍNDICES UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DE VALORES REPASSADO AO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS DO SUL

Município	Coeficiente de Conservação da Biodiversidade para o Município	Índice Ambiental por UC para o Município
São Mateus do Sul	0,00124578	0,00995842

FONTE: IAP (2011)

O município de Bituruna utilizou a estratégia de regulamentar os parques para o benefício do ICMS Ecológico, no ano de 2011 recebeu o recurso através de seus quatro parques cadastrados, sendo: o Parque Municipal de Bituruna com uma área de 36,30 ha sendo considerados 20 ha de unidade de conservação; o Parque Ecológico com área de 0,71 ha em sua totalidade considerado área preservada; Parque Municipal I com área de 6,05 ha e 1.5 há de unidade de conservação e Parque Municipal Recanto da Ferradura com área de 6,88 ha e 5 ha de UC. Segundo a Lei o ICMS Ecológico:

“nem sempre os parques municipais enquadram-se no rigor das normas federais, não se enquadrando completamente à definição de Parque, pela presença de quadras esportivas, "playgrounds", ginásios e demais edificações com fins assemelhados. Contudo não devem ser confundidos com áreas de lazer”.(IAP, Portaria nº. 263, Anexo I, 1998)

TABELA 11 – VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE BITURUNA EM REAIS (R\$)

Município	ICMS Ecológico 2002	ICMS Ecológico 2007	ICMS Ecológico 2012	ICMS Ecológico janeiro/outubro/13
Bituruna	10.754,25	17.480,40	921,36	1.537,54

FONTE: IAP (2013)

TABELA 12 – ÍNDICES UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DE VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE BITURUNA

Município	Coeficiente de Conservação da Biodiversidade para o Município	Índice Ambiental por UC para o Município
Bituruna	0,00085900	0,00686661

FONTE: IAP (2011)

Informações obtidas na sede do IAP – Regional de União da Vitória e através do site do IAP mostraram que a redução nos valores repassados ao município ocorreu pelo descadastramento da área do Parque Municipal Recanto da Ferradura e redução das áreas protegidas no Parque Municipal de Bituruna que era de aproximadamente 20 ha protegidos sendo reduzido para 5 ha de unidade de conservação. Esse fato se deve à análise feita por técnicos do IAP na fiscalização que gerou os dados para repasses do ano de 2012.

As áreas particulares também podem contribuir para a preservação do meio ambiente, são os casos das RPPNs (Reservas Particulares de Patrimônio Natural). Essa categoria de unidade de conservação ocorre em terras particulares, por iniciativa do proprietário, que assume o compromisso de conservar a natureza, garantindo que esta área será protegida. O anexo I da Portaria nº 263/98 do IAP descreve RPPN como:

“São imóveis sob domínio privado, em que, no todo ou em parte, sejam identificadas condições naturais primitivas, semi-primitivas, recuperadas ou cujas características justifiquem ações de recuperação, pelo aspecto paisagístico, ou para preservação do ciclo biológico de espécies de fauna ou flora nativas do Brasil.

Constituem-se em caráter perpétuo, por destinação do seu proprietário. Podem ser reconhecidas e registradas pelo IAP, a quem o interessado deve se dirigir através dos Escritórios Regionais e, ou pelo IBAMA, a quem o interessado deve se dirigir através das Superintendências Regionais.”

(IAP, Portaria nº. 263, Anexo I, 1998)

A RPPN Estadual Paisagem da Araucária – Papagaio do Peito Roxo (FC 0,68), possui uma área de 1040,00 ha e foi regulamentada pela Portaria nº 93/08 (IAP). Denominado como Fazenda Capão Alto, pertencia a ONG Preservação na época da regulamentação e foi averbada com caráter de perpetuidade. No ano de 2013, essa área foi vendida a um proprietário particular que não pretende manter a área como RPPN.

A RPPN Federal das Araucárias (FC 0,52) possui uma área de 115,00 ha e foi

regulamentada pela Portaria nº 79/99 (IBAMA):

“Art. 1º - Reconhecer, mediante registro, como Reserva Particular do Patrimônio Natural, de interesse público, e em caráter de perpetuidade, a área de 115,00 ha (cento e quinze hectares) na forma descrita no referido processo, constituindo-se parte integrante do imóvel denominado: Fazenda Santa Cândida reserva denominada: RPPN das Araucárias, situado no Município de General Carneiro, Estado do Paraná, de propriedade de Indústrias Pedro N. Pizzatto, matriculado em 17/05/93, livro 02, Fls. 00 sob o número 5640; registrado no Registro de Imóveis 1º Circunscrição, da comarca da União da Vitória no citado Estado.”
(IBAMA, Portaria nº. 79, 1999)

A reserva, localizada na Fazenda Santa Cândida, permite visitação controlada aos campos naturais e floresta protegida com intensa vida natural de flora e fauna. Segundo o proprietário, a área   fruto de manejo florestal adequado com pioneirismo de técnicas ambientais. As RPPNs estão assumindo cada vez mais o papel de prestadoras de serviço público, além da preserva o das belezas c nicas, prote o dos recursos hídricos e recursos naturais, desenvolvimento de pesquisas cientificas e manuten o do equilíbrio climático.

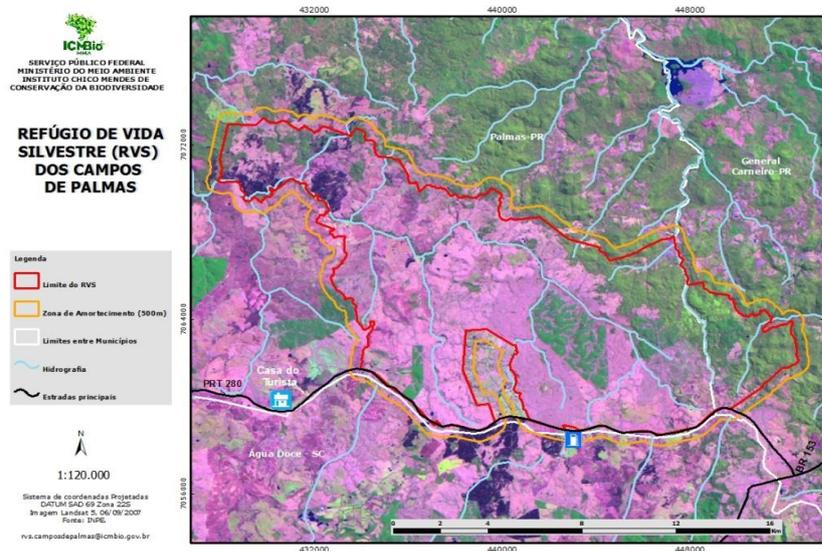


FIGURA 9 – RVS DOS CAMPOS DE PALMAS
FONTE: ICMBIO (2012)

Os refúgios de vida silvestre podem ser áreas particulares e tem como objetivo assegurar a existência ou reprodu o de espécies ou comunidades da flora e fauna residente ou migratória. Quando ocorre incompatibilidade entre as normas propostas pelo órgão ambiental e as atividades desenvolvidas pelo proprietário, a legisla o determina que a região seja desapropriada.

O Refugio de Vida Silvestre de Palmas, Figura 9, (FC 0,20) está localizado nos municípios de General Carneiro e Palmas. Criado em 03 de abril de 2006, através do Decreto Federal, abrange uma área de 16.582 hectares de proteção integral. Seu objetivo é a preservação dos remanescentes de campo naturais, bem como, desenvolvimento de pesquisas científicas, monitoramento de atividades de educação ambiental e turismo ecológico. O refugio abriga vegetação de campos naturais, capões de floresta estacional decidual e semi-decidual e capões de floresta ombrófila mista, além da fauna composta por morcegos, bugio, lobo-guará e aves como a noivinha-de-rabo-preto, entre outros grupos de animais.

“Art. 3º Nas áreas particulares localizadas na unidade de conservação, poderão ter continuidade as atividades agropecuárias legalmente autorizadas, consideradas compatíveis com a finalidade da unidade, tais como pastoreio extensivo em campos naturais, exploração da erva mate e cultivo de grãos em plantio direto, desde que adotadas técnicas que minimizem o uso de agrotóxicos e afins.

Parágrafo único. Nas áreas particulares localizadas na unidade de conservação, poderão ter continuidade as atividades de silvicultura legalmente autorizadas, desde que se adotem práticas que impeçam a contaminação de áreas com cobertura vegetal nativa por espécies exóticas.

Art. 4º Não é permitida na área da unidade de conservação a supressão de vegetação nativa.

Art. 5º Caberá ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA administrar o Refúgio de Vida Silvestre dos Campos de Palmas, adotando as medidas necessárias à sua efetiva implantação. (Decreto Federal de 03 de abril de 2006)
(BRASIL, Decreto de 03 de abril de 2006)

Com atividades econômicas locais em pleno desenvolvimento (pastoreio, extração da erva-mate, silvicultura e cultivo de grãos) a área ainda possui registro arquitetônico sociocultural, com antigas construções que mantem viva a historia da passagem dos tropeiros pela região. A maior parte da reserva pertence ao município de Palmas, mas o fragmento localizado em General Carneiro beneficia o município com o repasse do ICMS Ecológico, incorporando o recurso às duas RPPNs do município.

TABELA 13 – VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE GENERAL CARNEIRO EM REAIS (R\$)

Município	ICMS Ecológico 2002	ICMS Ecológico 2007	ICMS Ecológico 2012	ICMS Ecológico janeiro/outubro/13
General Carneiro	9.457,96	15.384,27	58.632,46	79.771,66

FONTE: IAP (2013)

TABELA 14 – ÍNDICES UTILIZADOS PARA O CÁLCULO DE VALORES REPASSADOS AO MUNICÍPIO DE GENERAL CARNEIRO

Município	Coeficiente de Conservação da Biodiversidade para o Município	Índice Ambiental por UC para o Município
General Carneiro	0,01085328	0,08675805

FONTE: IAP (2011)

Em entrevista com técnicos do IAP da Regional de União da Vitória, foi informado que a área da RPPN Estadual Paisagem da Araucária – Papagaio do Peito Roxo deverá ser substituída pelo município caso ele tenha interesse em manter o valor recebido de repasse de ICMS Ecológico, esta área foi vendida pela ONG Preservação a um proprietário particular que não pretende manter a reserva sob estes padrões, um dos técnicos informou ainda que a RPPN Federal das Araucárias teve seu coeficiente de qualidade da biodiversidade rebaixado na análise feita pelo IAP para repasses em 2014. Sendo estes dados registrados, os valores repassados ao município sofrerão alterações. O Secretário de Meio Ambiente do município, informou que já tem projetos para substituição da área e aumento nas UCs municipais, mas limitou-se a maiores informações de qual seria a solução para manutenção do repasse em curto prazo.

“...de tal sorte que o percentual destinado a cada Município está sujeito a reavaliação anual, podendo sofrer aumento ou redução, na razão direta do esforço empreendido pela municipalidade para conservação das áreas protegidas existentes em seu território, observadas metas estabelecidas pelo órgão ambiental gestor”.
(RAMALHO, 2009, p. 07)

É importante destacar, que o Coeficiente de Conservação da Biodiversidade para o Estado do Paraná é 6,25491482 e que quanto mais áreas forem regulamentadas e se beneficiarem com o repasse de ICMS Ecológico, menor será o valor repassado para cada uma, pois o percentual de transferência não altera, somente ocorrerá o rateio entre mais áreas beneficiadas. Como a economia brasileira está aquecida, podemos perceber um aumento nos repasses, visto que o valor arrecadado pelo Estado foi maior. Os ciclos e instabilidades econômicas refletem de forma direta nos valores arrecadados e repassados, por isso, é importante que os gestores municipais promovam projetos sustentáveis, a fim de garantir a perpetuidade de valores arrecadados com a preservação do meio

ambiente. Manter a qualidade da Unidade de Conservação é prioridade para garantir os benefícios do ICMS Ecológico, quanto menor a qualidade da área, menor será o coeficiente calculado e o valor repassado também irá diminuir. A qualidade também reflete nos demais benefícios/serviços que a área oferece a população.

3.4.2 Utilização dos Recursos e Benefícios para os Municípios

Apesar do ICMS Ecológico ser destinado aos municípios que possuem UCs, seu uso ou forma de uso não está relacionado nem discriminado na legislação, ou seja, ele pode ser aplicado em qualquer área, departamento ou setor municipal, não tendo necessariamente que ser utilizado área ambiental. A determinação de uso do recurso pelo município em uma determinada área tornaria o benefício inconstitucional, pois estaria ferindo o Artigo 167 da Constituição Federal do Brasil que diz:

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; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003) (BRASIL, 1988)

Algumas legislações estaduais mais recentes, já estão utilizando como pré-requisito de repasse, pelo menos a estruturação da gestão ambiental do município, atitude que visa o fortalecimento da preservação ambiental, sem contrariar a Constituição Federal (LOUREIRO, 2002).

Partindo dessa premissa que o ICMS Ecológico é um instrumento econômico, o Poder Público pode utiliza-lo seguindo suas prioridades de atuação. Os benefícios que este mecanismo gera aos municípios, são difíceis de serem mensurados, pois seus usos são distintos. O Poder Público em sua função reguladora e organizadora dispõe dos recursos e os aplica nas áreas mais precárias da localidade. Pode-se destacar que parte dos beneficiados, principalmente na

região estudada, veem o repasse como incremento de transferência financeira e não o utilizam para questões ambientais. As dificuldades financeiras municipais, aliadas a grandes responsabilidades adotadas por estes entes, reforçam o uso em áreas contrárias à que origina o repasse.

Se a análise dos benefícios do ICMS Ecológico ocorrer somente avaliando o quesito preservação há resultados positivos, mas se a análise considerar também o avanço dos municípios em outras áreas políticas pode-se reconhecer que os benefícios são ainda maiores. O aumento dos recursos financeiros nos municípios, se bem empregados, refletem diretamente em melhorias na saúde, educação, geração de emprego e renda, ou seja, melhora o desenvolvimento humano municipal e conseqüentemente o estadual.

O desenvolvimento humano municipal é medido pelo IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) que foi elaborado para avaliar o desenvolvimento analisando indicadores de educação, longevidade e renda. Esse índice pode variar de 0 a 1, sendo 0 quando não há nenhum desenvolvimento e 1 quando há desenvolvimento humano total. No fator educação, o índice analisa a taxa de alfabetização de pessoas acima de 15 anos de idade e a taxa bruta de frequência a escola. A dimensão de longevidade é avaliada considerando a esperança de vida ao nascer, esse indicador sintetiza condições de saúde e salubridade, quanto mais mortes ocorrer em fases precoces, menor será a expectativa de vida local. E a avaliação de renda é feita de forma *per capita*, ou seja, é a renda média dos residentes no município. Esses indicadores auxiliam as gestões públicas na tomada de decisão e na busca por melhores condições de vida para os munícipes. A tabela 15 demonstra os resultados e variações destes índices para a região estudada:

TABELA 15 – ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, RANKING E VARIAÇÕES.

Município	IDHM 1991	IDHM 2010	Ranking Estadual IDHM/2010	Variação Ranking 1991/2010	VARIAÇÃO		
					Índice de Renda 1991/2010	Índice de Longevidade 1991/2010	Índice de Educação 1991/2010
Antonio Olinto	0,317	0,656	348	27	0,153	0,164	0,445
Bituruna	0,392	0,667	331	-30	0,123	0,168	0,381
Cruz Machado	0,328	0,664	338	26	0,131	0,193	0,438

General Carneiro	0,381	0,652	356	-41	0,067	0,189	0,378
Paula Freitas	0,439	0,717	144	48	0,205	0,134	0,382
Paulo Frontin	0,397	0,708	189	101	0,103	0,138	0,479
Porto Vitória	0,409	0,685	288	-27	0,180	0,083	0,360
S. Mateus do Sul	0,434	0,719	133	75	0,136	0,119	0,425
União da Vitória	0,521	0,740	54	-19	0,106	0,173	0,329

FONTE: PNUD (2013).

A avaliação dos índices ainda divide os municípios considerando faixas sendo: de 0,800 a 1,000 – Muito alto; 0,700 a 0,799 – Alto; 0,600 a 0,699 – Médio; 0,500 a 0,599 – Baixo e até 0,499 - Muito Baixo. Sendo assim, pode-se perceber que em 1991 os IDHMs mostraram que 8 dos 9 municípios pesquisados possuíam seus níveis muito baixos, apresentando apenas União da Vitória com IDHM Baixo. Considerando a evolução até 2010, esses índices tiveram grandes avanços, onde os municípios então enquadrados nas faixas Alta e Média. Pode-se destacar também que o estado do Paraná que está na 5ª (quinta) colocação do *Ranking Federal* com IDH de 0,749 e apresenta apenas quatro municípios com IDHM Baixo, Guaraqueçaba, Laranjal, Cerro Azul e Doutor Ulysses.

A figura 10, demonstra bons resultados nos índices de desenvolvimento humano, com evolução bastante considerável dos municípios, os recursos do ICMS Ecológico, embora não tão significativos financeiramente aos municípios, possuem participação nestes avanços, principalmente porque a região apresentada investe estes valores em políticas públicas que auxiliam no crescimento do IDHM.

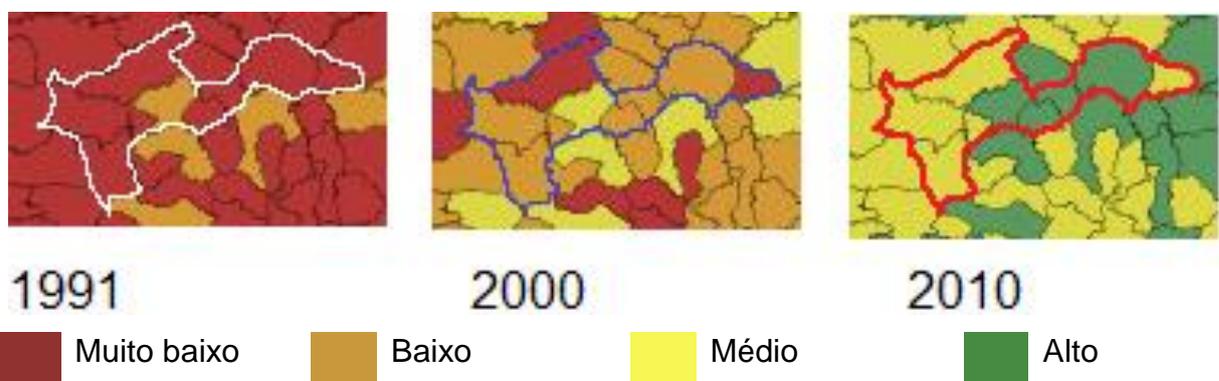


FIGURA 10 – EVOLUÇÃO DOS MUNICÍPIOS CONSIDERANDO O IDHM
FONTE: PNUD (2013)

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As quanto à utilização da área preservada, afetam diretamente as economias dos municípios, principalmente aqueles que possuem suas áreas rurais mais extensas com formações baseadas em pequenas propriedades. Este fato auxilia as retrações da sociedade nos quesitos ambientais. As restrições de uso do solo, a cultura extrativista regional e as barreiras culturais afetam significativamente no avanço dos projetos de meio ambiente e com isso, aumentam a extração ilegal das florestas e da madeira para beneficiamento, afinal cerca de 52,40% do valor bruto de produção do território é proveniente da produção de madeira.

Na pesquisa realizada pode-se perceber que não há investimentos em meio ambiente e que as unidades de conservação são mantidas principalmente por questões legais. O Poder Público e a sociedade local pouco interagem em assuntos ambientais e pouca evolução se percebe. É comum a percepção de irregularidades ambientais e omissão da sociedade quanto a elas. Pode-se notar que o repasse do ICMS Ecológico vem perdendo força na região, seu valor é importante para os municípios, mas estes, em sua maioria, não totalidade, não possuem projetos para implementação de renda e projetos que aumentem recursos financeiros. Ocorre uma pequena mobilização por parte da gestão pública quando o valor repassado é reduzido por algum motivo. A desqualificação das áreas de Bituruna e General Carneiro, mostram que o mecanismo precisa ser readequado as realidades atuais.

Nas propostas de governo, feitas para a eleição ocorrida em 2012, o meio ambiente foi citado timidamente por 8 dos 9 municípios estudados. Essa falta de destaque mostra que a população local ainda não dá devida importância para o assunto. É comum ouvir na região que o IAP e a Força Verde atrapalham o desenvolvimento da cidade. Essa forma de pensamento, tida por parte da sociedade dificulta a atuação dos órgãos fiscalizadores e transmite à gestão pública o desinteresse em se elaborar políticas e legislações mais rígidas em prol da preservação ambiental.

O incremento dos recursos financeiros municipais, pelo repasse de ICMS Ecológico, deve ser gerido de maneira ponderada e se possível utiliza-lo como comprovação de que a preservação ambiental não é empecilho para o

desenvolvimento econômico. O que impede o desenvolvimento econômico é justamente a falta de incentivos tecnológicos que garantam uma evolução mais sustentável. Ou seja, se houver capacitação da sociedade como um todo, envolvendo novas formas de trabalho, geração de renda e inovações tecnológicas os municípios podem aliar a preservação com a prosperidade econômica. Alguns órgãos governamentais e empresas particulares se mobilizam para esse treinamento, mas o trabalho ainda é extenso.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 CONCLUSÕES

O mecanismo do ICMS Ecológico é um grande aliado na preservação das Unidades de Conservação da região. Apesar do uso dos recursos não estar relacionado às práticas ambientais nos municípios estudados, houve melhorias na manutenção das áreas protegidas em alguns municípios. As regulamentações Legais e as vistorias anuais realizadas pelo IAP são indispensáveis para o bom resultado do processo, pode-se perceber isso, na desqualificação de áreas e redução do repasse que ocorreu em 2012 e 2013. Apesar de a região abrangida pela regional do IAP de União da Vitória ser bastante extensa, dificultando as fiscalizações, o órgão mantém sua postura de análises ambientais, respeitando os padrões estabelecidos e regulamentados pelos planos de manejo, buscando sempre a melhoria na biodiversidade da região.

A extensão das áreas e as dificuldades de acesso a elas tornam o trabalho do IAP e da Força Verde mais difícil, muitas vezes até questionado quanto a sua eficiência pela sociedade local. Sem dúvidas, os órgãos, por seus diversos problemas internos, enfrentam desafios na fiscalização, não conseguindo atuar em sua totalidade, facilitando involuntariamente atos ilegais, como extração de madeira nativa, desmatamento ilegal, caça e pesca predatórias entre outros. Os valores repassados aos municípios através do ICMS Ecológico são vistos pelos gestores públicos municipais como importantes complementos dos recursos financeiros, mas também há resistência quando o assunto é aumentar as áreas protegidas, principalmente em municípios que tem seu perfil formado em maioria por pequenas propriedades. A gestão ambiental nos municípios, com exceção à São Mateus do Sul, ainda apresentam *déficit* de estruturação e conhecimento, sem projetos ambiciosos a médio e longo prazo. São Mateus do Sul apresenta uma gestão ambiental com maior destaque, isso se deve às pressões exercidas pelas grandes empresas e pela sociedade mais organizada. Municípios com histórico de IDHM

muito baixo, ainda tem suas prioridades em áreas voltadas a aumento desse índice, principalmente para retirar o paradigma de que são “municípios pobres”. O caminho para uma gestão ambiental eficiente nestes municípios é longo e exige trabalho de mudança de cultura e comportamento. Nestes municípios a extração ilegal de madeira é comum, justificadas pela ausência e necessidade urgente de desenvolvimento econômico.

É importante destacar que o ICMS Ecológico foi muito benéfico para a manutenção de parte da biodiversidade do Estado, para os municípios sua importância está mais relacionada a aumento de receita. As discrepâncias encontradas entre visões políticas ambientais nos municípios pesquisados traduz que a participação da AMSULPAR ocorre somente na parte de busca por benefícios e fortalecimento econômico, sendo sua atuação ainda é tímida quando o assunto é propor legislações, fiscalizações e investimentos ambientais municipais mais rigorosos. Atualmente, a associação busca fortalecer os políticas dos municípios, envolvendo a área ambiental nelas, principalmente na parte de resíduos sólidos.

Diante destas conclusões, constata-se que somente os repasses de ICMS Ecológico para a região estudada não são suficientes para garantir a biodiversidade regional, porém eles são importantes para subsidiar projetos relacionados a outras áreas políticas. Constata-se também que a sociedade local possui participação indiferente a assuntos relacionados ao meio ambiente, a ausência de conhecimento na área e o medo de represálias os remete a omissão de diversas irregularidades existentes. Há um longo caminho para a eficiência na preservação ambiental da região, os primeiros passos foram dados, agora é importante aprimorá-los para que a eficácia do sistema não se perca.

5.2 RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se para os municípios pesquisados:

- Estruturação da gestão ambiental, não somente com secretaria ou setor, mas uma gestão realmente efetiva, capaz de realizar projetos sustentáveis de grandes resultados, licenciamento ambiental e fiscalização de irregularidades;
- Formulação de legislação ambiental municipal e políticas públicas

municipais relacionadas à preservação do meio ambiente com vistas às peculiaridades regionais;

- Desenvolvimento de projetos que possam contribuir com as receitas do município;

- Fortalecimento da participação da sociedade civil nas decisões a serem tomadas pela gestão pública municipal, isso pode ocorrer através da comunicação eficiente e acesso mais facilitado as informações relevantes ao assunto;

- Maiores investimentos nas áreas preservadas, buscando sempre a melhoria na qualidade ambiental da área e da região beneficiada por ela;

- Incentivos a criação de RPPNs

- Fortalecimento da AMSULPAR nas questões ambientais, principalmente no gerenciamento de programas que possam ser desenvolvidos em escala regional.

- Reformulação da Lei do ICMS Ecológico, com critérios mais rígidos ao meio ambiente beneficiado e evolução da área protegida, incluindo também demais formas de proteção e preservação ambiental.

Espera-se que as novas gestões públicas possam trilhar caminhos mais sustentáveis de desenvolvimento regional e que a sociedade civil cada vez mais fortaleça sua atuação nas decisões e cobranças da gestão pública.

6 REFERENCIAS

ALMEIDA, R.L., Geografia no Paraná. Apostila AMF pré-vestibular e concursos públicos. Set, 2009. Disponível em <<http://geovest.files.wordpress.com/2012/09/parana.pdf>> Acesso em: 16/10/2013.

AMSULPAR: Histórico e Objetivos. Disponível em: <<http://amsulpar.com.br/>> Acesso em: 15/10/2013.

ASSOCIAÇÃO DE PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E DA VIDA: Refúgio de Vida Silvestre dos Campos de Palmas. Disponível em: <<http://www.apremavi.org.br/gestao-participativa-em-ucs/ucs-envolvidas-no-projeto/refugio-de-vida-silvestre-dos-campos-de-palmas/>> Acesso em: 25/11/2013.

BERALDIN, N., ICMS Ecológico. Disponível em: <<http://www.neivoberaldin.com.br/icmsecologico>> Acesso em: 21/07/2013.

BERGAMIM, J. S., **Análise das Estruturas Municipais de Gestão Ambiental: o caso dos municípios margeados pelo Rio Iguaçu, em seu médio curso.** 118 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Centro de Ciências Naturais e Exatas, Universidade Federal de Santa Maria, Salta Maria, 2012.

BRASIL. Lei Federal nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Cria o Fundo Nacional de Meio Ambiente. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm> Acesso em: 05/11/2013.

_____. Lei Federal nº. 7.797, de 10 de julho de 1989. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7797.htm> Acesso em: 05/11/2013.

_____. Lei Federal nº. 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm> Acesso em: 09/11/2013.

CARVALHO, M.M.X; NODARI, E.S., As Origens da Indústria Madeireira e do desmatamento da floresta de araucária no Médio Vale do Iguaçu (1884 – 1920) **Cadernos do CEOM**, ano 21, n. 29 – Bens Culturais e Ambientais, 2009. Disponível

em: <bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rcc/article/view/329/169> Acesso em: 16/10/2013.

CARVALHO, M.M.X., **O desmatamento das florestas de araucária e o Médio Vale do Iguaçu: uma história de riqueza madeireira e colonizações**. 202 f. Dissertação (Mestrado em História) – Programa de Pós Graduação em Historia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

Divulgação de Registro de Candidaturas 2012 – Proposta. Disponível em: <<http://divulgacand2012.tse.jus.br/divulgacand2012/abrirTelaPesquisaCandidatosPorUF.action?siglaUFSelecionada=PR>>. Acesso em: 07/11/2013.

EMATER: Relato de Experiências do Projeto Urb Al III nos Territórios Vale do Iguaçu e Caminhos do Tibagi no Estado do Paraná. Julho de 2013. Disponível em <http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Desenvolvimento_Social/Urb_All/URB_AL_III.pdf> Acesso em: 30/10/2013.

FUNVERDE: Fundação Verde. **Evolução do Desmatamento no Paraná**. 2010. Disponível em <www.funverde.org.br> Acesso em 20/11/13.

GONÇALVES, G.L. **Análise Ambiental das Áreas Ribeirinha do Rio Iguaçu: Municípios de São Mateus do Sul a União da Vitoria-PR e Canoinhas a Posto União - SC**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná/Minter FAFI, Curitiba, 2007.

GONZAGA, C.A.M.; et al. Renda da Terra em uma Área de Proteção Ambiental do Paraná. Trabalho apresentado no 7. Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Rio de Janeiro, 12 e 13 Ago. 2011.

HUMMEL, A.C., Florestas Nativas e Plantadas: boas políticas, boas práticas. Opiniões: florestal – celulose, papel, carvão, siderúrgica, painéis e madeira. São Paulo, ano 10, divisão F, n. 32, p. 08, jun./agosto. 2013.

IBAMA. Portaria nº 79 de 21 de setembro de 1999. Cria a RPPN das Araucárias. Disponível em <http://sistemas.icmbio.gov.br/site_media/portarias/2010/03/29/PortRPPNDasArauc%C3%A1rias.pdf> Acesso em: 20/10/2013.

IAP: Departamento de Unidades de Conservação – DUC – ICMS Ecológico. Memoria de Cálculo e Extrato Financeiro. Disponível em

<<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1213>>.Último Acesso em 27/11/2013.

_____: ICMS Ecológico – LEG. Disponível em <<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=911>> Acesso em: 21/07/2013.

_____: Diretoria da Biodiversidade e Áreas Protegidas/Departamento Socioambiental. Plano de Manejo APA da Serra da Esperança. Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Plano_de_Manejo/APA_Serra_da_Esperanca/TextPM_APA.pdf> Acesso em: 30/10/2013.

IBGE: Perfil dos Municípios Brasileiros – Gestão Pública 2012. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/munic2012/index.php>>. Acesso em: 27/11/2013.

IPARDES: Diagnostico Socioeconômico do Território de União da Vitoria – 1ª Fase: caracterização global . Curitiba, 2007.

_____: Caderno Estatístico dos Municípios. Dezembro, 2013. Disponível em <http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=30> Acesso em: 25/11/2013.

LOUREIRO, W. ICMS Ecológico, A Oportunidade De Financiamento Da Gestão Ambiental Municipal No Brasil. In TATAGIBA F. C. P.; LEME T. N. (Coord.) **Fontes de recursos financeiros para a gestão ambiental pública: cenários e estratégias de captação para o funcionamento de fundos socioambientais** Brasília, Rede de Fundos Socioambientais, 2008. p. 81 – 87.

_____ **Contribuição do ICMS Ecológico à Conservação da Biodiversidade no Estado do Paraná.** 189 f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais – Área de Concentração: Economia e Política Florestal) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002.

LOUREIRO, W; PINTO M.A.; MOTTA, M.N.J.(Org.), Legislação Atualizada do ICMS Ecológico por Biodiversidade. Curitiba, 2008. Disponível em: <www.meioambiente.pr.gov.br/.../compilacao_legislacao_icms_ecologico....> Acesso em: 21/11/2013.

MASSUCHIN, M.G., **Visibilidade Das Políticas Públicas Ambientais Na Mídia Impressa Brasileira:** um estudo comparativo da cobertura realizada pelos jornais Folha de S. Paulo, Gazeta do Povo e Diário dos Campos no período de 2000 a

2009. 153 f. Dissertação (Mestre em Ciência Política) Setor de Ciências Humanas Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE: Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao>> Acesso em: 01/12/2013.

MINISTERIO DO PLANEJAMENTO: Plano Plurianual 2012 – 2015 Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/ministerio.asp?index=10&ler=c155##ppaAtual>> Acesso em: 15/11/2013.

NASCIMENTO *et al.* **ICMS Ecológico**: análise dos aspectos financeiros e de sustentabilidade nos municípios do estado do paraná. Trabalho apresentado no 13. SEMEAD Seminários em Administração, São Paulo, set. de 2010.

PARANÁ, Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos/SEMA – Projeto Paraná Biodiversidade: Verde que te quero verde – Curitiba, 2009.

_____. Lei Complementar nº. 59, de 01 de Outubro de 1991. Dispõe sobre a repartição de 5% do ICMS, a que alude o art. 2º. da Lei nº. 9.491/90, aos municípios com mananciais de abastecimento e unidades de conservação ambiental, assim como adota outras providências. Disponível em<<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=8383&codItemAto=77842>> Acesso em 10/10/2013.

_____. Decreto nº. 4.264 de 21 de Novembro de 1994. Cria a Floresta Estadual de Santana. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1994/dec_pr_4264_1994_uc_florestaestadualsantana_pr.pdf> Acesso em: 18/11/2013.

_____. Decreto nº. 3.446 de 25 de julho de 1997. Cria Áreas Especiais de Uso Regulamentado – ARESUR. Disponível em: <http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form_cons_ato1.asp?Codigo=451> Acesso em: 15/10/2013.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas Do Desenvolvimento Humano No Brasil 2013. Disponível em: <<http://atlasbrasil.org.br/2013/ranking>> Acesso em: 05/12/2013.

_____: Desenvolvimento Humano e IDH. Disponível em:
<http://www.pnud.org.br/IDH/Atlas2013.aspx?indiceAccordion=1&li=li_Atlas2013>
Acesso em: 05/12/2013

_____: Atlas Brasil 2013. Mapas ilustrativos do Desenvolvimento Humano nos Municípios. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/Noticia.aspx?id=3751>> Acesso em: 06/12/2013.

PROJETO NOVA CARTOGRAFIA SOCIAL DOS POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO BRASIL: Fascículo 3 Faxinalenses no Setor Sul do Paraná – Serie Faxinalenses no Sul do Brasil, Rebouças, 2008.

RAMALHO, L.V.S., PASSOS R.M.B. **A Eficácia Do Icms Ecológico Como Instrumento De Política Ambiental E O Dever Do Estado Quanto À Sua Efetivação.** Disponível em:
<http://www.pge.ba.gov.br/Images/upload/File/Artigos/2010/ROSANA%20MACIEL%20BITTENCOURT%20PASSOS%20E%20LEILA%20VON%20S%C3%96HSTEN%20RAMALHO/Leila_von_Sohsten_Ramalho_e_Rosana_Maciel_Bittencourt_Passos%5B1%5D.pdf> Acesso em: 10/11/2013.

RESERVAS PARTICULARES – RPPNs. Disponível em:
<<http://www.reservasparticulares.org.br/perguntas/>> Acesso em: 01/12/2013.

SANTOS, A.J., NOGUEIRA, A.S., Evolução da Política Florestal Paranaense a partir da Década de 90. **FLORESTA**, Curitiba, PR, v. 37, n. 3, set./dez. 2007. Disponível em: <ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/floresta/article/download/9938/6831> Acesso em: 30/09/2013.

SEMA. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Governo do Paraná: **Agenda 21 Local**. Disponível em:
<<http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=29>>
Acesso em: 20/11/2013.

SERRA, A.S.; SERRA, M.A., Pobreza e Meio Ambiente: o caso dos municípios paranaenses. **Planejamento e Políticas Públicas - ppp**, n. 40, jan-jun/2013, IPEA, Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/index>> Acesso em: 15/09/2013.

TEIXEIRA, E.C., O Papel das Políticas Públicas no Desenvolvimento Local e na Transformação da Realidade. **Políticas Públicas – O papel das Políticas Públicas**, 2002. Disponível em:

<www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a_pdf/03_aatr_pp_papel.pdf> Acesso em:
26/10/3013.