



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL de LONDRINA

---

CLEBER BROIETTI

**GASTOS PÚBLICOS AMBIENTAIS DOS MUNICÍPIOS DO  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL CORIPA: ESTUDO DAS  
INFLUÊNCIAS DE AÇÕES ORIGINADAS EM LAÇOS  
SOCIAIS**

---

Londrina  
2015

CLEBER BROIETTI

**GASTOS PÚBLICOS AMBIENTAIS DOS MUNICÍPIOS DO  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL CORIPA: ESTUDO DAS  
INFLUÊNCIAS DE AÇÕES ORIGINADAS EM LAÇOS  
SOCIAIS**

Londrina  
2015

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da  
Universidade Estadual de Londrina**

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

B866g Broietti, Cleber.

Gastos públicos ambientais dos municípios do consórcio intermunicipal CORIPA : estudo das influências de ações originadas em laços sociais / Cleber Broietti. – Londrina, 2015.  
130 f. : il.

Orientador: Ivan de Souza Dutra.

Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2015.

Inclui bibliografia.

1. Gestão ambiental – Teses. 2. Administração pública – Teses. 3. Política ambiental – Teses. 4. Meio ambiente – Aspectos econômicos – Teses. 5. Consórcios (Meio Ambiente) – Teses. I. Dutra, Ivan de Souza. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Estudos Sociais Aplicados. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDU 658:577.4

CLEBER BROIETTI

**GASTOS PÚBLICOS AMBIENTAIS DOS MUNICÍPIOS DO  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL CORIPA: ESTUDO DAS  
INFLUÊNCIAS DE AÇÕES ORIGINADAS EM LAÇOS SOCIAIS**

Dissertação apresentada ao Mestrado em Administração da Universidade Estadual de Londrina – UEL como requisito parcial para obtenção da titulação de Mestre em Administração.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof.Dr. Ivan de Souza Dutra  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof.Dr. Benilson Borinelli  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof.Dr. Maurício Reinert do Nascimento  
Universidade Estadual de Maringá -UEM

Londrina, 25 de Maio de 2015.

À minha família, pelo apoio, ajuda,  
compreensão e paciência.

A Deus por proporcionar a realização desse  
trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por ter proporcionado saúde e disposição para enfrentar e superar todos os obstáculos e obter mais esta conquista.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Londrina (PPGA/UEL), pela oportunidade oferecida.

Ao Professor orientador Dr. Ivan de Souza Dutra, pela dedicação e motivação declinada na elaboração desse estudo, mas principalmente pela amizade construída ao longo desses dois anos.

Agradeço também ao Prof.Dr. Benilson Borinelli pela apresentação do tema gastos públicos ambientais, as contribuições, sugestões ao longo do trabalho.

Aos professores do Mestrado do PPGA/UEL que compartilharam seus conhecimentos.

Agradeço aos membros convidados da banca de qualificação e de defesa desta dissertação, Professor Dr. Benilson Borinelli e Professor Dr. Maurício Reinert do Nascimento, pelos comentários respeitosos e pertinentes apresentados no momento do exame de qualificação, bem como pelas sugestões que enriqueceram o texto final.

Agradeço a minha amiga e esposa Fabiele Cristiane Dias Broietti que me incentivou a seguir a carreira de docente e durante o curso de mestrado sempre me ajudou e me apoiou. Também a minha filha Ana Carolina Dias Broietti que em momentos de angústia e ansiedade vinha com um sorriso pedindo para brincar e me fazia esquecer de todas as preocupações.

Agradeço a Maria Conceição Salvador Seixas “Bisa” pela dedicação de cuidar de minha filha para que a pesquisa fosse realizada. Agradeço a minha família, pelo amor e incentivo nesta jornada acadêmica.

Aos membros do Grupo de Estudos em Redes Organizacionais Sociais e Sustentabilidade – REOS, obrigado pelas contribuições dadas ao trabalho durante nossas reuniões.

Agradeço ao CORIPA pelas informações, documentos e as de entrevistas que proporcionaram a realização dessa pesquisa. Os atores entrevistados nos municípios estudados pelo tempo e material disponibilizado.

Àqueles que não estão nominados aqui, mas que de uma forma ou de outra contribuíram no processo de elaboração desta dissertação, deixo registrado meus agradecimentos.

"A mente que se abre a uma nova ideia jamais volta ao seu tamanho original" (Albert Einstein).

BROIETTI, Cleber. **Gastos públicos ambientais dos municípios do consórcio intermunicipal CORIPA**: estudo das influências de ações originados em Laços Sociais. 2015. 130f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

## RESUMO

A degradação ambiental é um problema iminente a todo o planeta e que deve ser acompanhado pelo Estado. Os gastos públicos ambientais são um indicador de como os municípios, estados e união estão se preocupando com o meio ambiente. Dessa maneira, estudar as determinantes do gasto ambiental passa a ser uma ação importante para compreender a preocupação dos governantes com o meio ambiente. Dentre as determinantes do gasto ambiental as relações entre os atores podem ser uma que influencia nos gastos. Esta Dissertação tem como objetivo investigar se o gasto ambiental dos sete municípios que fazem parte do Consórcio de Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência – CORIPA – é influenciado por ações dos atores que se relacionam a partir do consórcio. A abordagem do estudo é predominantemente qualitativa. Os dados primários foram coletados por meio de 12 entrevistas semi-estruturadas com os atores do consórcio e dos municípios. Os dados secundários de gasto ambiental do ano de 2002 a 2013 foram coletados no *site* da Secretaria do Tesouro Nacional; também foram utilizados documentos fornecidos pelas secretarias e pelo consórcio. Depois que os dados estavam organizados utilizou-se o suplemento do Microsoft Excel o NodeXL para mapear a rede de relacionamento, e foi utilizada a análise de conteúdo para identificar as ações e influências dos atores no gasto. Ao analisar os dados constatou-se que os Laços Sociais existentes entre os atores influenciaram o gasto ambiental dos municípios, por meio das seguintes ações: projeto Rio + Limpo desenvolvido entre os atores do ICMBio e do CORIPA foi adotado por todos os municípios lindeiros ao rio Paraná, sendo que o custo para execução desse projeto alterou o gasto ambiental; os atores do CORIPA, por meio dos Laços Sociais, realizaram cobrança de investimentos na área ambiental por meio do monitoramento e auditoria na Tábua de Avaliação do ICMS Ecológico, - essa atividade foi evidenciada nos municípios de São Jorge do Patrocínio, Altônia e Alto Paraíso onde o laço entre os atores é forte – sendo que essa ação teve como objetivo aumentar a arrecadação dessa receita; o convênio da Usina de ITAIPU com os municípios de Altônia e Guaíra para readequação de bacias hidrográficas, alterou o gasto ambiental dos municípios, cujo o custo é de 50% para os municípios e de 50% para a usina. Além da confirmação da influência de atores nos gastos ambientais constatou-se que o consórcio realiza um papel importante na gestão ambiental dos municípios, agindo, inclusive, como representante dos secretários de meio ambiente.

**Palavras-Chave:** Gasto ambiental. Influência. Laço social. CORIPA

BROIETTI, Cleber. *The public environmental spending of Consortium Intermunicipal CORIPA municipalities: Study of influences on originated actions in social ties*. 2015. 130p. Dissertation (Masters in Business Administration) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

## ABSTRACT

*Environmental degradation is an imminent global problem and must be observed by the state. The public environmental spending act like an indicator how the municipal and state governments and union are worried about the environment, so studying the determinants of the environmental spending becomes important to understand the government's worries with the environment. Among determinants of environmental spending the relations between actors can be an influencing spending. This study has as the principle objective of investigation the public environmental spending in seven municipal ties that make part of Consórcio de Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência – CORIPA – that are influenced by the actors action that make part of the relationships tie in this consortium. Studies had a predominantly qualitative approach. The secondary information was collected in the twelve interviews based on the actors of the consortium and the municipalities. The primary information about the environmental spending from 2002 to 2013 were collected in the site Secretaria do Tesouro Nacional, this search also used files provided by the secretaries and the consortium. After the information was organized, this study used the supply of Microsoft Excel o NodeXL to map the net of relationship, and the content analysis to identify the actions and influences of the actors on the expenses. Analyzing all the information this search realized that the social ties among the actors influenced the public environmental spending, through these actions: The project Rio + Limpo developed by the managers of ICMBio and CORIPA that were adopted by all municipalities limited to Rio Paraná, the cost of the execution of this project changed the environmental spending. The actors of CORIPA through the social ties perform investments charging in the environmental area by means of monitoring and auditing at Tábua de Avaliação do ICMS Ecológico in São Jorge do Patrocínio, Altônia e Alto Paraíso municipalities. The main objective is to increase domestic revenue collections. As well as the plant agreements of ITAIPU with Altônia and Guaíra municipalities for the read justment of watersheds, amended environmental spending of municipalities, as the cost of this agreement is 50 percent go to the municipalities and 50 percent for the plant. Besides the confirmation of the actors influence in the environmental spending this search also realized that the consortium has an important role in the environmental management of the municipalities including it acts as the representative of the environment secretaries.*

**Keywords:** *Environmental spending. Influence. Social Tie. CORIPA*

## LISTAS DE FIGURAS

<b>Figura 1-</b>	Sequência do planejamento municipal .....	43
<b>Figura 2-</b>	Mapa de orientação conceitual.....	48
<b>Figura 3 -</b>	Diagrama de Granovetter: laços fortes e laços fracos.....	51
<b>Figura 4 -</b>	Sociograma proposto por Moreno.....	54
<b>Figura 5 -</b>	Dimensão das APA Federais e Municipais.....	68
<b>Figura 6 -</b>	Localização dos municípios do consórcio CORIPA no Paraná .....	69
<b>Figura 7 -</b>	Estrutura da equipe técnica do CORIPA .....	72
<b>Figura 8 -</b>	Laço Forte e Fraco dos atores dos municípios e do consórcio .....	105
<b>Figura 9 -</b>	Relação entre os municípios.....	108
<b>Figura 10 -</b>	Atores externos do âmbito do CORIPA.....	109
<b>Figura 11 -</b>	Rede Social dos atores do CORIPA e atores dos municípios .....	111

## LISTAS DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 01</b> -	Evolução dos gastos ambientais do município de Altônia de 2002 a 2013.....	83
<b>Gráfico 02</b> -	Evolução dos gastos ambientais do município de Alto Paraíso de 2002 a 2013.....	84
<b>Gráfico 03</b> -	Evolução dos gastos ambientais do município de Esperança Nova, de 2002 a 2013.....	86
<b>Gráfico 04</b> -	Evolução dos gastos ambientais do município de Guaíra, de 2002 a 2013.....	87
<b>Gráfico 05</b> -	Evolução dos gastos ambientais do município de Icaraíma de 2002 a 2013.....	88
<b>Gráfico 06</b> -	Evolução dos gastos ambientais do município de São Jorge do Patrocínio de 2002 a 2013.....	90
<b>Gráfico 07</b> -	Evolução dos gastos ambientais do município de Terra Roxa, de 2002 a 2013.....	91
<b>Gráfico 08</b> -	Evolução dos gastos ambientais dos municípios do CORIPA de 2002 a 2013.....	93
<b>Gráfico 09</b> -	Evolução dos gastos ambientais nos municípios do Paraná, de 2002 a 2013.....	94
<b>Gráfico 10</b> -	Evolução dos gastos ambientais relativos a despesas totais dos municípios do Paraná, de 2002 a 2013.....	94
<b>Gráfico 11</b> -	Evolução de arrecadação de ICMS ecológico entre os anos de 2002 e 2013 dos municípios do CORIPA.....	96
<b>Gráfico 12</b> -	Arrecadação de ICMS ecológico em relação ao gasto ambiental de 2013 .....	98

## LISTAS DE QUADROS

<b>Quadro 01</b> - Estrutura da dissertação .....	22
<b>Quadro 02</b> - Linha do tempo das questões ambientais .....	25
<b>Quadro 03</b> - Síntese dos estudos internacionais sobre gastos ambientais .....	30
<b>Quadro 04</b> - Determinantes do gasto ambiental .....	31
<b>Quadro 05</b> - Principais problemas ambientais e suas ações .....	43
<b>Quadro 06</b> - Tipos de redes e características .....	47
<b>Quadro 07</b> - Operacionalização das categorias .....	60
<b>Quadro 08</b> - Classificação em níveis dos entrevistados .....	63
<b>Quadro 09</b> - Realização das entrevistas de sondagem .....	64
<b>Quadro 10</b> - Realização das entrevistas para coleta de dados .....	65
<b>Quadro 11</b> - Síntese do Perfil dos Municípios Estudados.....	80
<b>Quadro 12</b> - Comparação do gasto relativo ambiental dos municípios do CORIPA com municípios de população semelhante .....	99
<b>Quadro 13</b> - Características sócio econômicas dos municípios do CORIPA .....	100
<b>Quadro 14</b> - Ações realizadas nos municípios .....	104
<b>Quadro 15</b> - Influências encontradas dos Laços Sociais nos gastos ambientais por ações .....	112

## LISTAS DE TABELAS

<b>Tabela 01</b> - Distância entre os Municípios e a sede do CORIPA .....	71
<b>Tabela 02</b> - Média dos gastos ambientais dos municípios do consórcio CORIPA, de 2002 a 2013 .....	95
<b>Tabela 03</b> - Dimensão das UC dos municípios do CORIPA .....	97

## LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
ARS	Análise de Rede Social
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CF	Constituição Federal
CFC	Clorofluorocarboneto
CIBAX	Consórcio Intermunicipal para Conservação da Biodiversidade da Bacia dos Rios Xambrê e Piquiri
CMMA	Conselho Municipal de Meio Ambiente
COBRINCO	Companhia Brasileira de Imigração e Colonização
CODAL	Companhia de Colonização e Desenvolvimento Rural
COMAFEN	Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CORIPA	Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência
FMMA	Fundo Municipal de Meio Ambiente
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano do Município
IGP-DI	Índice Geral de Preço
LOA	Lei Orçamentária Anual
MUNIC	Pesquisa de Informações Básicas Municipais
ONU	Organização das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
PNIG	Parque Nacional de Ilha Grande
SEMA	Secretaria de Meio Ambiente
SPL	Sistema Produtivo Local
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
UC	Unidades de Conservação
UH	Usina Hidrelétrica

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	17
1.1	OBJETIVO GERAL.....	20
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	20
1.3	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA .....	20
1.4	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	22
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	23
2.1	SUSTENTABILIDADE, POLÍTICAS PÚBLICAS E GASTOS AMBIENTAIS .....	23
2.1.1	Políticas Públicas Ambientais .....	25
2.1.2	Gastos Públicos Ambientais .....	27
2.1.3	ICMS Ecológico .....	34
2.2	CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS E AÇÕES AMBIENTAIS .....	35
2.2.1	Consórcios Intermunicipais .....	35
2.2.2	Ações Ambientais Municipais .....	42
2.3	REDES INTERORGANIZACIONAIS .....	45
2.3.1	Redes e Laços Sociais.....	49
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	57
3.1	CLASSIFICAÇÃO GERAL DA PESQUISA .....	57
3.1.1	Interesse pela Pesquisa.....	58
3.2	DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS CATEGORIAS .....	60
3.3	COLETA DE DADOS .....	61
3.4	ANÁLISE DE DADOS.....	65
3.5	UNIDADE DE ANÁLISE.....	67
3.5.1	CORIPA .....	67
3.5.2	Municípios Consorciados .....	73
3.6	LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	80
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	82
4.1	EVOLUÇÃO DOS GASTOS AMBIENTAIS DOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS .....	82
4.2	AÇÕES AMBIENTAIS REALIZADAS A PARTIR DO CORIPA .....	100

4.3	RELAÇÕES SOCIAIS NO ÂMBITO DO CONSÓRCIO: LAÇOS, INFLUÊNCIAS, GASTOS PÚBLICOS .....	104
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>114</b>
5.1	CONSIDERAÇÕES .....	115
5.2	RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTURAS .....	117
5.3	CONSIDERAÇÕES SOBRE ESCREVER A DISSERTAÇÃO .....	118
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>119</b>
	<b>ANEXO</b> .....	<b>127</b>
ANEXO I	TÁBUA DE AVALIAÇÃO DE APA.....	127
	<b>APÊNDICES</b> .....	<b>129</b>
Apêndice I-	Roteiro de entrevista para atores do CORIPA.....	129
Apêndice II-	Roteiro de entrevista para Secretarias de Meio Ambiente dos Municípios.....	130

## 1. INTRODUÇÃO

A degradação ambiental representa um perigo iminente a todo o planeta, por ser capaz de provocar desequilíbrio no ecossistema comprometendo a existência das próximas gerações. O Estado tem papel fundamental na proteção ambiental como representante do interesse público e garantidor de direitos ambientais, pois é através dele que cria-se as políticas ambientais (TRIDAPALLI et al., 2011). Porém os autores enfatizam que de nada adiantam se as políticas não forem efetivadas. Uma das maneiras de torná-las efetivas e monitorá-las são por meio da análise dos Gastos Ambientais Públicos.

O estudo sobre gasto ambiental do setor público passa a oferecer indicadores e informações que permitem analisar como o Estado se preocupa com o problema da degradação ambiental e a sustentabilidade. Segundo Sachs (2008), sustentabilidade deve ser um controle equilibrado entre o desenvolvimento do homem sem prejudicar os recursos naturais. Para Hopwood, Mellor e O'Brien (2005) a sustentabilidade é a busca pelo aumento do bem-estar do indivíduo, sem causar prejuízo à geração presente ou futura.

Assim, estudos sobre gastos ambientais podem facultar uma melhor compreensão das políticas públicas ambientais. Em consequência faz entender o quão importante é o meio ambiente para os governantes e quanto estão dispostos a investir para evitar a degradação da natureza. Com isso, o que poderia determinar ou influenciar o gasto ambiental público?

Alguns autores nacionais e internacionais realizaram pesquisas e levantaram alguns itens que podem explicar os determinantes dos gastos ambientais públicos. São os seguintes itens e os respectivos autores: Produto Interno Bruto: Lester e Lombard, (1990); De Carlo (2006); Konisky e Woods (2012); Capacidade Fiscal: Konisky e Woods (2012); Ideologia partidária: Lester e Lombard, (1990); Grupos de Pressão: De Carlo (2006) Konisky e Woods (2012); Capacidade Institucional: Konisky e Woods (2012); Relação Intergovernamental: Lester e Lombard, (1990); Neves (2006 e 2012) Konisky e Woods (2012).

De acordo com a Constituição Federal o município é responsável pelo meio ambiente. Muitos municípios, principalmente os de pequeno porte<sup>1</sup>, passam por dificuldades econômicas, não dispõem de recursos nem possuem uma boa estrutura física e por esse motivo não conseguem realizar os serviços adequados de proteção e conservação ambiental. Com o objetivo de ampliar a possibilidade de soluções, alguns municípios se unem, constituindo relacionamentos intermunicipais (CARVALHO, 2007).

O relacionamento intermunicipal possui características que também podem ser consideradas de relacionamento interorganizacional, definido por Balestrin, Verschoore e Reyes Jr.(2010) como a relação que ocorre quando duas ou mais entidades realizam operações de qualquer natureza que proporcionarão benefícios para as partes envolvidas, tais como: operações financeiras, serviços técnicos, operações com materiais e aquisição de bens.

O relacionamento interorganizacional entre municípios, estado e união, com propósitos comuns, pode ser realizado de maneira formal através da constituição do Consórcio Público que, segundo Carvalho (2007, p.12), “[...] possibilita a ampliação da oferta de serviços por parte dos municípios, a flexibilização de contratação de pessoal e a realização conjunta de obras, serviços e atividades temporárias ou permanentes [...]”.

No Paraná, segundo Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC (2011), 62 (sessenta e dois) municípios participam de consórcios intermunicipais preocupados com o meio ambiente. Dentre os consórcios<sup>2</sup> destaca-se o Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência (CORIPA). Criado em 1995, está localizado na região noroeste; atualmente composto por sete municípios: Alto Paraíso, Altônia, Esperança Nova, Guaíra, Icaraíma, São Jorge do Patrocínio e Terra Roxa.

Algumas características significativas fazem do CORIPA um conjunto organizacional importante para ser estudado: primeiro, por estar sediado no

---

<sup>1</sup> Segundo IBGE município de pequeno porte tem até 50.000 habitantes; município de médio porte tem entre 50.001 e 100.000 habitantes; município de grande porte de 100.001 a 900.000 habitantes e acima de 900.000 habitantes, o município é considerado metrópole.

<sup>2</sup> Foi realizada uma pesquisa, em *sites* governamentais como o de Pesquisa de Informações Básicas Municipais -MUNIC para verificar o número de consórcios de meio ambiente existentes no Paraná, também houve contato com o funcionário da Secretaria do Meio Ambiente do Paraná, porém não foi possível precisar essa informação. Único dado exato é que existem 17 consórcios que se responsabilizam pelos resíduos sólidos.

município de São Jorge do Patrocínio que é o município que mais arrecada ICMS ecológico no estado do Paraná; segundo, por esse mesmo município ter se destacado no estudo realizado por Bueno (2013) sendo o quarto município do estado, que mais gasta proporcionalmente em meio ambiente; terceiro, o município de Alto Paraíso que faz parte do consórcio é a segunda cidade do estado que mais gasta em meio ambiente por habitante; quarto por estar em plena atividade há quase vinte anos; e, quinto, por ser reconhecido entre os órgãos ambientais do estado, como a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e o IAP (Instituto Ambiental do Paraná). Nesse contexto, estaria o CORIPA influenciando o gasto ambiental do município de São Jorge do Patrocínio e demais municípios do consórcio?

Para entender a atuação do consórcio CORIPA sobre os gastos ambientais dos sete municípios foi utilizada a determinante do gasto ambiental proposta por Lester e Lombard (1990) que consiste na influência do gasto através da Relação Intergovernamental.

A estrutura social do consórcio pode influenciar na obtenção de melhores resultados ambientais dos municípios que fazem parte do CORIPA através dos Laços Sociais entre os indivíduos ou grupos estudados (BORGATTI et. al., 2009), inclusive em resultados econômicos. De acordo com Uzzi (1997), é possível compreender como a estrutura social afeta a vida econômica através das Relações Sociais.

Granovetter (1973) classificou os Laços Sociais em dois tipos: laços fortes que são relações com contatos frequentes, que apresentem confiança e a amizade entre os atores; e laços fracos que são relacionamentos com menos frequência, baixa percepção de amizade e confiança, mas com uma disseminação maior de novas informações. Por isso surgem novos questionamentos imbricados no problema como quais são os atores da Rede Social do consórcio, e quais são as características dos seus relacionamentos.

Nesse contexto foram considerados dois pressupostos da problematização: a) o gasto público ambiental indica como o município se preocupa com o meio ambiente e; b) os municípios, quando unidos, têm mais força para atender determinadas demandas. Portanto apresenta-se a seguinte questão-problema:

Que influências os Laços Sociais por atores de municípios e organizações no âmbito do CORIPA exercem em atividades ou ações ambientais que possam determinar os gastos públicos ambientais desses municípios entre o ano de 2002 e 2013?

### 1.1. OBJETIVO GERAL

Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar a influência de Laços Sociais dos atores do CORIPA em ações ambientais na determinação de gastos públicos ambientais dos municípios do consórcio.

### 1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O caminho percorrido para alcançar o objetivo geral foi delineado nos seguintes objetivos específicos:

- a) Descrever a evolução dos gastos ambientais públicos dos municípios que fazem parte do consórcio intermunicipal CORIPA;
- b) Identificar as atividades e/ou ações ambientais realizadas a partir do consórcio CORIPA.
- c) Mapear os laços fortes e fracos de redes sociais por atores do consórcio CORIPA.
- d) Analisar as influências desses laços nos gastos públicos ambientais dos municípios do CORIPA.

### 1.3. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

A crise ambiental dos últimos anos vem sendo um dos mais complexos assuntos a ser estudado pelos cientistas, principalmente pela gravidade de alguns impactos ambientais sobre o meio ambiente (DRYZEK; DUNLEAVY, 2009).

No meio do conflito entre o desenvolvimento econômico e a conservação do meio ambiente, o Estado tem um papel de extrema importância, pois, segundo Tridapalli et al., 2011 busca equilibrar esse conflito entre desenvolvimento e meio ambiente, garantindo a sustentabilidade.

A atuação do Estado é fundamental, a ele cabe evitar e solucionar os problemas ambientais. Seu papel como defensor dos interesses sociais, deve ser cumprido e a busca pela sustentabilidade precisa estar entre seus objetivos (SILVA; REIS, 2009).

Para medir a eficiência do Estado em relação ao meio ambiente, um dos indicadores possíveis de ser monitorado são os gastos públicos com o meio ambiente. Porém muitas unidades do Estado passam por uma grave crise financeira, como é o caso de alguns municípios.

Para melhorar a atuação dessas unidades, alguns municípios unem-se formando os consórcios com o objetivo de realizar ações que atendam o meio ambiente. Diante desse contexto, a contribuição prática deste trabalho pode ser justificada de três formas:

Proporcionar aos gestores do consórcio CORIPA a possibilidade de identificar os atores (internos e externos) que participam das atividades do consórcio, e assim compreender como é formada a relação do consórcio.

Mostrar aos gestores municipais, a quem compete cuidar do meio ambiente (secretários e prefeitos), que a possibilidade de arranjos interorganizacionais entre os municípios fornece uma alternativa na busca por recursos que melhoram o meio ambiente.

Por fim, que toda a comunidade dos sete municípios do consórcio CORIPA dando a oportunidade de inteirar-se das ações realizadas pelo consórcio gerido com dinheiro público, e conhecer os atores que estão agindo junto ao consórcio contribuindo para o meio ambiente.

A contribuição teórica deste trabalho pode ser justificada também por três razões: a primeira, avaliar o que Lester e Lombard (1990) e Neves (2012, 2006) escreveram sobre a importância das relações interorganizacionais nos gastos ambientais, ou seja, a cooperação entre diversos atores para o mesmo objetivo pode ser benéfica ao meio ambiente, e isso pode ser um determinante do gasto público ambiental municipal.

A segunda, por contribuir com os estudos sobre os gastos ambientais dos municípios brasileiros que ainda são muito reduzidos (veja BUENO, 2013; TRIDAPALLI, et al., 2011; DE CARLO, 2006; LEMOS, YOUNG e GELUDA, 2005).

Existem outros trabalhos nacionais sobre gastos ambientais em outras esfera de governo estadual ou federal (veja BORINELLI et al., 2011; DUTRA, OLIVEIRA e PRADO, 2006; SOUSA, 2012), portanto existem poucos trabalhos sobre gastos ambientais municipais.

A terceira, por sua contribuição para a área dos estudos de Redes Sociais. Apesar dos estudos nessa área estarem crescendo (ZANCAN, SANTOS, CAMPOS, 2012; QUANTD, 2012; DUCCI; TEIXEIRA, 2012; VERDU, 2010; PRATES, 2009; MACIEL, 2007; BULGACOV, VERDU, 2001; REINERT, 2008, 2006; REZENDE, VERSIANI, 2007), ainda não são capazes de demonstrar a influência de ações oriundas da rede social nos gastos públicos ambientais.

#### 1.4. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está dividida em cinco capítulos. Para uma visualização síntese de suas descrições e finalidades, segue o Quadro 01.

**Quadro 01 – Estrutura da dissertação**

Capítulo	Descrição	Finalidade
1	Introdução	a) Delimitar o contexto do estudo e indicar o problema de pesquisa; b) Expor a finalidade e objetivos do trabalho; c) Descrever a justificativa do trabalho nos aspectos práticos e teóricos.
2	Fundamentação Teórica	a) Abordar os temas sobre políticas públicas ambientais, sustentabilidade, gastos ambientais e ICMS ecológico; b) Descrever a constituição, operacionalização dos consórcios públicos e ações municipais ambientais; c) Discorrer sobre o conceito redes interorganizacionais, redes sociais e sociometria.
3	Procedimentos Metodológicos	a) Classificar metodologicamente a natureza e o conteúdo da pesquisa; b) Caracterizar os métodos que foram utilizados para os instrumentos de coleta de dados; c) Identificação e caracterização da unidade de análise; d) Explicar como foi realizada a análise de dados; e) Descrever as principais limitações do estudo na pesquisa;
4	Análise de Dados	a) Descrever os dados coletados; b) Analisar os dados coletados
5	Conclusão	a) São apresentados os objetivos alcançados no trabalho; b) Recomendações para pesquisas futuras.

Fonte: o próprio autor

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem o objetivo de abordar os principais conceitos que envolvem o tema estudado. O relato das definições abaixo tem como incumbência apoiar as análises dos resultados obtidos, dividido em três seções: na primeira seção está o conceito de sustentabilidade, a definição e histórico das políticas públicas ambientais, gastos públicos ambientais e ICMS ecológico; a segunda seção contempla os consórcios públicos e conceito de ações municipais ambientais e; na terceira seção está o conceito de redes, seu desdobramento para Redes Sociais e Análise de Redes Sociais.

### 2.1. SUSTENTABILIDADE, POLÍTICAS PÚBLICAS E GASTOS AMBIENTAIS

O conceito de sustentabilidade segundo Dovers (1996) é a capacidade do sistema natural através da atividade humana, de preservar e conservar os recursos naturais por tempo indeterminado.

Para Sachs (2008) o conceito de sustentabilidade é formado pelos seguintes componentes: sustentabilidade social que objetiva a redução da desigualdade social; sustentabilidade econômica com o aumento da produção e da riqueza social sem dependência externa; sustentabilidade ecológica com o objetivo da melhoria do meio ambiente; sustentabilidade espacial para evitar o excesso de aglomerações e; sustentabilidade cultural para evitar conflitos culturais.

A sustentabilidade só começou a ganhar espaço no cenário mundial a partir da década de 1970 (CASTRO, 2004), pois até então os países buscavam o desenvolvimento sem pensar no meio ambiente. Assim há uma contradição entre o desenvolvimento do tipo capitalista, que sempre procura maximizar os lucros em relação à natureza, criando grandes desigualdades sociais e a sustentabilidade que pretende garantir as gerações futuras recursos suficientes para sua sobrevivência.

Em 1970, com a criação do Clube de Roma, surgiu o primeiro relatório sobre “Os limites do crescimento”, o qual instigou discussões nos meios científicos, nas empresas e nas sociedades, sobre a sustentabilidade.

Em 1987 a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento adotou em seu relatório de Brundtland<sup>3</sup>, a expressão desenvolvimento sustentável, a qual foi definida como “aquele que atende as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem a suas necessidades e aspirações”. Esta definição tornou-se clássica e se impôs em quase toda literatura a respeito do tema.

O conceito de desenvolvimento sustentável foi um dos conceitos mais presentes e contestados nos últimos anos. Pois segundo Castro (2004) foi à primeira resposta para as preocupações ambientais da humanidade, porém esse conceito tende a marginalizar a sustentabilidade ecológica, pois esse conceito não define quais são as reais necessidades da humanidade.

Hopwood, Mellor e O'Brien (2005) concordam com Castro (2004) sobre o conceito de desenvolvimento sustentável que este se tornou muito abrangente, assim a sustentabilidade passou a ser utilizada como marketing e corre o risco de perder seu verdadeiro significado.

A sustentabilidade está diretamente ligada com o desenvolvimento econômico, mas deve-se preservar o meio ambiente, para isso é necessário utilizar os recursos naturais de forma inteligente, reestudar a distribuição das riquezas que estão nas mãos de poucos, buscando uma equidade entre as nações.

Dessa forma para buscar o equilíbrio entre a sustentabilidade e o desenvolvimento econômico cabe ao Estado elaborar, implementar e acompanhar ferramentas que disciplinem a sociedade em suas ações, desse modo a política pública ambiental é a área da política pública responsável em regulamentar as ações dos indivíduos e organizações para com o meio ambiente.

A política pública ambiental por sua vez deve elaborar uma estrutura institucional com a criação de legislações, secretarias, agências estaduais, agências municipais, programas, planos de conservação e manutenção ambiental. Toda essa estrutura causa impacto nos gastos das unidades federativas, portanto o gasto ambiental está diretamente ligado a ação do Estado em proporcionar um desenvolvimento sustentável.

A responsabilidade em garantir a sustentabilidade é de todos, porém o Estado é o representante da sociedade e deve garantir recursos naturais a todos

---

<sup>3</sup> Publicado em Português com o título Nosso Futuro Comum (1988, p.46)

inclusive para gerações futuras. A política pública ambiental é uma ferramenta utilizada para esse fim, o tópico seguinte traz o conceito desse tema.

### 2.1.1. Políticas Públicas Ambientais

De acordo com Souza (2000) as questões ambientais que até a década de 1960 tinham pouca relevância, eram facilmente rebatidas pelo discurso do desenvolvimento, e não haviam preocupações em entendê-las de forma mais técnica e científica, somente a partir da década de 1970 começaram a ganhar maior espaço dentro do cenário político, econômico e social.

Esta evolução deve-se, em grande parte, a forma como foi tratado o tema no âmbito mundial. As conferências internacionais sobre meio ambiente e principalmente os documentos nelas produzidos (tratados, protocolos, convenções, agenda, dentre outros) tiveram grande impacto nas políticas públicas ambientais em todas as nações, inclusive no Brasil (BARBIERI, 2008).

O Quadro 02 lista os principais acontecimentos envolvendo as questões ambientais que impulsionaram as políticas públicas:

**Quadro 02 – Linha do tempo das questões ambientais**

<b>Data</b>	<b>Fato</b>
Março/1972	Clube de Roma publica Limites do Crescimento. O relatório provoca controvérsia ao associar o crescimento econômico ao esgotamento dos recursos naturais.
Junho/1972	ONU realiza a Conferência sobre Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, na Suécia.
Julho/1975	Entra em vigor a Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção
Maio/1976	Realizada em Vancouver, no Canadá, a Habitat I foi a primeira conferência internacional a relacionar meio ambiente e assentamentos humanos
Julho/1980	A Comissão Independente sobre Questões de Desenvolvimento Internacional pública Norte-Sul: um Programa para a Sobrevivência (Relatório Brundtland), que defende maior equilíbrio entre países ricos e em desenvolvimento.
Maio/1985	Cientistas britânicos publicam carta na Nature comunicando descoberta do buraco na camada de ozônio sobre a Antártida
Abril/1986	Explosão do reator da estação nuclear de Chernobyl na Ucrânia (na época, parte da então União Soviética) espalha nuvem radioativa pela Europa. O maior acidente nuclear de todos os tempos obrigou à evacuação de 350 mil pessoas das áreas contaminadas.
Abril/1987	Nosso Futuro Comum (Relatório Brundtland) populariza a expressão “Desenvolvimento Sustentável” e lança as bases para o Rio-92
Setembro/1987	Adoção do Protocolo de Montreal, que inicia o controle de Clorofluorocarboneto-CFC e outras substâncias químicas que danificam a camada de ozônio

Dezembro/1988	Assassinato do seringueiro Chico Mendes (defensor da Floresta Amazônica) por pistoleiros a mando de seus inimigos políticos.
Junho/1992	Também conhecida como Cúpula da Terra, Eco-92 e Rio-92, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento acontece na cidade do Rio de Janeiro.
Junho/1993	Conferência Mundial sobre Direitos Humanos em Viena ( Áustria)
Março/1995	ONU organiza a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Social em Copenhague, na Dinamarca.
Setembro/1996	ISO 14001 é formalmente adotada como padrão voluntário internacional para sistemas de gestão ambiental corporativos.
Agosto/2002	Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+10, aprova em Johannesburgo, na África do Sul, plano para implementar os compromissos da Rio-92
Fevereiro/2005	Adotado em dezembro de 1997, o Protocolo de Kyoto passa a vigorar, obrigando os países industrializados a cortar em 5% suas emissões de gases-estufa em relação aos níveis de 1990
Dezembro/2009	A 15ª Conferência das Partes da Convenção sobre Mudanças Climáticas, realizada em Copenhague, consolida o tema climático nas agendas públicas, corporativa e da sociedade civil, mas decepciona pelo insucesso em fechar um acordo para diminuir as emissões após 2012
Junho/2012	Rio de Janeiro sediou a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20.

**Fonte:** Ministério de Meio Ambiente (2014), adaptado pelo autor

De acordo com Souza (2006), o Brasil passou a se sentir obrigado a adotar políticas ambientais de proteção ambiental, utilizando instrumentos legais buscando levar a um desenvolvimento sustentável, devido a pressão exercida pelos movimentos internacionais e as manifestações externas pela conservação do patrimônio natural.

Um notório exemplo da influência desses eventos nas políticas públicas ambientais é representado pela Constituição Federal do Brasil de 1988 que estabelece em seu artigo 225 que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”, sendo esse o primeiro de todos os princípios que regem a política ambiental no país.

A definição de política pública ambiental adotada para esse estudo será a de Little (2003, p.17), definido como “o conjunto de normas técnicas e sociais, estabelecidas por uma coletividade pública a serem utilizadas na administração do domínio público”. As políticas públicas ambientais têm o objetivo de garantir o meio ambiente com qualidade para todas as pessoas do país (LITTLE, 2003).

No Brasil a melhora e a maior conscientização da população sobre os problemas ambientais ocorreram pelas pressões externas, contudo, o que vem

sendo feito ainda não é suficiente, verifica-se uma grande quantidade de ações que não foram acompanhadas de investimentos capazes de consolidar um novo padrão ambiental no país. As políticas públicas ambientais são propostas aprovadas, porém muitas vezes não são colocadas em prática (SOUZA, 2006).

Segundo Young e Santoro (2011) os gastos ambientais tanto públicos como os privados aumentaram nas últimas décadas, como resultado da pressão de movimentos ambientais. Mas ainda estão bem abaixo de outras áreas como a de transportes, saúde e habitação.

É necessário incluir as questões ambientais como uma das prioridades da agenda política do Estado, tão importante quanto outras áreas que estão sob responsabilidade do poder público.

A criação e manutenção das políticas públicas ambientais de acordo com Leme (2010) deve acontecer em sintonia entre união, estados e municípios, só assim é possível incluir um padrão ambiental nas três esferas e garantir uma política pública coerente. Segundo Bueno (2013), é importante que ocorra essa interação para não proporcionar desperdícios de recursos e indefinição de gestão.

A partir da Constituição Federal (CF) 1988 a responsabilidade sobre o meio ambiente passou a ser também dos municípios, que até então era exclusividade da união e do estado.

Em decorrência da responsabilidade atribuída aos municípios estes foram obrigados a elaborar e instituir órgãos públicos que auxiliem na preservação e conservação do meio ambiente, esse arcabouço municipal foi denominado de sistema municipal de meio ambiente. Dentre os órgãos criados é possível mencionar: Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA); Secretaria do Meio Ambiente (SEMA); Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA) e Unidades de Conservação (UC).

Uma das maneiras de investigar o comprometimento do município em relação ao meio ambiente é constatar a estrutura ambiental existente, e quanto e como o município gasta com o meio ambiente. No próximo tópico da pesquisa será abordado sobre gastos públicos ambientais.

### **2.1.2. Gastos Públicos Ambientais**

Segundo Borinelli et al (2011), os gastos públicos são os dispêndios dos governos, na forma de custeio, investimento, transferências e inversões financeiras, com o objetivo de cumprir as três funções governamentais: alocativa, distributiva e estabilizadora, balizadas pelo sistema legal.

Segundo Young (2006 p.230), “os gastos públicos podem ser conceituados como uma escolha política dos governos no que se refere aos diversos serviços que ele presta à sociedade”. Portanto representam o custo da quantidade e da qualidade dos serviços e bens por eles oferecidos.

Por sua vez, Bueno, Oliana e Borinelli (2013, p.122) definem os gastos públicos como “o desembolso realizado por uma entidade do governo, permitida por autoridade competente, com o objetivo de cumprir interesses coletivos.”

Juntamente com as receitas, os gastos integram a política fiscal do Estado. Através deles, o governo estabelece suas prioridades no que se refere à prestação de serviços públicos básicos e os investimentos a serem realizados. Dada a relevância desse instrumento, torna-se extremamente importante a interpretação dos fenômenos que interferem em sua magnitude bem como o seu comportamento e o seu crescimento ao longo do tempo.

No estudo realizado por Peacock e Wiseman (1967), baseado na evolução dos gastos no Reino Unido durante 1900 e 1955, os autores observaram que o nível dos gastos públicos do Estado foi afetado pelas duas guerras mundiais, chamando estas oscilações de “efeito de deslocamento” e que após esses períodos o crescimento dos gastos seguiria sua trajetória normal, porém num nível superior ao anterior à guerra.

Assim, é possível afirmar que ao analisar os gastos públicos durante um determinado período de tempo, tanto no Brasil quanto em qualquer outro país, devem ser considerados uma série de fatores que podem afetar direta ou indiretamente o nível das despesas. Isto também está relacionado com os aspectos políticos, econômicos e sociais de cada país, bem como outros fatores como a renda per capita, e os gastos públicos em períodos anteriores.

O gasto público apesar de um caráter técnico e legal tem a sua definição ligada à prioridade de cada governo, portanto a alocação de dinheiro entre as áreas do Estado está conectada a disputa de poder e nem sempre a real necessidade da sociedade.

Monitorar e compreender os gastos públicos são importantes em qualquer esfera do governo, seja municipal, estadual ou federal. É o caso, por exemplo, de pesquisar os gastos públicos ambientais onde será possível constatar a preocupação dos gestores públicos em relação ao meio ambiente.

Segundo Tridapalli et al.(2011) os gastos ambientais públicos compreendem aqueles inerentes às funções constitucionais do Estado relacionadas à preservação, recuperação ambiental e à garantia de direitos ambientais.

No caso brasileiro, por exemplo, gastos públicos ambientais em custeio e investimentos são realizados para a administração, operação e suporte dos órgãos encarregados de controle ambiental, controle da poluição do ar e do som, políticas e programas de reflorestamento, monitoramento de áreas degradadas, obras de prevenção a secas, levantamentos e serviços de remoção de lixo em áreas de proteção e reservas ambientais (florestas, lagoas, rios etc.).

Segundo Souza (2000) existem dois tipos de políticas públicas que atuam sobre as causas dos problemas ambientais. Uma delas é a que aproveita vínculos positivos entre desenvolvimento e meio ambiente, corrige falhas, aumenta o acesso a recursos, tecnologias e promove um aumento de renda. O outro tipo de política pública é aquela que visa problemas ambientais específicos, como regulamentações e incentivos necessários para forçar o reconhecimento de valores ambientais por parte dos empreendedores no processo decisório.

No Brasil a análise dos gastos públicos em meio ambiente foi bastante facilitada pelas mudanças na Lei de Responsabilidade Fiscal no final dos anos 1990. De acordo com Borinelli et al. (2011) a maior padronização, transparência e sistematização das demonstrações dos gastos ambientais da união, estados e municípios abriram novas possibilidades de acompanhamentos e avaliação das políticas e instituições ambientais.

Segundo Tridapalli et al. (2011) existem poucos estudos sobre gastos ambientais do setor público em nível internacional. Contudo, segundo apurou Tridapalli et al.(2011), existem estudos internacionais de grande valia para a análise da gestão ambiental governamental.

Esses estudos estão relacionados no Quadro 03:

**Quadro 03 – Síntese dos estudos internacionais sobre gastos ambientais**

<b>Autor (es)</b>	<b>País/ Bloco analisado</b>	<b>Período de Análise</b>	<b>Indicadores Utilizados</b>
Bárcena et al. (2002)	Argentina, Brasil, México, Trinidad Tobago, Costa Rica, Chile.	1994 a 2000	. Participação dos gastos ambientais do setor público no Produto Interno Bruto-PIB; . Gastos ambientais per capita.
Galan e Canal (2002)	Colômbia	1995 a 2001	Perfil dos gastos ambientais públicos, privados e o sistema de coleta das informações.
Dougall e Huggins (2002)	Trinidad Tobago	1993 a 1999	. Participação dos gastos ambientais do setor público no PIB; . Gastos públicos ambientais per capita.
Endara e Noboa (2005)	Equador	1995	. Participação dos gastos ambientais do setor público no PIB; . Participação dos gastos públicos ambientais no total do gasto público.
Merino e Tovar (2002)	México	2000	. Participação dos gastos ambientais do setor público no PIB; . Participação dos gastos públicos ambientais no total do gasto público.
Leipert e Simonis (1990)	Alemanha	1975 a 1985	. Participação dos gastos ambientais do setor público no PIB; . Valor dos gastos públicos e privados com reparação ambiental e mecanismos de controle; . Estimativa do custo ambiental como participação no PIB.
Pearce e Palmer (2001)	Países da Europa e Ásia	1996 a 1999	Participação dos gastos ambientais do setor público no PIB.
Vincent et al. (2002)	Coreia do Sul; Indonésia; Tailândia	1997	. Participação dos gastos ambientais do setor público no PIB; . Participação dos gastos públicos ambientais no total do gasto; . Gastos públicos ambientais per capita.
Magnani (2000)	Países da União Européia	1980 a 1991	- Procurou correlacionar o nível de desigualdade de renda com gastos ambientais

**Fonte:** Tridapalli et al. (2011, p.87)

As pesquisas em gastos ambientais se justificam, pois auxiliam na transparência das ações dos governantes para a sociedade. Esse tipo de informação para os gestores também é de extrema importância, pois a partir do momento que esses estão cientes da evolução dos gastos, poderão utilizar os recursos com maior eficácia.

Outro benefício em estudar os gastos ambientais públicos é o de poder comparar regiões mais bem estruturadas com regiões menos especializadas, esse

tipo de estudo pode levar a padronização das políticas adotadas (BUENO; OLIANA; BORINELLI, 2013).

Um aspecto importante é o conflito existente nos trâmites que antecedem a efetivação do gasto, ou seja, a definição do orçamento para gastos ambientais que passa pela esfera do poder Legislativo, Executivo e Judiciário, esses poderes priorizam a área cujo resultado e a necessidade é mais imediata, com maior apelo social e eleitoral (BUENO, 2013).

A irregularidade na definição do total do gasto público ambiental é outro fator preocupante para quem se importa com o meio ambiente. Para Young (2006) como o Estado é o maior investidor de recursos para o meio ambiente, a aplicação de recursos nessa área, está na dependência direta da arrecadação das receitas destinadas para essa finalidade, mudanças podem acontecer, e cortes podem ocorrer inesperadamente para atender outras demandas da agenda pública.

Os estudos internacionais, principalmente os norte americanos, buscaram identificar as determinantes dos gastos ambientais, para isso utilizaram análises multivariadas de dados relacionando variáveis. Bacot e Dawes (1997) e Daley e Garand (2005) classificaram essas variáveis em: socioeconômica, estrutural ou administrativa, política e outras conforme Quadro 04.

Lester e Lombard (1990) fizeram uma revisão e crítica na literatura existente sobre o gasto ambiental norte americano, nesse artigo os autores levantam quatro determinantes que explicariam os gastos ambientais: (1) Gravidade do problema ambiental: quanto maior a gravidade do problema ambiental do Estado maior será o gasto ambiental; (2) Maior arrecadação: quanto maior a arrecadação fiscal maior o repasse para o meio ambiente; (3) Ideologia partidária: compara os estados que são liderados por republicanos e democratas para saber se um deles tem maior preocupação com o meio ambiente. (4) Relações intergovernamentais: os governos locais criam políticas que proporcionam estes trabalharem em conjunto.

#### **Quadro 04 - Determinantes do gasto ambiental**

<b>Dimensão</b>	<b>Variável</b>	<b>Autores</b>
Socioeconômica	População	Bacot e Dawes(1997); Newmark e Witko (2007)
	Renda per Capita	Stanton e Whitehead (1994); Daley e Garand (2005); Konisky e Woods (2012)
	PIB per Capita	Magnani (2000)

	PIB industrial per Capita	Daley e Garand (2005)
	Percentual do PIB industrial	Sousa et al. (2012); Konisky e Woods (2012)
	Educação Superior	Daley e Garand (2005)
	Área Total	Newmark e Witko (2007)
Estrutural/ Administrativa	Saúde fiscal do Estado	Bacot e Dawes(1997); Newmark e Witko (2007)
	Relações intergovernamentais	Lester e Lombard (1990); Stanton e Whitehead (1994); Neves(2012); Konisky e Woods (2012).
	Superagência (federal)	Lombard (1993); Stanton e Whitehead(1994); Bacot e Dawes(1997); Konisky e Woods (2012).
	Mini agência (estadual)	Lester e Lombard (1990); Stanton e Whitehead(1994); Bacot e Dawes(1997).
	Receitas recebidas	Lester e Lombard (1990).
	Políticas Ambientais	Daley e Garand (2005).
	Capacidade Institucional	Konisky e Woods (2012)
	Índices Ambientais	Konisky e Woods (2012)
Política	Grupos de pressão ambiental	Lester e Lombard(1990); Stanton e Whitehead(1994); Bacot e Dawes(1997); Daley e Garand(2005); Newmark e Witko(2007).
	Outros grupos de pressão	Lester e Lombard(1990); Stanton e Whitehead(1994); Bacot e Dawes(1997); Daley e Garand(2005); Newmark e Witko (2007)
	Ideologia do Estado-Executivo	Lester e Lombard (1990); Bacot e Dawes(1997); Daley e Garand (2005); Newmark e Witko (2007); Konisky e Woods (2012)
	Ideologia do Estado-Legislativo	Lester e Lombard (1990); Stanton e Whitehead (1994); Daley e Garand (2005)
Outras	Gravidade dos problemas ambientais	Lester e Lombard (1990); Bacot e Dawes(1997); Daley e Garand (2005); Newmark e Witko (2007);
	Recursos Naturais Disponíveis	Sousa et al. (2012)
	Perfil do Gestor	Lester e Lombard (1990)
	Serviços Públicos	Sousa et al. (2012)

**Fonte:** Bueno (2013, p.65) adaptado pelo autor

Konisky e Woods (2012) levantam a discussão de que não existe uma única maneira de medir a preocupação do Estado com o meio ambiente e que os pesquisadores devem tomar cuidado para escolher as variáveis dependentes. Os autores discordam de Lester e Lombard (1990) e argumentam que a gravidade dos problemas ambientais não é um determinante para o gasto ambiental, em

contrapartida sugerem as seguintes variáveis: renda per capita, PIB industrial per capita, relações intergovernamentais, índices ambientais, ideologia partidária.

Stanton e Whitehead (1994) fizeram uma análise dos gastos ambientais em relação à qualidade do ar e da água e chegaram à conclusão que as relações intergovernamentais fornecem a explicação mais forte das despesas com a qualidade da água e do ar, além dessa determinante, eles afirmaram que a riqueza do Estado também pode ter relação com as despesas ambientais.

Neves (2012) realizou uma pesquisa exploratória sobre as relações intergovernamentais nas iniciativas federais do ponto de vista dos governos locais. Nessa pesquisa chegou-se a conclusão que a cooperação intergovernamental é uma condição para a viabilização de ações de defesa ambiental, pois os municípios em sua maioria são desestruturados e com poucos recursos.

Daley e Garand (2005) fizeram uma pesquisa nos cinquenta estados americanos para verificar quais os determinantes que influenciaram a adoção de política de resíduos perigosos, chegaram à conclusão que os determinantes foram: riqueza do estado, quanto mais rico maior a adoção, a relação intergovernamental com a interferência do governo federal na adoção das políticas, porém não encontraram relação com ideologia partidária, grupos de interesse.

Os trabalhos citados acima trazem alguns determinantes do gasto ambiental, entre eles as relações intergovernamentais. As relações intergovernamentais podem ser: (1) Verticais (NEVES, 2006) quando ocorre a cooperação entre município com outras organizações; (2) Horizontais (NEVES, 2012), quando ocorre a cooperação entre município com município ou estado com estado.

Em relação a este estudo será analisada a evolução dos gastos ambientais dos sete municípios que atualmente participam do consórcio CORIPA mais o município de Xambrê que deixou o consórcio no ano de 2014, serão utilizadas as seguintes variáveis de análises: gastos absolutos, gastos relativos a despesa total e ICMS ecológico recebido.

No que diz respeito aos gastos relativos estes são obtidos por meio da divisão da despesa ambiental municipal comparada com a despesa total em todas as áreas do município.

Para o ICMS ecológico recebido que consiste em relacionar o gasto ambiental do município com o ICMS ecológico recebido. O próximo item do capítulo traz o conceito do ICMS ecológico.

### **2.1.3. ICMS Ecológico**

ICMS Ecológico é um “instrumento de política pública que trata do repasse de recursos financeiros aos municípios que abrigam em seus territórios Unidades de Conservação ou áreas protegidas, ou ainda mananciais para abastecimento de municípios vizinhos” (IAP, 2015).

O ICMS Ecológico surgiu no estado do Paraná na década de 1990, através da iniciativa do Poder Público com o objetivo de compensar aqueles municípios que destinaram áreas para a proteção ambiental (CAMPOS, 2001).

Os municípios que tem área de proteção ambiental passam a ter maior fragilidade na economia devido à restrição do uso dessas áreas para atividades econômicas. Assim o ICMS Ecológico é um retorno econômico ao município que preserva e conserva o meio ambiente através das áreas de proteção ambiental.

O total arrecadado de ICMS (Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços) 75% fica no cofre do próprio Estado e 25% são repassados aos municípios. Em relação ao ICMS Ecológico dos 25% repassados ao município, 5% são pagos como incentivo do ICMS Ecológico, para isso foi criada a Lei Complementar nº 59 de 1991, que faz a seguinte distribuição:

A repartição de cinco por cento (5%) do ICMS ecológico a que alude o artigo 2º da lei Estadual nº 9491, de 21 de dezembro de 1990, será feita da seguinte maneira:

- cinquenta por cento (50%) para municípios com mananciais de abastecimento.
- Cinquenta por cento (50%) para municípios com unidades de conservação ambiental (PARANÁ, 1991)

Dessa maneira o ICMS Ecológico é fruto de uma política pública instituído em alguns estados que bonificam os municípios que se preocupam com biodiversidade das florestas, com mananciais a título de compensação pelas áreas de conservação.

## 2.2. CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS E AÇÕES AMBIENTAIS

Nessa seção aborda-se a definição de Consórcio Público, como ocorre legalmente a sua constituição, operacionalização e extinção; também na segunda parte desse tópico foi descrita a definição de ações ambientais no setor público em especial na área ambiental.

### 2.2.1. Consórcios Intermunicipais

O Brasil, através dos artigos 1º e 18º da Constituição Federal gerou a descentralização entre união, estados, distrito federal e os municípios. A partir de então o município tem a liberdade para legislar sobre o seu território geográfico em todos os setores que são de sua responsabilidade para garantir a cidadania e a dignidade do ser humano.

A responsabilidade do município em relação ao meio ambiente fica bem clara no artigo 23º Constituição Federal:

“Art.23 É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...]  
VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição a qualquer de suas formas;  
VII- preservar as florestas, a fauna e a flora; [...]” (BRASIL, 1988)

Segundo Calderan (2013) o município é a unidade federativa que trata de assuntos localizados. Deste modo surge a obrigatoriedade dos prefeitos e vereadores em introduzirem políticas públicas capazes de atender a necessidade local e assim cumprir a função social destinada a eles. Portanto os municípios passaram a ter mais responsabilidade perante a sociedade, passando a ser responsáveis por várias funções que antes eram da União.

Com novas responsabilidades conseqüentemente houve também a elevação nas despesas públicas que não foi acompanhada na mesma proporção com aumento das receitas (LIMA, 2003).

Para compensar os poucos recursos destinados aos municípios, novas estratégias surgiram, Calderan (2013, p.118) menciona que “assim fez-se necessário

buscar novas soluções para cumprir de modo eficiente as políticas públicas necessárias, surgindo dessa maneira, à possibilidade de haver a união entre governos intermunicipais, para prestação de serviços municipais de qualidade.”

Nesse contexto, um dos fatores para os municípios se unirem e trabalharem de forma cooperada estaria ligado à baixa arrecadação de recursos principalmente de municípios de pequeno porte, esse união quando formal é denominada de Consórcio Público, além disso, Lima (2003) menciona que a união entre municípios podem surgir devido a problemas comuns em cidades vizinhas que ultrapassam a fronteira territorial.

Para Ribeiro (2007), o termo Consórcio Público surgiu no ano de 1891 no regime constitucional e eram compreendidos como contratos entre municípios, que precisam ser celebrados pelos estados e aprovados pela união.

Porém somente no ano de 1995 o poder Executivo apresentou ao Congresso Nacional a proposta de emenda Constitucional e a partir de então passou a prever os Consórcios Públicos e a gestão associada de serviços públicos:

Art. 241. A União, os Estados, o Distrito Federal e os municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, bens e serviços e pessoal necessários à continuidade dos serviços transferidos. (BRASIL, 1988)

Deste modo, os Consórcios Públicos, fazem parte da administração pública que prestam serviços as unidades federativas que compõem esse arranjo interorganizacional.

Lima (2003, p.45) menciona que o objetivo dos consórcios entre unidades federativas é o de resolver problemas e realizar ações que atendam a todos, através da arrecadação de recursos de cada membro que compõe o consórcio. Esses objetivos devem respeitar os limites constitucionais instituído pelo art.2º da Lei nº 11.107/2005 dos Consórcios Públicos.

Os objetivos específicos de cada Consórcio Público podem ser determinados pelos entes que os compõem. Esses objetivos devem observar os interesses em comum dos consorciados. Segundo Gasparini (2007) caso o interesse do consórcio não atinja a todos os entes sua constituição estará irregular.

Para Silva (2008), a lei de consórcio é omissa em relação a quais objetivos os consórcios devem cumprir, eles devem garantir que os limites constitucionais sejam atingidos, ou seja, as competências atribuídas ao consórcio não poderão sobrepor a autonomia dos consorciados.

Após a homologação do Decreto 6.017/2007 abriu-se a possibilidade dos consórcios atenderem mais de uma área de interesse comum, são os consórcios multifuncionais que podem, por exemplo, atender à área de educação e de meio ambiente.

De acordo com Ribeiro (2007) os consórcios públicos podem ser de dois tipos: consórcios públicos de direito privado e consórcios públicos de direito público.

Os primeiros referem-se à pessoas jurídicas formadas por agentes federativos, para realização de objetivos da sociedade de interesse comum. Esses órgãos adotam o formato de associação ou fundação que mesmo delineadas pelo direito privado obedecem regras do direito público em relação a pessoal (contratação) execução de receitas e despesas e devem prestar contas ao tribunal de contas.

Os consórcios de direito público são autarquias que englobam a administração indireta de todas as entidades federativas que os integram.

Os consórcios públicos podem acontecer na forma horizontal ou na forma vertical, ou seja, pode ser constituído por qualquer ente federativo. Na forma horizontal: município com município, estado com estado. Na forma vertical é possível acontecer às seguintes relações: estados com municípios; Distrito Federal com município ou união com estados/ Distrito Federal.

Como vimos o consórcio público intermunicipal é a união entre unidades federativas e pode acontecer na forma horizontal (somente municípios ou somente estados) ou vertical (quando a cooperação entre unidades federativas diferentes, município com estado, ou estado com união). Esse arranjo institucional visa atender os consorciados com a realização de ações que não seriam possíveis se estivessem atuando sozinhos.

De acordo com Ribeiro (2007), para constituir um consórcio é necessário cumprir três etapas o protocolo de intenções, a ratificação e o estatuto:

O protocolo de intenções é o primeiro documento do consórcio que deve seguir o que está estipulado pelo Decreto nº 6.017 de 17 de janeiro de 2007.

Segundo Araujo (2010) este protocolo deve ser redigido e assinado pelos chefes do poder executivo (prefeito, governador ou presidente) de todas as unidades federativas envolvidas no consórcio, este protocolo deve ser publicado em algum veículo de comunicação.

Antes de fazer esse documento é necessário que se crie uma equipe técnica que deverá realizar um levantamento dos problemas e ativos da região. Com base nessas informações será realizado um estudo de viabilidade técnica.

Após o término do estudo de viabilidade este deverá ser apresentado a todos os interessados a participar do consórcio, para que cheguem a um consenso e efetivação do mesmo. Depois desse consentimento é realizado um documento que deve conter o nome do consórcio (denominação), finalidades para a qual foi criado, prazo de duração, sede, área de atuação, natureza jurídica, entre outros.

Na segunda etapa denominada ratificação, cada município leva o protocolo para aprovação no legislativo. Depois de ratificado pelo legislativo de cada município o protocolo de intenções muda de nome, passando a ser designado como contrato de consórcio público.

A terceira etapa para a constituição do consórcio é a criação do estatuto, que deverá acontecer mediante a assembleia geral, nessa ocasião também será efetuada a eleição da primeira diretoria do consórcio.

Segundo Gasparini o estatuto do consórcio pode ser definido como:

[...] um conjunto de regras que estrutura administrativamente o Consórcio Público, criando seus órgãos, cargos e determinando suas respectivas competências, a par de fixar-lhe as regras de seu funcionamento [...] (GASPARINI, 2007, p.359).

Após estar devidamente constituído, o consórcio deve cumprir outras exigências que estão regulamentadas na lei do consórcio, uma delas é a do artigo 8º que menciona o contrato de rateio que é definido por Batista (2011) como a ferramenta jurídica que assegura ao Consórcio Público que os custos deverão ser divididos pelos consorciados. Esses valores precisam constar na Lei Orçamentária Anual (LOA) de cada consorciado.

O contrato de rateio deverá ser renovado a cada novo exercício financeiro, portanto esse contrato não pode ter validade maior de um ano, o objetivo do contrato de rateio é o de fracionar as despesas com a estrutura e os serviços prestados pelo consórcio.

Todo consórcio deve elaborar um orçamento anual, com despesas e receitas e este deve ser aprovado em assembleia geral. De acordo com Ribeiro (2007) a parte financeira do consórcio pode ser administrada de duas formas: quando o consórcio é remunerado pelos serviços prestados ou quando os consorciados mantêm o consórcio independente do pedido de serviços, essa última é mais comum.

Os consórcios deverão cumprir as normas de contabilidade pública, ou seja, a execução de receitas e despesas dos consórcios devem obedecer às normas de direito financeiro que são adotadas pelas entidades públicas. São elas: Lei nº 6.320/1964, lei de responsabilidade fiscal e Lei nº 11.107/2005 lei dos Consórcios Públicos.

Como os consórcios são regidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal, estão sujeitos a fiscalização contábil, operacional e patrimonial que é realizado pelo tribunal de contas, conforme artigo nº12 do decreto 6.017/2007.

Art.12. O Consórcio Público está sujeito a fiscalização contábil, operacional e patrimonial pelo Tribunal de Contas competente para apreciar as contas do seu representante legal, inclusive quanto à legalidade, legitimidade e economicidade das despesas, atos, contratos e renúncia de receitas, sem prejuízo do controle externo (BRASIL, 2007).

Em relação à contratação de pessoal os consórcios devem contratar os servidores de acordo com o regime estatutário, ou seja, os candidatos a vagas disponibilizadas pelos consórcios devem ser submetidos a concursos públicos (GASPARINI, 2007). Os consórcios como qualquer empresa prestadora de serviço, precisa capacitar e atualizar os seus servidores, para que estes possam praticar serviços de qualidade e atender os consorciados de forma correta.

Sobre à alteração ou extinção do consórcio público, este deve passar por assembleia geral e deve ser de comum acordo entre todos os membros consorciados. O artigo nº 29 do Decreto 6.017/2007 valida a alteração ou extinção:

Art. 29. A alteração ou a extinção do contrato de consórcio público dependerá de instrumento aprovado pela assembleia geral, ratificado mediante lei por todos os entes consorciados.

§ 1º Em caso de extinção:

I - os bens, direitos, encargos e obrigações decorrentes da gestão associada de serviços públicos custeados por tarifas ou outra espécie de preço público serão atribuídos aos titulares dos respectivos serviços;

II - até que haja decisão que indique os responsáveis por cada obrigação, os entes consorciados responderão solidariamente pelas obrigações

remanescentes, garantidos o direito de regresso em face dos entes beneficiados ou dos que deram causa à obrigação.

§ 2º Com a extinção, o pessoal cedido ao consórcio público retornará aos seus órgãos de origem, e os empregados públicos terão automaticamente rescindidos os seus contratos de trabalho com o consórcio (BRASIL, 2007).

De acordo com Gasparini (2007), na constituição do consórcio há uma série de regras para serem seguidas, no processo de extinção também existem várias regras, a primeira delas é a assembleia geral com todos os consorciados, depois cada consorciado deve aprovar a extinção no seu legislativo e por último a deliberação deve ser publicada.

Portanto a definição de Consórcio Intermunicipal adotada nesse estudo é o acordo firmado entre municípios, para realização de objetivos de interesse comum dos participantes, mediante a utilização de recursos financiados pelas partes que o compõem (CRUZ, 2002).

O estudo de Carvalho (2007) teve como foco investigar a cooperação entre municípios para atender o meio ambiente, o objetivo do autor foi realçar o papel do consórcio como ferramenta para reduzir o impacto dos problemas municipais ambientais. O estudo de caso foi realizado no Consórcio Intermunicipal da Bacia da Jiquiriçá (Bahia) que contempla 25 municípios. Na pesquisa o autor concluiu que para o consórcio atingir o objetivo é necessário as prefeituras estarem empenhadas e deve haver também parceiras adensadas, ou seja, deve existir a relação de confiança entre os consorciados. Relação de confiança é um dos itens para a existência de laço forte (GRANOVETTER, 1973).

Outro estudo, realizado por Prado (2011) sobre consórcio público intermunicipal investigou os benefícios gerados pelo Consórcio Municipal do Leste Fluminense, formados pelos municípios de Itaboraí, São Gonçalo e cidades vizinhas. Esses municípios sofrem com a falta de recursos financeiros e acabam enfrentando dificuldades em relação aos impactos causados por grandes empreendimentos industriais, como o complexo petroquímico do Rio de Janeiro. A autora concluiu que a cooperação entre os municípios proporciona mais recursos e mais força para os efeitos negativos causados pelos empreendimentos.

A pesquisa realizada por Azevedo (2012) também teve como objetivo analisar a importância da constituição de consórcios públicos intermunicipais com intuito de proteger e conservar o meio ambiente na região central do estado de São Paulo. O autor pesquisou o consórcio Projeto Viva o Broa, formado pelos municípios

de Brotas, Itirapina e São Carlos. Nesse trabalho o autor constatou que a cooperação entre os municípios auxilia na gestão ambiental favorecendo o turismo sustentável da região e proporcionando um maior desenvolvimento regional ou local.

No artigo de Suzuki e Gomes (2009) sobre consórcios intermunicipais os autores identificaram grupos de municípios do estado do Paraná que poderiam formar consórcios para destinação de resíduos sólidos urbanos, nessa simulação foram formados 58 consórcios englobando 377 municípios. Em 2014 o estado apresentava 17 consórcios com 165 municípios que tratavam dos resíduos sólidos.

Calderan (2013) em sua pesquisa também demonstrou preocupação com a destinação de resíduos sólidos. A autora buscou analisar a legislação pertinente aos consórcios públicos para identificar a dificuldade de formação do consórcio, ela optou em analisar o Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos do estado do Rio Grande do Sul. Foi constatado na pesquisa que a legislação atual é eficiente e proporciona a cooperação entre os municípios, comprovando que 43,33% dos municípios antes do consórcio destinavam o resíduo sólido de forma irregular e que 100% dos municípios reconheceram a contribuição do consórcio por trazer desenvolvimento para a região.

Jacobi e Teixeira (2000) escreveram sobre o consórcio Quiriri localizado, na região do Alto Rio Negro Catarinense. Esse consórcio foi fundado em 1997 com o objetivo de reduzir a poluição de um rio, pois trazia prejuízos ambientais e faziam parte da mesma bacia hidrográfica. Fizeram outras atividades em conjunto como enfrentar o problema dos resíduos sólidos, pois nenhum dos municípios possuía aterro sanitário, esse problema estava poluindo os lençóis freáticos da região. No trabalho os autores apresentaram as ações e resultados conseguidos pelo consórcio chegando à conclusão que o consorciamento entre os municípios representa um caminho importante para a resolução de problemas ambientais que geralmente são complexos e a falta de recursos.

O trabalho de Oliveira (2011) utiliza a teoria de redes para analisar consórcios intermunicipais. O autor procura entender os ganhos/conquistas que o consórcio de saúde CIS/AMUNPAR obteve a partir da teoria de redes. Os resultados da pesquisa confirmaram a presença de uma rede de cooperação de 28 municípios do estado do Paraná que contempla a região de Paranavaí e Loanda e que sozinhos não conseguiam atender a toda a demanda da população.

Analisando os estudos anteriores observa-se uma tendência dos municípios em trabalhar em conjunto para melhor atender o meio ambiente local. Também é possível verificar que os municípios sentem-se satisfeitos com a atuação dos consórcios. A próxima seção expõe algumas ações ambientais municipais.

### **2.2.2. Ações Ambientais Municipais**

Com a descentralização ocorrida após a Constituição Federal de 1988 o meio ambiente passou a ser também responsabilidade dos municípios brasileiros, estes por sua vez começaram a se preocupar com a gestão ambiental municipal.

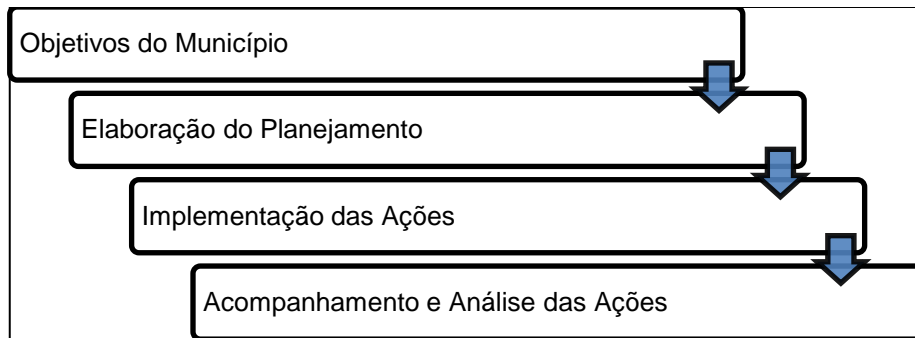
Segundo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) a gestão ambiental pode ser definida como:

Um conjunto de políticas, programas e práticas que levam em conta a saúde e a segurança das pessoas e a proteção do meio ambiente. A gestão é realizada por meio da eliminação ou minimização de impactos e danos ambientais decorrentes do planejamento, implantação, operação, ampliação, realocação ou desativação de empreendimentos e atividades, incluindo-se todas as fases do ciclo de vida de um produto (IBAMA, 2006).

O município se tornou a unidade administrativa federativa mais próxima da sociedade para responder aos problemas ambientais, portanto a gestão municipal é responsável por gerar ações que garantam a proteção do meio ambiente. Porém a aplicação de determinadas ações podem sofrer alguns obstáculos.

Segundo Rezende e Castor (2005) para que os municípios realizem uma boa gestão é necessário traçar objetivos e elaborar planejamento para alcançar esses objetivos. A Figura 01 expressa a ideia dos autores.

Para elaborar ações do município Rezende e Castor (2005) relacionam algumas etapas: formação de grupos de trabalho; relacionar todas as ações necessárias para realização do planejamento; estudar e debater detalhadamente as ações municipais; buscar atender os diversos envolvidos nas ações como, comunidade, empresas e demais interessados; analisar a necessidade de recursos para implantar as ações; difundir os planos de ação.

**Figura 01-** Sequência do planejamento municipal

Fonte: Rezende e Castor (2005) adaptado pelo autor.

Para implementação das ações são necessárias a realização de atividades que segundo Rezende e Castor (2005) devem ser criteriosamente planejadas, também são chamados de planos de trabalho.

Por outro lado, de acordo com Margulis (1996), para que o município tenha uma boa gestão ambiental é necessário que primeiro identifique quais os principais problemas ambientais, após isso devem ser estabelecidos objetivos realistas e escolher quais instrumentos podem ser utilizados para enfrentar os problemas e suas causas.

Na sequência, o Quadro 05 apresenta alguns tipos de ações que podem ser adotadas pelos municípios ou consórcios para melhorar a qualidade do meio ambiente.

**Quadro 05 – Principais problemas ambientais e suas ações.**

Problema	Ação ambiental
Poluição: do ar, água e solo	Ar: Controle de queimadas; Fiscalização controle de atividades industriais. Água: Fiscalização ou combate a despejo irregular de resíduos domésticos e industriais; Fiscalização e controle da criação de animais; controle e monitoramento de licenciamento da ocupação urbana; Solo: Fiscalização ou controle do uso de agrotóxicos; Implantação de aterros sanitários; implantação ou melhoria na rede de tratamento de esgoto.
Assoreamento	Recomposição da vegetação nativa; Controle de desmatamento; Combate ou controle de processos erosivos.
Resíduos Sólidos Urbanos	Reciclagem de matérias recicláveis, compostagem e aterro sanitário
Licenciamento Ambiental	Licenciar empreendimentos e atividades que não degradem o meio ambiente.
Conscientização	Programa de educação ambiental

Fonte: Schumacher (1997) e Schneider (2001) adaptado pelo Autor

Nesta pesquisa foram adotadas as principais ações ambientais desenvolvidas pelos municípios com base nos problemas ambientais mais recorrentes, porém surgiram novas ações realizadas pelo consórcio que não estão contempladas no Quadro 05.

Os tipos de poluição são: poluição do ar, poluição do solo e poluição da água. Schumacher (1997) define poluição como qualquer alteração que mude as características originais de um meio. Na maioria dos casos o agente causador da poluição é o homem, mas podem acontecer através dos fenômenos naturais como é o caso de vulcões, enchentes, tempestades. Para investigar essa categoria será feita uma sondagem através de entrevista para saber se existe alguma ação em relação ao controle de poluição no ar, na água ou no solo.

O desmatamento e o processo erosivo podem trazer várias consequências para o ambiente local, como destruição da biodiversidade; desertificação; empobrecimento do solo; enchentes; entre outros. Para verificar essa categoria será feita uma sondagem através de entrevista para saber se existe alguma ação em relação ao controle de desmatamento, combate ou controle de processos erosivos e recomposição da vegetação nativa.

Os resíduos sólidos urbanos são oriundos do comércio, da indústria e dos lares domiciliares, um problema que envolve questões, políticas, sociais e ambientais, e se não forem bem geridos pode trazer graves consequências.

Algumas alternativas são sugeridas como a reciclagem, que consiste em produtos que seriam lixo passar a serem reaproveitados tornando-se novas matérias primas e; a compostagem onde os resíduos orgânicos são transformados em uma matéria estável que fica resistente a ação de espécies consumidoras. Para verificar essa categoria será realizada a sondagem para constatar se o consórcio auxilia na gestão do aterro sanitário e também na coleta seletiva a reciclagem.

O licenciamento ambiental é um instrumento utilizado para exercer o controle sobre atividades que utilizam recursos naturais para que não causem poluição ou degradação ao meio ambiente. Para averiguar essa categoria será investigado se o consórcio faz o licenciamento ambiental para os municípios consorciados.

A educação ambiental surge como um aglomerado de ações que objetivam conscientizar a sociedade em relação à preservação ambiental e a melhor qualidade de vida. A educação ambiental visa abrir os olhos do homem para viver em equilíbrio com a natureza, preservando e conservando os recursos naturais e despertando o interesse pelas questões ambientais. Para verificar essa categoria será investigado se o consórcio tem algum tipo de programa de educação ambiental para os municípios.

Portanto o município pode realizar uma série de ações ambientais que possibilitará a uma melhor qualidade no meio ambiente local, essas ações podem ser originadas de problemas existentes, podem ser realizadas na forma de ações planejadas preventivamente para evitar problemas futuros, ou podem ainda ser realizadas emergencialmente sem o planejamento, quando ocorre algum tipo de desastre ambiental ou situação que coloque o ambiente local em risco.

As ações listadas anteriormente podem ser realizadas individualmente por município ou podem acontecer de forma cooperada através da rede interorganizacional dos municípios. O próximo tópico trará definições e alguns estudos já realizados sobre redes interorganizacionais.

### 2.3. REDES INTERORGANIZACIONAIS

De acordo com Balestrin e Vargas (2004), o termo rede surgiu para se reportar a uma pequena armadilha de capturar pássaros, formada por um conjunto de linhas entrelaçadas, cujos nós eram formados pelas junções das linhas.

Contudo, há algum tempo, o significado de redes apresenta outras definições e aplicações nos mais diversos contextos. Balestrin e Vargas identificaram outro conceito:

Autores como Fombrun (1997) e Castells (1999) definem rede como um conjunto de nós interconectados, possibilitando que esse conceito amplo seja utilizado em diversas áreas do conhecimento. No campo de estudos das Ciências Sociais, o termo Rede designa um conjunto de pessoas ou organizações interligadas direta ou indiretamente. (BALESTRIN; VARGAS, 2004, p.205).

Para os Castells (1999) a intensidade e a frequência das relações entre atores que participam de uma rede são maiores do que os atores que não participam dela. O convívio em uma rede faz com que haja maior interação e cumplicidade

entre os atores envolvidos nessa teia. Quando essa relação ocorre entre as organizações pode transformar-se em um diferencial estratégico e competitivo em relação às empresas que estão fora de uma rede.

Powell e Smith-Doerr (1994, p.48) afirmam que a rede é um conjunto de relações entre atores:

Uma rede é composta por um conjunto de relações ou laços entre atores (indivíduos ou organizações). Um laço entre atores tem conteúdo (o tipo de relação) e forma (força e intensidade) da relação. O conteúdo da relação pode incluir informação e fluxos de recursos, conselho ou amizade (...) de fato, qualquer tipo de relação social pode ser definida como um laço. Portanto, organizações estão tipicamente inseridas em redes múltiplas e sobrepostas.(POWELL; SMITH-DOERR, 1984, p.48)

Para Cunha (2004) as relações interorganizacionais são todas as relações que as entidades praticam entre si, podem acontecer na forma de cooperação, negociações de compra e venda ou até a prestação de melhores serviços. Os motivos que levam as organizações a se relacionarem são os mais diversos possíveis, mas aqueles relacionamentos formados pela cooperação têm o objetivo de tornarem as entidades mais eficazes.

O estudo sobre redes, segundo Hoffmann, Fabiela e Andrade (2011), teve um crescimento expressivo na década de 1970 e no Brasil ganhou mais espaço nos finais dos anos 1990 e início do século XXI. A rede proporciona aos seus adeptos os benefícios que não conseguiram se estivessem sozinhos, porém alguns aspectos são importantes para a comprovação e manutenção da rede, como cooperação, a confiança, a busca pelo mesmo objetivo, além de na maioria das vezes os atores estarem localizados geograficamente próximos uns dos outros.

Cruz et al.(2008) afirmam que o princípio básico das relações interorganizacionais é que as entidades contribuam entre si, para adquirirem recursos e competências que elas não teriam sozinhas. Esse ensinamento passou a ser adotado pelos consórcios públicos, surgindo como uma nova forma de gestão dos municípios, estados e união através da política pública para realizar serviços essenciais que não conseguiriam realizar sozinhos.

A rede de empresas formada estrategicamente é uma forma intencional dos atores procurarem uma maior competitividade no mercado. No setor público isso também pode ser aplicado, com o objetivo de proporcionar maiores benefícios para a população. Um exemplo é o consórcio CORIPA de meio ambiente.

Após a descentralização das responsabilidades pela Constituição Federal de 1988, os municípios passaram a ter grandes deveres em relação a serviços essenciais à população como saúde, educação, transporte e meio ambiente.

Para atender esses itens é necessário que os municípios proponham novas medidas que melhorem esse tipo de serviços para a população. Segundo Siqueira (2000) a solução de problemas dos municípios não é resolvida de forma isolada, exige-se políticas públicas que contemplem as novas relações que se desenvolvem em Laços Sociais de atores.

A abordagem de rede segundo Siqueira (2000) é um caminho para entender o movimento dos atores (organizações públicas ou privadas, fornecedores, clientes, sociedade, etc.) em busca da realização de melhores serviços ou produtos, assim a perspectiva de rede considera que os vínculos sociais frequentes entre atores podem influenciar as ações e os resultados das mesmas (UZZI, 1997).

**Quadro 06 – Tipos de redes e características**

<b>Características</b>	<b>Redes de empresas</b>	<b>Consórcios</b>	<b>Clusters</b>	<b>SPL (Sistema produtivo local)</b>
Tipos de setores envolvidos	Organizações Públicas e Privadas	Instituições Públicas ou Privadas	Organizações Públicas e Privadas	Organizações Públicas e Privadas, instituições de ensino, organizações não governamentais, associações, sindicatos e comunidade no geral
Atores	Organizações	Organizações e/ou Municípios	Organizações	Organizações
Tipos de organizações	Diversos setores	Um ou mais setores ou atividades	Um setor ou uma atividade	Um setor ou uma atividade
Ações	Competitivas	Cooperativas	Competitivo – cooperativo	Competitivo – cooperativo
Forma de interação	Formal e informal	Formal	Formal	Formal
Fatores essenciais de fortalecimento	Confiança, e cooperação	Proximidade geográfica, confiança e cooperação	Proximidade geográfica, semelhança de mercado, competências regionais e forte concorrência	Proximidade geográfica, semelhança de mercado, competências, forte concorrência e cooperação social

Estabelecimento de objetivos	Objetivos comuns entre parceiros	Objetivos comuns entre parceiros	Objetivos comuns entre parceiros	Objetivos comuns entre parceiros
Tipos de objetivos	Econômicos	Econômico e social	Econômicos	Econômicos e sociais
Benefícios	Econômicos	Econômico e social	Econômicos	Econômicos, sociais, culturais e ambientais
Tipos de emprego	Formal	Formal	Formal	Formal e Informal

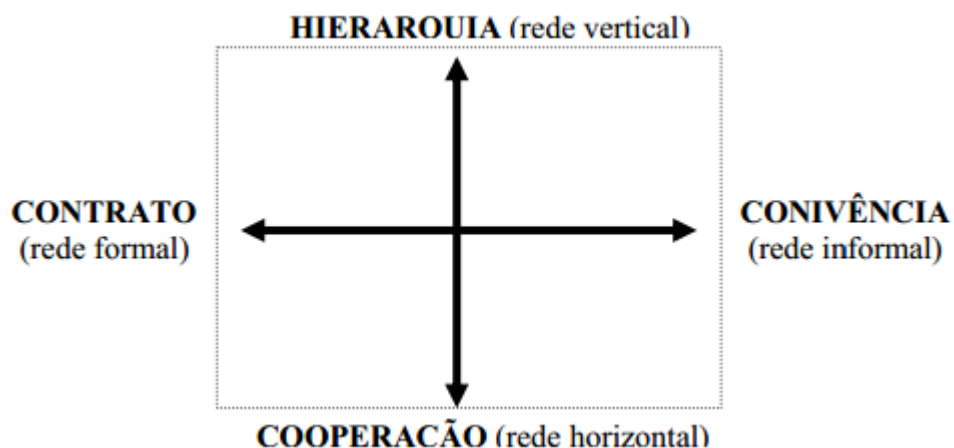
**Fonte:** Cruz et al. (2008, p.99) adaptado pelo autor

De acordo com Casarotto e Pires (2001) é importante descobrir o tipo de rede para compreender a origem do laço de relacionamento. O quadro 06 descreve as principais características de cada tipo de rede.

Pode-se observar que esses tipos de redes apresentados por Cruz et al. (2008) no Quadro 06 variam em algumas características, contudo esses tipos podem ser estudados na vertente de Rede Social se tiverem as características: Os atores envolvidos são qualquer tipo de organização e indivíduos; Ações com objetivo de cooperação; Forma de interação é informal; Fatores de fortalecimento são: Confiança, frequência de contato e cooperação; Ter objetivos sociais comuns entre os parceiros e ; Os benefícios trazidos devem ser econômicos, sociais, culturais e ambientais.

Para melhor entender as tipologias de rede Marcon & Moinet (2000) elaboraram um mapa de orientação conceitual a partir das dimensões que as redes são estruturadas, conforme Figura 02:

**Figura 2-** Mapa de orientação conceitual



**Fonte:** Marcon & Moinet,( 2000), Apud Balestrin e Vargas, (2002, p.9)

Assim o conceito de rede pode ser dado a qualquer conjunto ou estrutura que lembre um sistema articulado. Por exemplo, as redes de canalização de água, esgoto, gás de energia elétrica. Outro exemplo bem prático e conhecido é mencionado por Dutra (2009) sobre a rede de computadores que consiste em um grupo que transmite parte ou o todo de uma programação em comum, gerada por um emissor principal e que disponibiliza o acesso a todos os integrantes dessa rede.

Além desse sentido técnico as redes dentro das Ciências Sociais têm a definição variada em relação às interações entre indivíduos, a ideia de ligação ou laço de integração entre os membros de um determinado espaço. Esse estudo das relações entre os indivíduos é chamado de Análise das Redes Sociais (ARS).

Nessa pesquisa foi realizado um estudo da Rede Social do Consórcio Público CORIPA, por meio de um mapeamento dos atores que participam de relações, a fim de investigar as relações entre eles, classificando esses relacionamentos em laços fortes e fracos e buscando evidências de ações que influenciam ou influenciaram os gastos ambientais.

### **2.3.1. Redes e Laços Sociais**

Um dos estudiosos da nova sociologia econômica a se destacar nos estudos sobre Redes Sociais foi Mark Granovetter, principalmente com os trabalhos *The Strength of Weak Ties* (1973) e *Getting a Job* (1974). Ele define a Rede Social como:

Um conjunto de nós ou atores (pessoas ou organizações) ligados por relações sociais ou laços de tipos específicos. Um laço ou relação entre dois atores tem tanto força como conteúdo. O conteúdo inclui informação, conselho ou amizade, interesses compartilhados ou pertencimentos, e tipicamente algum nível de confiança. (GRANOVETTER, CASTILLA, HWANG, 1998, p.219)

Para Powell e Smith-Doerr (1994) a definição de Redes Sociais é uma união de relações, chamado também de laços de atores que podem ser pessoas ou entidades, que apresentam as características de força, intensidade e conteúdo.

No âmbito público a Rede Social pode ser formada a partir de atores que em princípio tem o objetivo de melhorar a qualidade de vida da comunidade em

geral. Essa integração pode também aumentar a qualidade dos serviços prestados, os recursos arrecadados e a troca de informações. A participação de alguns atores nessas relações sociais pode também ser um pretexto para se alto beneficiar de ações governamentais.

Na gestão pública a formação de Redes Sociais é considerada uma inovação (JUNQUEIRA, 2004), principalmente quando se trata da construção de políticas que visam atender problemas complexos em diversas áreas sob a responsabilidade do governo. Desde modo nas Redes Sociais os objetivos a serem alcançados devem atender todos que fazem parte da rede.

Uma rede de relacionamento pode proporcionar aos envolvidos vários benefícios, um deles são as novas oportunidades. Nas relações intermunicipais um exemplo é a possibilidade de realizar novos serviços que antes seriam inviáveis para os municípios realizarem sozinhos. Outro benefício proporcionado pela Rede Social são as trocas de informações entre os atores envolvidos.

A confiança entre atores é um requisito importante na constituição e manutenção da rede, sem esse elemento dificilmente a Rede Social perdure por muito tempo. Uzzi (1997) reforça essa afirmação dizendo que a confiança é um dos elementos-chave dos relacionamentos em rede, e que além desse elemento a rede deve conter troca de informação refinada e resolução de problemas em parceria.

A relação entre atores pode ser classificada segundo Granovetter (1973), ele chamou a relação de laço e o classificou em forte, fraco ou ausente:

A força de um laço interpessoal se baseia numa probabilidade linear da combinação da quantidade de tempo, da intensidade emocional, da intimidade (mútua confidencialidade) e os serviços recíprocos que caracterizam o laço. Cada um desses atributos que caracterizam a força de um laço é um pouco independente do outro, embora haja uma alta intercorrelação entre eles. A força do laço pode ser forte, fraco ou ausente. Por ausente entende a falta de qualquer relação, como um exemplo de duas pessoas que sabem o nome do outro, mas mantêm a sua relação a essa categoria. (GRANOVETTER 1973, p. 1361)

Segundo Granovetter (1973) classificar o laço em forte e fraco pode ser obtido através da frequência dos relacionamentos entre os atores. Os laços fortes são comuns entre pessoas que tem grau de parentesco, pessoas que tem muito contato no trabalho, ou tempo de duração dos encontros entre os atores.

Os laços fracos têm em suas relações, contatos com menos intensidade, parentes mais distantes, relações entre organizações que fazem operações

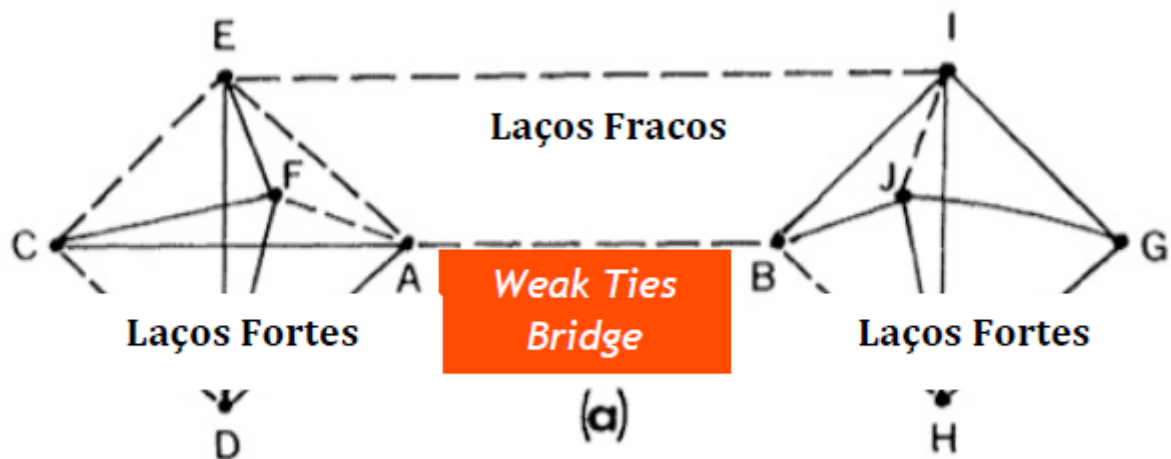
esporádicas. Outro ponto importante sobre a força dos laços é qualidade de informações que são transmitidas entre os atores, ou seja, pessoas que mantêm laços fortes entre si trocam conhecimentos mais relevantes, por outro lado atores ligados por laços fracos transferem informações com menos relevância.

Para Granovetter (2007) os laços fortes e os laços fracos são importantes para o surgimento e manutenção das redes e conseqüentemente para as entidades que fazem parte da rede.

Granovetter (1973) dá ênfase a os laços fracos, pois até então os estudos de redes focavam as ligações estabelecidas por laços fortes, limitando-se a aplicação de pequenos grupos. Segundo Gonçalves (2012) o estudo dos laços fracos discute as relações entre os grupos e analisa segmentos da estrutura social dificilmente definida em termos de grupos primários (laços fortes).

No entanto, a importância e a influência do laço fraco podem trazer novas informações aos membros da rede, uma vez que os atores com laços fracos estão inseridos em outras redes de relacionamento.

**Figura 3** – Diagrama de Granovetter: laços fortes e laços fracos



Fonte: Monteiro, (2008, p.29)

Portanto a categorização dos Laços Sociais feita por Mark Granovetter em laços fortes e laços fracos pode ser assim entendida: laços fortes são as ligações entre indivíduos ou organizações que ocorrem com grande frequência e por consequência à troca de informações valiosas, assim são consideradas relações

com alto nível de confiabilidade. Parentes e amigos próximos são exemplos de relacionamento de laços fortes.

Por sua vez, os laços fracos são relações com menos intensidade, entretanto o laço fraco pode trazer informações que o grupo de atores do laço forte não conhecem fazendo uma ponte, conforme demonstrado na figura anterior.

A pesquisa de Uzzi (1997) trouxe uma nova classificação para o conteúdo das relações, ele categoriza dois tipos de laços: o primeiro intitulado de laços imersos que possibilitam a oportunidade a benefícios proporcionados pela rede; e o segundo laços amplos que previnem o afastamento da rede em relação às possibilidades que o mercado proporciona. Essa classificação dada pelo autor não será utilizada nessa pesquisa, pois essa categorização está mais voltada para as redes de empresas e esse trabalho é sobre uma rede de relacionamento intermunicipal no âmbito público.

Para essa dissertação será analisada a seguinte característica a força dos laços, ou seja, identificação das ligações entre atores a partir do consórcio em laços fortes e laços fracos.

Estudos sobre análise de redes sociais têm sido utilizados de diversas formas e para diferentes fenômenos (MIZRUCHI, 2006). O artigo de Pereira e Reinert (2013) procura evidenciar a influência das redes sociais no processo de inovação, que tem como objeto de estudo uma empresa incubada no Centro Incubador Tecnológico- CIT/Fundetec. Nesse estudo os autores confirmaram a importância das redes na formação e na evolução da empresa, obtendo recursos e informações que auxiliaram no desenvolvimento da inovação.

Em outro estudo, Verdu (2010) apresentou a pesquisa sobre como as empresas exportadoras da cidade de Maringá (PR) por meio de redes de relacionamentos acessam recursos que viabilizam a internacionalização de produtos. No estudo constatou-se que a rede de relacionamento é importante para o processo de internacionalização, beneficiando os integrantes da rede.

O trabalho de Maciel (2007) visa descrever as relações entre o contexto institucional, estrutura dos relacionamentos interorganizacionais e *práxis* estratégicas das organizações religiosas que compõem a Assembleia de Deus na cidade de Curitiba. O autor conclui que a rede de relacionamento demonstra a necessidade de considerar o contexto institucional de forma mais dinâmica e

separada já que não foi constatada uma hegemonia das ações estratégicas de todos os atores da rede.

Preocupados com a contribuição que a análise de redes pode trazer aos estudos organizacionais Zancan, Santos e Campos (2012) contam como e onde surgiu a análise de redes, o seu desenvolvimento e difusão em diversas áreas e avaliam a contribuição teórica aos estudos organizacionais. Os autores concluíram que a metodologia apresenta contribuições teóricas parciais, eles justificam que a ARS não contribuiu incisivamente na construção da teoria, os estudos de análise de rede de forma geral se preocupam mais com a validação das medidas encontradas do que a utilidade das mesmas.

Oliveira (2013) em sua dissertação teve como objetivo verificar como a rede de relacionamento social influenciou a internacionalização da Cooperativa Artisans Brasil, através das entrevistas realizadas e das análises o autor confirmou que houve influência da rede de relacionamento no processo de internacionalização.

O estudo sobre Redes Sociais tem aumentado (MARTES et al. 2008), porém não foi encontrada nenhuma pesquisa sobre a influência dos Laços Sociais de atores nos gastos ambientais públicos.

Dentre vários autores que contribuíram para a teoria da análise de redes, um de extrema relevância foi o filósofo, psicólogo e psiquiatra Jacob Levy Moreno (1889-1974), que elaborou uma abordagem conhecida como sociometria, em que as relações interpessoais eram representadas graficamente.

Segundo Martes et al. (2008) um dos principais objetivos da análise de redes é compreender o comportamento e visualizar as alianças existentes entre os atores envolvidos na rede.

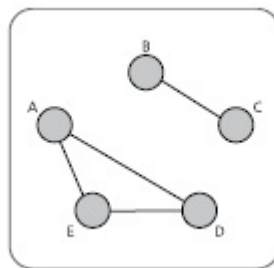
De acordo com Scott (2001) a origem da análise de Redes Sociais nas ciências sociais inicia-se na década de 1930 com a publicação do livro *Who shall survive* (quem deve sobreviver), do sociólogo Jacob Moreno, em 1934.

Após esse acontecimento, segundo Scott (2001), três vertentes de conhecimento teriam embasado o desenvolvimento da Análise de Redes Sociais (ARS): a) os analistas sociométricos, que na década de 1930 trabalharam em grupos que geraram avanços técnicos como a teoria dos grafos; b) os pesquisadores de Harvard, que também na década de 1930 pesquisaram padrões de relações interpessoais informais e formação de subgrupos; e c) os antropólogos

de Manchester, que usaram os princípios das duas primeiras vertentes para investigar a estrutura de relações comunitárias em sociedades tribais e pequenas vilas. Essas três linhas foram agrupadas novamente em Harvard nas décadas de 1960 e 1970, quando definiu as bases da atual teoria de ARS.

Para Scott (2001) a grande inovação de Moreno consiste no desenvolvimento do “sociograma”, uma forma de representar as configurações sociais de maneira análoga às representações de geometria espacial. A Figura 04 mostra que a construção do sociograma consiste na representação dos indivíduos através de pontos e das relações sociais através de linhas que ligam dois pontos (indica uma relação social entre eles).

**Figura 4** – Sociograma proposto por Moreno



**Fonte:** Scott (2001), adaptado pelo autor.

Outro pesquisador que contribuiu para o desenvolvimento da ARS foi Kurt Lewin (1890-1947) psicólogo alemão que foi para os Estados Unidos refugiado da segunda guerra, focou seu trabalho no comportamento de grupo e segundo ele, existe um espaço social que compreende o grupo juntamente com o ambiente. O ambiente é construído ativamente pelos membros do grupo com base nas suas percepções e experiências contextualizadas. Então esse ambiente pode determinar o comportamento do grupo onde está localizado o indivíduo.

O objetivo de Lewin é explorar em termos matemáticos a interdependência entre grupo e ambiente no sistema de relações. Essa perspectiva o trouxe perto dos desenvolvimentos posteriores da Teoria Geral dos Sistemas. E posteriormente a sistematização das Teorias de Dinâmicas de Grupo (SCOTT, 2001).

Os trabalhos de Lewin estão baseados em como o mundo é percebido de um ponto de vista de um indivíduo estudado, assim para ele não é importante a

relação entre duas pessoas, mas como ela é percebida por cada uma dessas pessoas. Segundo Scott (2001) a iniciativa de Lewin em usar matemática nos seus trabalhos impulsionou o desenvolvimento de trabalhos futuros de outros pesquisadores. Como por exemplo, o desenvolvimento da Teoria dos Grafos por Dénes König (1936) que como muitos trabalhos nessa época teve pouco impacto perante a comunidade científica.

A representação de indivíduos por pontos e suas relações por linhas veio de Moreno, mas com a Teoria dos Grafos de König foi possível aplicar sinais de polaridade para indicar as relações (+ e -) e também utilizar flechas para indicar a direção das relações.

A metodologia sociométrica permite ao pesquisador verificar como estão as relações sociais no ambiente de trabalho, identificar os líderes aceitos, reconhecer as pessoas que por algum motivo não mantêm relações sociais com os demais membros do grupo, identificar os atores que fazem parte da rede social das instituições e constatar qual a força da ligação de cada ator.

Os municípios são responsáveis do ambiente local, assim através da criação e implantação da política pública ambiental, devem promover ações com o objetivo de garantir um ambiente sustentável. Por sua vez, o estudo do gasto ambiental pode ser considerado um indicador de como e quanto os municípios se preocupam com meio ambiente.

O monitoramento e preservação do meio ambiente geram custos aos municípios, porém muitas cidades passam por dificuldades econômicas e financeiras, e para atender as obrigações impostas a eles utilizam de ferramenta chamada de consórcios intermunicipais, que consiste na união entre os municípios para atingirem objetivos comuns e com menor custo.

O consórcio proporciona aos municípios que os integram, maior possibilidade de relacionamentos com novos atores de diversos segmentos como órgãos ambientais, entidades educacionais, organizações privadas e pessoas interessadas em meio ambiente. Esses relacionamentos entre os atores cria uma rede de social que possibilita novas ações para meio ambiente que por sua vez pode influenciar nos gastos ambientais dos municípios.

Dessa maneira o estudo de rede pode através das análises dos laços sociais evidenciar a influência no gasto ambiental dos municípios, colaborando com

Lester e Lombard (1990) que identificaram como determinante do gasto ambiental os relacionamentos interorganizacionais.

Tendo apresentado o conceito e alguns trabalhos que estudaram assuntos de interesse para essa pesquisa, apresentar-se-á, a seguir os procedimentos metodológicos que dão suporte ao trabalho.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo estão os procedimentos metodológicos da pesquisa, apresentados em seções com o desenho e a estratégia do estudo, além das técnicas de investigação.

#### 3.1. CLASSIFICAÇÃO GERAL DA PESQUISA

Para o desenvolvimento desta pesquisa e para o alcance dos seus objetivos gerais e específicos, o estudo se caracteriza como exploratório, porque em pesquisa bibliográfica não foram encontrados outros trabalhos que tratam da influência de laços de redes sociais nos gastos públicos ambientais e particularmente no ambiente de consórcios.

Em junho de 2014 e janeiro de 2015 foram realizado levantamento da literatura nas bases de dados dos Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), da Web of Science, do Scielo e do Spell em principais jornais como: Journal of Environmental Management, Environmental Modeling & Assessment e American Journal of Sociology.

Na pesquisa foram encontrados 12 artigos internacionais, 27 artigos nacionais e 13 dissertações e teses. Foram utilizadas as palavras-chave: “gastos ambientais” e “redes sociais”, as quais deveriam aparecer no título, resumo e/ou palavras-chave do trabalho. Nesse processo, os resumos foram selecionados, seguidos de uma análise detalhada. Os textos encontrados foram utilizados na construção do referencial teórico da pesquisa.

Collins e Hussey (2005) afirmam que a pesquisa exploratória é realizada quando inexitem ou são poucos os estudos sobre o problema.

A pesquisa exploratória é realizada sobre um problema ou questão de pesquisa quando há poucos ou nenhum estudo anterior em que possamos buscar informações sobre a questão ou o problema. O objetivo desse tipo de estudo é procurar padrões, ideias ou hipóteses, em vez de testar ou confirmar uma hipótese. (COLLINS; HUSSEY, 2005, p. 24).

Em relação ao delineamento da pesquisa este estudo tem a natureza qualitativa, abordagem que faculta conhecer quais são as atividades dos atores da rede de relacionamento do consórcio CORIPA como também saber se essas atividades estão influenciando os gastos ambientais dos municípios.

Segundo Collins e Hussey (2005, p.26) a abordagem qualitativa “é mais subjetiva e envolve examinar e refletir as percepções para obter um entendimento de atividades sociais e humanas”. Flick (2009) acrescenta que a pesquisa qualitativa permite análises de diferentes perspectivas e reflexões dos pesquisadores a respeito de suas pesquisas como parte do processo de produção de conhecimento.

Para Richardson (1989), a pesquisa qualitativa tem a finalidade de facultar o entendimento de detalhes, significados e atributos situacionais apresentados pelos entrevistados.

A adoção para a qualitativa foi devido à necessidade da abordagem que possibilitasse um aprofundamento em um fenômeno específico e de ordem subjetiva para ouvir e compreender os atores em relacionamentos ou em rede.

A pesquisa qualitativa possibilitou a oportunidade de os atores dos municípios relatarem as ações desenvolvidas no âmbito do consórcio. Também possibilitou descrever como são os relacionamentos sociais entre os atores que compõem a unidade de análise.

A investigação transcorreu no âmbito do Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência (CORIPA) localizado na região noroeste do estado do Paraná.

### **3.1.1. Interesse pela pesquisa**

O autor deste trabalho é graduado em Ciências Contábeis, porém o tema Rede de Organizações sempre despertou a sua curiosidade. O interesse foi compreender os benefícios proporcionados por uma rede aos indivíduos que a compõem ou os impactos em organizações.

A primeira oportunidade de conhecer mais sobre o tema ocorreu ao ingressar no mestrado de Administração da Universidade Estadual de Londrina (PPGA-UEL) e ser orientado pelo professor pesquisador nessa temática.

Na ocasião, o orientador participava do projeto pesquisa de Gastos Ambientais de outro professor do PPGA-UEL. Desde que ingressou no mestrado começou a participar do mesmo grupo. Assim, gasto ambiental foi outro tema que também despertou o interesse por possibilitar a se inteirar sobre como o Estado está se preocupando com o meio ambiente.

O primeiro desafio da pesquisa foi conciliar os dois assuntos: Gastos Ambientais e Laços Interpessoais por Relações ou Redes Sociais. O primeiro subsídio foi a pesquisa realizada por Bueno (2013), na qual constatou-se que a região Oeste do Paraná foi a que mais gastou proporcionalmente com o meio ambiente. O intuito inicial foi mapear as redes de atores e verificar as suas influências nos gastos ambientais.

Para tanto foi realizada, no mês de abril de 2014, uma sondagem (espécie de pré-investigação de campo) de caráter exploratório realizada por entrevistas, com visitas em quatro cidades: Cascavel, o município com maior gasto ambiental proporcional a despesa total do estado do Paraná; Toledo, a segunda cidade que mais investe em meio ambiente na região Oeste; Campo Mourão, a terceira cidade do estado que mais investe em meio ambiente proporcionalmente à despesa total e; São Jorge do Patrocínio, a quarta cidade do estado que mais investe em meio ambiente.

Além dessas quatro cidades visitadas, houve contato telefônico e por e-mail porque não houve a possibilidade de uma visita pessoal no projeto Cultivando Água Boa que pertence a Usina Hidroelétrica (UH) de ITAIPU, na cidade de Foz do Iguaçu. Esse projeto tem várias ações ligadas ao meio ambiente e atende 30 municípios da região Oeste, o que poderia estar influenciando o gasto ambiental dessa mesorregião.

Por meio dessa sondagem, foi possível verificar que nas cidades sondadas não houve evidências de arranjos interorganizacionais, como parcerias com outros municípios ou organizações que possam estar influenciando os gastos públicos ambientais. Na cidade de São Jorge do Patrocínio verificou-se a existência de um arranjo interorganizacional com vários municípios, o consórcio CORIPA.

Por sua vez, o projeto Cultivando Água Boa tem uma grande rede de relacionamento que envolve cerca de 2.000 parceiros; também existem várias ações que possibilitam melhora no meio ambiente da região. Porém, o contato com o

projeto foi muito difícil. Foram remarcadas datas de uma possível entrevista que acabou não acontecendo; Dessa forma, decidiu-se pela não realização da pesquisa com o projeto Cultivando Água Boa.

Com a confirmação, por meio da sondagem de duas evidências de redes de relacionamento (CORIPA e Cultivando Água Boa), que ao olhar as atividades poderiam influenciar os gastos ambientais municipais, foi definido o consórcio CORIPA como objeto de pesquisa, caracterizando-se como uma decisão estratégica de pesquisa de campo por conveniência (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

### 3.2. DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS CATEGORIAS

A pesquisa apresenta as seguintes categorias de análises: gastos ambientais, ações ambientais municipais e redes sociais. Essas categorias foram utilizadas para a análise dos dados.

#### Quadro 07 – Operacionalização das categorias

Objetivos Específicos	Grupo de Categorias/ Variáveis	Categorias Específicas	Autores
Descrever a evolução dos gastos ambientais públicos dos municípios que fazem parte do consórcio intermunicipal CORIPA	Gastos ambientais	a) Gastos Absolutos b) Gastos Relativos c) ICMS ecológico recebido	LESTER e LOMBARD (1990); NEVES (2012); KONISKY e WOODS (2012)
Identificar as ações/ atividades realizadas pelo consórcio CORIPA	Ações ambientais municipais	a) Controle da poluição b) Controle de desmatamento e processos erosivos c) Resíduos Sólidos d) Licenciamento Ambiental e) Educação ambiental	SCHUMACHER (1997); SCHNEIDER (2001)
Mapear os Laços Sociais dos atores do consórcio CORIPA	Redes sociais	a) Laço Forte b) Laço Fraco	GRANOVETTER (1973);
Analisar as influências dos laços sociais nos gastos públicos dos municípios do CORIPA	Gastos ambientais Ações ambientais municipais Redes sociais	a) Anormalidades nos gastos devido à ações ambientais municipais b) Influência de atores da rede social nos gastos	LESTER e LOMBARD (1990); GRANOVETTER (1973);

Fonte: o próprio autor

### 3.3. COLETA DE DADOS

Os dados do estudo são primários e secundários. Os dados primários foram coletados por meio das entrevistas semiestruturadas (Apêndice I e II) realizadas em oito municípios e também na sede do consórcio CORIPA.

A escolha da entrevista como instrumento de coleta de dados se justifica por ser uma ferramenta mais prática e confiável para se extrair dados específicos de uma determinada unidade de análise. Também possibilita aprofundamento no discurso dos entrevistados, uma qualidade importante pela natureza dos objetivos de pesquisa. Segundo Godoi (2006), a entrevista é uma técnica ou ferramenta de pesquisa na qual o pesquisador busca obter dados para tirar suas conclusões sobre determinado objeto estudado.

Os dados secundários foram extraídos dos seguintes documentos: os gastos ambientais do *site* da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e as informações sobre os municípios e CORIPA, nos *sites* institucionais. A utilização de documentos como instrumento de coleta de dados foi necessária para analisar os gastos ambientais.

Para Sampieri, Collado e Lucio (2013, p.440), “os documentos nos ajudam a entender o fenômeno do estudo”. Assim, os documentos contribuíram para verificação da oscilação dos gastos ambientais de cada município.

Além da utilização de documentos e entrevistas também se utilizou a observação, já que a coleta das entrevistas foi realizada em todos os municípios do consórcio. Esse tipo de instrumento de coleta de dados ajudou o pesquisador a realizar a triangulação com os documentos e entrevistas e a auxiliar as conclusões da pesquisa.

Segundo Sampieri, Collado e Lucio (2013), a técnica de observação permite ao pesquisador entrar profundamente em situações sociais e coletar detalhes, acontecimentos e interações. Foi necessária a utilização dessa técnica para verificação do ambiente físico das secretarias de meio ambiente, do ambiente de trabalho dos servidores nas secretarias e também do consórcio.

Para coletar os dados do primeiro objetivo específico da pesquisa – evolução dos gastos ambientais –, a técnica adotada foi a pesquisa documental, utilizando-se dados de um período longitudinal, o qual, segundo Collins e Hussey

(2005), utiliza-se de uma variável para analisar a dinâmica de uma situação durante um longo período de tempo.

Com isso, analisaram-se os gastos públicos ambientais efetuados durante os anos de 2002 e 2013 pelos municípios que participam do consórcio CORIPA e também pelo município de Xambrê, que se desligou do consórcio no ano de 2014. A coleta desses dados se deu a partir do banco de dados da STN.

Todos os municípios brasileiros são obrigados a fornecer os gastos de gestão pública de todos os seus setores ao tribunal de contas, e esses devem repassá-los à Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Para filtrar os dados de interesse deste estudo, foram coletados aqueles que dizem respeito à “Função Gestão Ambiental” dos municípios pesquisados. Como essas informações são de livre acesso, esses dados são considerados de domínio público, não sendo necessária nenhuma autorização específica para sua coleta.

Para coletar os dados do segundo objetivo – identificar as ações e/ou ações ambientais realizadas pelo consórcio CORIPA – foi necessário realizar entrevistas com os atores que fazem parte da rede de relacionamento do CORIPA.

Existem, conforme Godoi (2006), três modalidades de entrevista: a convencional; a baseada em roteiro; a padronizada aberta. Para esta pesquisa será utilizada a entrevista baseada em roteiro que, de acordo com Godoi (2006, p. 304), “é um tipo de entrevista se caracteriza pela preparação do roteiro e por dar ao entrevistador flexibilidade para ordenar e formular as perguntas durante a entrevista”.

Foram entrevistados atores do CORIPA e utilizado o Apêndice I. Com o objetivo de conhecer as ações praticadas por essa instituição, também foi entrevistado um representante de cada município (Apêndice II) para confirmação das ações práticas pelo consórcio.

Para a escolha dos entrevistados utilizou-se critérios de Trivinos (1987, p.144), a saber: a) o cargo de gerência nas instituições; b) o tempo que trabalha no consórcio ou municípios e se envolve nas ações; c) a disponibilidade de tempo para atendimento.

A tarefa de agendar as entrevistas com os representantes das instituições e municípios foi muito difícil. Uma vez que as pessoas a serem entrevistadas estavam em cargos elevados dentro de suas instituições, deparou-se com uma agenda cheia.

Outro fator diz respeito ao fato de entrevistar indivíduos que ocupam cargos de confiança na administração pública: muitos têm receio ao gravar entrevistas, outros não têm interesse em participar de uma pesquisa acadêmica; outros ainda têm receio que ela seja publicada.

Para o objetivo específico “identificação e mapeamento dos laços fortes e fracos da rede social dos atores do consórcio”, o processo foi identificar os agentes que fazem parte do consórcio. Para isso foi feita uma entrevista com duas pessoas do CORIPA. Foi questionado quais os atores que relacionam-se com o consórcio, frequência do contato, e o relacionamento do consórcio com os municípios.

Foram realizadas entrevistas nos oito municípios para saber o tipo de relacionamento que existe entre o município e o CORIPA, relacionamento entre os municípios e também o município com os demais atores que fazem parte da rede de relacionamento do consórcio.

Para preservar a privacidade do entrevistado e não trazer riscos de sua participação, o nome das pessoas entrevistadas não foi divulgado.

Da mesma maneira, preservou-se a identificação deles com a não apresentação da função exercidas por eles. Para isso as funções foram divididas por níveis conforme o quadro 08.

**Quadro 08-** Classificação em níveis dos entrevistados

<b>Nível</b>	<b>Função</b>
Nível 1	Prefeito, Secretário ou Diretor
Nível 2	Engenheiro, Biólogo, Técnico, Analista e Assessor
Nível 3	Assistentes e Serviços Gerais

Fonte: o próprio autor

Para chegar aos objetivos propostos foram realizadas entrevistas com pessoas que ocupam cargos de gestores dentro dos municípios e organizações entrevistadas.

Essa pesquisa foi realizada em duas fases no mês de abril de 2014. Foi realizado uma sondagem em algumas cidades, para definição do objeto a ser estudado. O Quadro 09 informa o dia e o tempo de cada entrevista.

**Quadro 09 - Realização das entrevistas de sondagem**

	<b>Nível da Função</b>	<b>Município/ Organização</b>	<b>Data da entrevista</b>	<b>Tempo da entrevista (horas)</b>
N1TOL	Nível 1	Toledo	10/04/2014	00:57:02
N1CAS	Nível 1	Cascavel	11/04/2014	00:33:19
N1COR1	Nível 1	CORIPA	14/04/2014	00:53:28
N1SJP	Nível 1	São Jorge do Patrocínio	14/04/2014	00:26:20
N1CM	Nível 1	Campo Mourão	14/04/2014	00:27:50

**Fonte:** o próprio autor

Foram realizadas 15 entrevistas, sendo cinco na sondagem e dez na rede de relacionamento do CORIPA, todas elas gravadas e transcritas pelo pesquisador, com a autorização do entrevistado. O objetivo foi garantir a qualidade no processo de transcrição dos dados. Os textos transcritos serviram como dados para as análises.

Todas as entrevistas somadas presenciais totalizaram 10 horas, 02 minutos e 12 segundos de gravação. As entrevistas foram realizadas em duas etapas, sendo a maioria na segunda fase, quando o objeto da pesquisa estava definido. Das dez entrevistas da segunda fase, nove aconteceram no final do mês de novembro de 2014 e uma em dezembro do mesmo ano. O total da transcrição foi de 159 páginas e 58.861 palavras digitadas no *software* Microsoft Word®, em fonte Arial, tamanho 12, espaçamento 1,5.

O Quadro 10 detalha os entrevistados nas entrevistas realizadas nos municípios e também no CORIPA.

Para realização das entrevistas foram percorridos um total de 2.350 quilômetros. Na primeira fase da pesquisa – a sondagem – foram percorridos 1.100 quilômetros entre as cidades de Cascavel, Toledo, São Jorge do Patrocínio e Campo Mourão; na segunda fase 1.250 quilômetros entre as cidades de Xambrê, Icaraíma, Alto Paraíso, Esperança Nova, Altônia, São Jorge do Patrocínio, Terra Roxa e Guaíra.

**Quadro 10** - Realização das entrevistas para coleta de dados

	Nível da função	Município/ Organização	Data da entrevista	Tempo da entrevista (horas)
N1XB	Nível 1	Xambrê	24/11/2014	00:25:14
N1IC	Nível 1	Icaraíma	24/11/2014	00:44:11
N1AP	Nível 1	Alto Paraíso	24/11/2014	00:43:44
N1EN	Nível 1	Esperança Nova	24/11/2014	00:13:30
N1AL	Nível 1	Altônia	24/11/2014	00:17:41
N1SJP	Nível 1	São Jorge do Patrocínio	25/11/2014	01:37:56
N1COR2	Nível 1	CORIPA	25/11/2014	00:47:13
N1TR	Nível 1	Terra Roxa	25/11/2014	00:21:11
N1GR	Nível 1	Guaíra	25/11/2014	00:19:31
N1COR1	Nível 1	CORIPA	10/12/2014	01:14:02

**Fonte:** O próprio autor

### 3.4. ANÁLISE DE DADOS

Após o término da coleta de dados, esses foram examinados, apurados e geraram informações úteis para a análise. De acordo com o Flick (2009), a ideia de análise remete à transformação para explicação, é nessa fase da pesquisa que os dados coletados são lapidados até tornarem-se claros, compreensíveis e com poder explicativo.

A análise das evoluções dos gastos ambientais dos municípios que participam dos consórcios foi realizada pelo método descritivo, a fim de comparar os dados com os demais municípios do estado do Paraná.

Nessa análise, utilizaram-se os dados disponíveis no STN, atualizados conforme o Índice Geral de Preço (IGP-DI), calculado mensalmente pela Fundação Getúlio Vargas.

Os valores coletados de gastos públicos ambientais foram do período de 2002 a 2013. Foi utilizada a média aritmética dos gastos ambientais efetuados dentro do período analisado dos municípios que participam do consórcio.

Além da comparação da evolução anual dos gastos de cada município, com a análise descritiva, foi possível comparar os gastos dos municípios que

participam de consórcios com outros municípios que não estão no consórcio CORIPA. Para essas análises foi utilizado o software Microsoft Excel®.

Para analisar os dados coletados por entrevistas, empregaram-se a técnica de análise de conteúdo. Bardin (2011, p. 42) define a análise de conteúdo como:

“[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens”.

Nessa etapa buscou-se organizar os dados da seguinte forma: o pesquisador transcreveu todas as falas para garantir a segurança e qualidade das entrevistas; após transcrevê-las, o pesquisador leu os textos e identificou as categorias.

Inicialmente foi realizado um levantamento da história do CORIPA, motivos e pessoas envolvidos na sua constituição, evolução do consórcio e atual estrutura. Nas entrevistas foram identificadas todas as ações realizadas pelo consórcio, com o objetivo de confrontar com as categorias levantadas na teoria.

Assim, também foram levantados todos os atores que compõem a rede de relacionamento do consórcio. O mapeamento da rede foi feito com o auxílio do suplemento NODEXL do Microsoft Excel®.

A identificação dos laços fortes e laços fracos de cada ator na rede de relacionamento do CORIPA foi baseada na teoria de Granovetter (1973), que afirma que a combinação entre frequência e a duração dos contatos, a intimidade, a intensidade emocional e a reciprocidade pode classificar o laço em forte ou fraco.

Para o mapeamento da rede de relacionamento foi utilizado como ferramenta de análise de dados abordagem quantitativa, que não utilizou indicadores paramétricos, mas cálculos para o mapeamento do suplemento NODEXL do Microsoft Excel®. Segundo Sampieri, Collado e Lucio (2013, p.550) a utilização da abordagem quantitativa em uma pesquisa predominantemente qualitativa auxilia a obter uma “fotografia” mais completa do fenômeno.

Após levantadas as ações ambientais que foram ou estão sendo realizadas pelo consórcio, analisados individualmente por município os gastos ambientais e mapeados os laços dos atores do CORIPA, foi possível identificar, por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 2011), os municípios que tiveram seus gastos ambientais influenciados por Laços Sociais.

### 3.5. UNIDADE DE ANÁLISE

Para Godoi (2006 p.128), na pesquisa é preciso definir a unidade de análise; é ela que “estabelece fronteiras de interesse do pesquisador”. Completam a definição, Collins e Hussey (2005), afirmando que unidade de análise pode ser um indivíduo, um grupo de indivíduos, um evento, um objeto, um relacionamento, uma cidade, um país ou uma região.

Definir a unidade de análise nesse caso significa considerar para além das entidades (CORIPA, municípios, demais organizações) e pessoas que compõem esse conjunto de organizações no âmbito do consórcio. Dessa forma, o CORIPA foi o ponto de partida, mas a fronteira que delimitou a unidade de análise está nos laços de relacionamentos entre todos os atores que participam de ações de meio ambiente e que de alguma maneira podem afetar o gasto ambiental dos municípios. Na sequência, estão descritos a história e algumas características do CORIPA e também dos municípios que o compõem.

#### 3.5.1. CORIPA

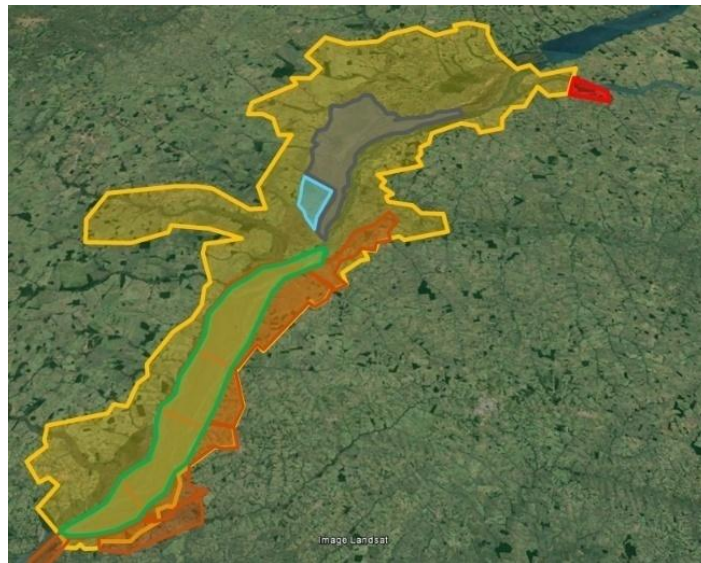
O Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência/CORIPA foi fundado em abril de 1995, registrado sob o CNPJ n.º00.678.603/0001-47. Constitui-se sob a forma de um órgão do poder executivo municipal pertencente à administração pública indireta: a sede administrativa está no município de São Jorge do Patrocínio.

O consórcio está situado na fronteira do estado do Paraná com o estado Mato Grosso do Sul e República do Paraguai, onde se encontra o Parque Nacional de Ilha Grande, a APA (Área de Proteção Ambiental) Federal das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, e APA municipais. A área total das APA's é de um milhão de hectares.

As APA's de Ilha Grande são constituídas por um complexo fluvial de aproximadamente 157 ilhas de diversos tamanho (CORIPA, 2014).

Na Figura 05 é possível visualizar a dimensão das APA federais e municipais. Todo o contorno em amarelo são as áreas de proteção ambiental federal. Na cor laranja são as APA municipais; o contorno em verde é o Parque Nacional de Ilha Grande (PNIG), cujo um dos responsáveis pelo gerenciamento é o CORIPA.

**Figura 5-** Dimensão das APA Federais e Municipais.



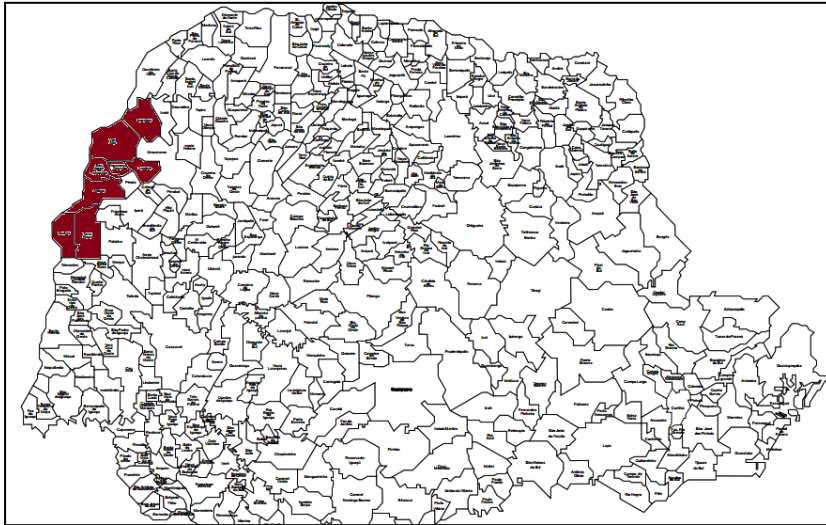
**Fonte:** CORIPA (2014)

Devido ao aproveitamento hidrelétrico da região, foram instaladas inúmeras barragens no rio Paraná e também em afluentes como no rio Paranapanema. O arquipélago de Ilha Grande é o último trecho livre de barragens do rio Paraná em território brasileiro.

Nos anos de 1980 a construção da UH Itaipu, resultou na inundação das Sete Quedas e na extinção do Parque Nacional de Guáira, destinado a sua proteção. No mesmo período, houve a tentativa para a construção da UH de Ilha Grande que, por sua vez, faria desaparecer o conjunto de Ilhas e Várzeas. Posteriormente, esse projeto foi paralisado e suspensa a construção da UH.

O consórcio, por fazer fronteira internacional, tem relevância logística para o MERCOSUL. No estado do Paraná, está localizado na região Noroeste. A Figura 06 mostra a localização dos municípios que constituem o consórcio CORIPA no estado do Paraná.

**Figura 6** – Localização dos municípios do consórcio CORIPA no Paraná



**Fonte:** IBGE (2014), adaptado pelo autor

Segundo o entrevistado N1COR1 a formação do consórcio aconteceu pelo fato de o ministério público querer tirar o gado da Ilha e os municípios estarem interessados em se beneficiar do ICMS ecológico, por meio das Unidades de Conservação que existem em seus territórios.

No ano de 1994 foram criadas as APA municipais de Altônia, São Jorge do Patrocínio e Alto Paraíso. Em abril do ano de 1995 esses municípios decidiram se unir e formaram inicialmente uma associação que possibilitasse uma gestão das unidades de conservação recém criadas APA. A partir de então surgiu o CORIPA – Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência para resolver problemas comuns dos municípios.

No ano seguinte, em 1996, foram criadas as APA municipais de Icaraíma, que se associou ao consórcio. Em 1997, o município de Guaíra também se incorporou ao CORIPA, devido à criação da APA. O município de Terra Roxa entrou no consórcio pouco depois, também com a criação do APA municipal.

No ano de 2005, dois municípios que não possuem territórios às margens do rio Paraná aderiram o consórcio: Xambrê e Esperança Nova. Porém, no ano de 2014, o município de Xambrê se desligou do consórcio. O motivo, segundo o entrevistado N1XB, é pelo fato de o município, hoje fazer parte de outro consórcio o CIBAX (Consórcio Intermunicipal para Conservação da Biodiversidade da Bacia dos Rios Xambrê e Piquiri). Portanto desde 2014 sete municípios compõem o CORIPA.

Pelo fato de o município de Xambê ter participado do consórcio CORIPA por quase dez anos e tê-lo deixado recentemente, o município também fez parte da pesquisa.

O secretário de meio ambiente de Alto Paraíso participou do processo de criação do CORIPA, também participou da criação do CORIPA o diretor regional de Umuarama do Instituto Ambiental do Paraná (IAP) teve uma importante contribuição e que ainda participa das reuniões do consórcio.

Segundo o N1COR1, a história da evolução do CORIPA pode ser dividida em três etapas. A primeira etapa inicia-se na criação, em 1995, até publicação do zoneamento da área do PNIG, em 2001. Nessa fase, segundo ele, o CORIPA tinha ações, articulações políticas, recebeu ajuda de um instituto alemão que tinha uma preocupação muito grande com o meio ambiente.

A segunda etapa ocorreu entre os anos de 2002 a 2007. Foi quando o CORIPA desempenhou apenas um papel político com pouca atuação prática nos municípios. Nesse período o consórcio não prestava serviço aos consorciados e também era itinerante, não tinha uma sede fixa e acompanhava o presidente, mudando de município a cada novo mandato (N1COR1).

Nesse período o CORIPA havia perdido a sua essência como órgão ambiental. Ele não prestava nenhum tipo de serviço, vivia das glórias que tinha alcançado no passado, e passou a ser apenas um evento político para os prefeitos se reunirem.

Na terceira etapa, segundo N1COR1, o CORIPA começou a mudar o seu perfil e a se reestruturar, com o auxílio do secretário de outro consórcio ambiental, o COMAFEN (Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná).

Em 2007, foram contratados o secretário executivo e uma bióloga, atualmente é a secretária de meio ambiente de São Jorge do Patrocínio. A partir desse período o CORIPA passou a prestar serviços para os municípios que o compõem. Em 2010 conseguiu uma sede fixa em São Jorge do Patrocínio (N1COR1).

A sede do consórcio CORIPA foi estabelecida no município de São Jorge do Patrocínio. Essa cidade está localizada no centro dos municípios que constituem o consórcio. O município mais distante da sede do consórcio é Guaíra a 100 km, de acordo com a tabela a seguir:

**Tabela 01** – Distância entre os municípios e a sede do CORIPA

	<b>Município</b>	<b>Distância Km</b>
1	Altônia	15
2	Alto Paraíso	70
3	Esperança Nova	11
4	Guaíra	100
5	Icaraíma	73
6	Terra Roxa	91
7	Xambrê	56

**Fonte:** o próprio autor

A missão do consórcio é a de trabalhar para proporcionar um meio ambiente ecologicamente equilibrado e pela sadia qualidade de vida da população. (CORIPA, 2014)

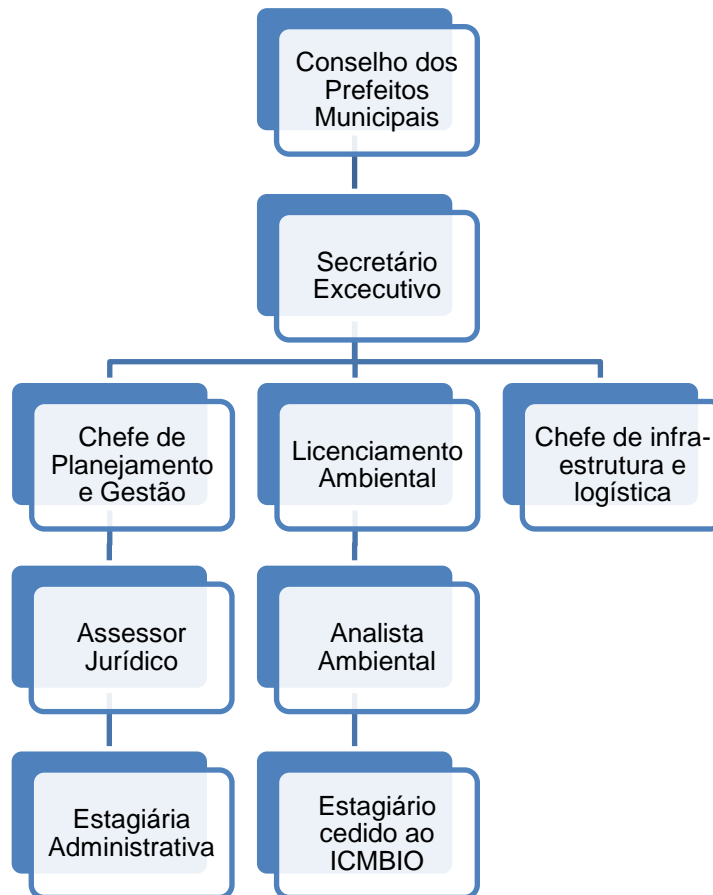
A diretoria do CORIPA tem como presidente o prefeito do município de São Jorge do Patrocínio, e, como vice-presidente, o prefeito de Esperança Nova. Os prefeitos dos demais municípios fazem parte do conselho de prefeitos.

O CORIPA age em conjunto com as secretarias municipais de meio ambiente e os Conselhos das APA. No PNIG e na APA Federal de Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, o CORIPA concede assistência ao ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) na gestão dessas duas unidades de conservação e na aplicação do plano de manejo.

A sede administrativa do consórcio conta com a seguinte estrutura conforme Figura 07.

Segundo o entrevistado N1COR2 o CORIPA está se preparando para realizar o licenciamento ambiental. Desta maneira, estão convocando novos funcionários concursados para assumir novos cargos no consórcio.

**Figura 7** – Estrutura da equipe técnica do CORIPA



**Fonte:** o próprio autor com dados do CORIPA

A obtenção de recursos por parte do CORIPA está de acordo com a definição de Batista et al. (2011): acontece por meio dos pagamentos mensais realizados pelos municípios consorciados. O entrevistado N1COR1 confirma essa informação: “A arrecadação de recursos do CORIPA acontece por meio do contrato de rateio, pagamento mensal pelos municípios”.

Segundo o entrevistado N1COR1 não existe um cálculo exato de distribuição para pagamentos dos municípios: “Alguns municípios pagam de acordo com o tamanho do município, outros pela arrecadação do ICMS ecológico. Não existe um cálculo uma fórmula para isso não, os prefeitos que criaram o cálculo para isso.”

O dinheiro arrecadado é para manter a estrutura do consórcio e o atendimento dos serviços solicitados pelos consorciados.

Segundo Campos (2001), o consórcio CORIPA é pioneiro no estado do Paraná, sendo referência em todo o estado como consórcio intermunicipal para proteção da natureza. Ainda, de acordo com o autor, a formação do CORIPA foi uma experiência inédita de gestão compartilhada de áreas naturais e de recursos ambientais, com destaque especial para a proibição de atividades predatórias como, por exemplo, a pecuária e a mineração de argila, nas áreas protegidas.

### **3.5.2. Municípios Consorciados**

Nesta seção estão descritas as histórias e algumas características dos sete municípios que fazem parte do consórcio CORIPA e também o município de Xambrê.

#### *Município de Altônia<sup>4</sup>*

Altônia começou a ser colonizada em 1953 por meio da Companhia Byington de Colonização Ltda. Essa empresa adquiriu uma grande área de terra na região Noroeste do estado do Paraná e abriu a floresta densa para colonização. Os primeiros imigrantes a colonizar a cidade foram o povo mineiro e nordestino, que vieram atraídos pela qualidade do solo. As terras eram fatiadas em lotes de até 10 alqueires.

No início, em 1953, Altônia estava anexada ao município de Peabiru e, em 1954, passou a pertencer ao município de Cruzeiro do Oeste. Em 25 de Julho de 1960 passou à jurisdição do município de Xambrê, sendo elevado à categoria de Distrito Administrativo e Judiciário em 1964. Em 14 de setembro de 1966, passou à condição de município autônomo por meio da Lei Estadual nº 5.394.

O nome da cidade, Altônia, foi uma homenagem a Alberto Byington Junior, um dos sócios diretores da Companhia Colonizadora: uma derivação do seu nome – primeira sílaba “AL” de Alberto e a última “TON” de Byington.

---

<sup>4</sup> As informações descritas sobre o município de Altônia (histórica, característica do município e dados estatísticos) foram extraídas do *site* da prefeitura:<<http://www.altonia.pr.gov.br/>>, acesso em set. 2014; e também do *site* do IBGE:<<http://www.ibge.gov.br/>>, acesso em set.2014

Altônia tem a área total de 661,560 Km<sup>2</sup>. O Índice de Desenvolvimento Humano do município (IDH-M) em 2010 foi de 0,721. O PIB (Produto Interno Bruto) per capita do município é um dos menores do estado em 2010 era de R\$ 8.689,00.

Sobre a população de Altônia, na década de 1970 era de mais de 40 mil habitantes, havendo uma queda significativa nas décadas de 1980 e 1990, devido a problemas econômicos, políticos e sociais que ocorreram. Em 2010 a população, segundo o IBGE, era de pouco mais de 20 mil habitantes.

A principal economia nas décadas de 1970 e 1980 era a plantação de café, que nessa época sofreu com problemas climáticos e de preços, fazendo com que a população rural deixasse o campo e fosse buscar emprego em centros urbanos maiores. Dos poucos mais de 20.000 habitantes do município, cerca de 15.000 moram na cidade, o restante, cerca de 5.000, na área rural.

#### *Município de Alto Paraíso<sup>5</sup>*

Os primeiros ocupantes da região de Alto Paraíso foram os índios Xetas e Guaranis. Essas terras foram dos espanhóis no século XVI. A atual cidade de Alto Paraíso que inicialmente foi denominada de Vila Alta foi colonizada pela COBRINCO (Companhia Brasileira de Imigração e Colonização) a partir da década de 1950.

No dia 02 de setembro de 1977, por meio da Lei Estadual nº. 1.916, Alto Paraíso se tornou Distrito Administrativo, com território pertencente ao município de Umuarama. A população nessa data se aproximava dos 10.000 habitantes. A emancipação ocorreu em 09 de maio de 1990, sendo que o município recebeu o nome de Vila Alta.

Com o passar do tempo o nome da cidade, Vila Alta, era confundido como um bairro ou distrito de outro município, pelo fato da denominação "Vila". Foi, então, realizado junto ao Poder Executivo um plebiscito com os moradores da cidade para a mudança do nome. Dentre os nomes sugeridos, foi escolhida, por maioria de voto da comunidade, a denominação Alto Paraíso. Assim, em 18 de fevereiro de 2004, de

---

<sup>5</sup> As informações descritas sobre o município de Alto Paraíso (histórica, característica do município e dados estatísticos) foram extraídas do *site* da prefeitura:<<http://www.altoparaíso.pr.gov.br/>>, acesso em ago.2014; e também do *site* do IBGE:<<http://www.ibge.gov.br/>>, acesso em ago.2014

acordo com a Lei nº 14.339, ocorreu à troca do nome da cidade de Vila Alta para Alto Paraíso.

Alto Paraíso tem área total de 967,761 Km<sup>2</sup>, é o maior município em território dentro as cidades estudadas. O IDH-M em 2010 foi de 0,678. O PIB per capita do município de 2010 era de R\$ 10.597,66.

A população da cidade de Alto Paraíso em 2010 era de 3.206 habitantes. No ano 2000 o censo apontou 3.783 habitantes, cerca de 40% dessa população vive na área rural e 50% são mulheres.

### *Município de Esperança Nova<sup>6</sup>*

Até a década de 1960 a área que hoje é o município de Esperança Nova estava coberta de mata fechada, a partir de então novos colonizadores foram atraídos para a região, devido à diversidade de madeira e de solo fértil. No ano de 1960 foi criado o distrito de Boa Esperança, porém, em um plebiscito realizado pela população local, em 28 de maio de 1995, foi escolhido um novo nome e, em 21 de dezembro de 1995, com a Lei nº 11.259, surgiu o município de Esperança Nova, que foi desmembrado da cidade de Pérola.

Esperança Nova tem território total de 138,56 Km<sup>2</sup>, o menor município em área entre os estudados. O seu IDH-M, em 2010, foi de 0,689. O PIB per capita do município em 2010 foi de R\$ 8.017,98.

A população da cidade de Esperança Nova nos últimos anos está diminuindo. Na década de 1990 eram 2.300 habitantes, já em 2010 esse número caiu para 1.970.

A diminuição da população do município se deve ao fato de a atividade principal ser a pecuária, e haver muito êxodo da área rural para os centros urbanos maiores.

A cidade de Esperança Nova tem a maioria da sua população residindo na área rural. São 1.218 pessoas que vivem no campo, enquanto apenas 752

---

<sup>6</sup> As informações descritas sobre o município de Esperança Nova (histórica, característica do município e dados estatísticos) foram extraídas do *site* da prefeitura: <<http://www.esperancanova.pr.gov.br/>>, acesso em set. 2014; e também do *site* do IBGE <<http://www.ibge.gov.br/>>, acesso em set. 2014.

habitantes moram na área urbana. Dentre os municípios estudados, é o que apresenta o menor número de habitantes.

### *Município de Guaíra<sup>7</sup>*

A área onde se encontra o município de Guaíra começou a ser ocupada no ano de 1556 pelos espanhóis. Depois começaram a chegar os jesuítas para catequizar os índios da região. No ano de 1620 essa área estava nas mãos dos portugueses. Em 1872, com o Tratado de Limites (tratado que demarcava as fronteiras entre o Paraguai e o Brasil) ficou delimitado que o território de Guaíra pertenceria ao Brasil.

Anos depois, os bandeirantes paulistas chegaram, escravizaram os índios e dizimaram os agrupamentos espanhóis. Por volta de 1900, a região teve uma grande expansão por conta da chegada da Companhia Matte Laranjeira – essa empresa era argentina e cultivava erva-mate na região.

Em 1938, com as novas divisões de terras, Guaíra se tornou distrito e passou a ser anexado ao município de Foz do Iguaçu, por meio do decreto de 20 de outubro de 1938. Até o ano de 1943 o monopólio da região era da companhia Companhia Matte Laranjeira, quando Getúlio Vargas assume o poder e cria, em 1944, o Serviço de Navegação da Bacia da Prata, e constrói a Estrada de Ferro Guaíra a Porto Mendes.

Guaíra se tornou município por meio da Lei Estadual n.º 790 de 14 de novembro de 1951. A área total do município é de 560,508 Km<sup>2</sup>. O IDH-M do município em 2010 foi de 0,724. O PIB per capita do município de 2010 era de R\$12.116,61.

A população da cidade de Guaíra em 2010 era de 32.190 habitantes. É o município com maior população entre os municípios estudados. No ano 2000 a população era de 28.659 habitantes. A grande maioria da população reside na área urbana, cerca de 87% das pessoas.

---

<sup>7</sup> As informações descritas sobre o município de Guaíra (histórica, característica do município e dados estatísticos) foram extraídas do *site* da prefeitura:<<http://www.guaira.pr.gov.br/>>, acesso em ago. 2014; e também do *site* do IBGE:<<http://www.ibge.gov.br/>>, acesso em ago. 2014.

### *Município de Icaraíma<sup>8</sup>*

O município de Icaraíma começou a ser povoado no ano de 1952 por portugueses, paraguaios, e nordestinos atraídos pela terra fértil. Em 1955 a COBRINCO começou o desmatamento e loteamento da cidade.

A Lei Estadual nº. 4.245 decretou Icaraíma como município na data de 25 de julho de 1960. A palavra Icaraíma tem origem tupi-guarani e significa Terra Abençoada. Icaraíma tem como principal atividade econômica a agricultura. Produz cereais como café, milho e feijão, também é produtor de mandioca.

Icaraíma tem área total de 675,240 Km<sup>2</sup>. O IDH-M do município em 2010 foi de 0,666. O PIB per capita de 2010 do município era de R\$ 9.284,47.

A população de Icaraíma em 1990 era de 11.970, em 2000 diminuiu para 10.048 habitantes e, em 2010, caiu para 8.839. Essa queda deve-se, principalmente, ao êxodo rural.

### *Município de São Jorge do Patrocínio<sup>9</sup>*

Na década de 1940, o governo do Paraná tinha dívida com a empresa inglesa Byington, pelos trabalhos ferroviários realizados por ela. Por esse motivo, o estado pagou a dívida com área de terra que englobava os atuais municípios de Iporã, Pérola, Altônia, São Jorge do Patrocínio e Xambrê.

A empresa, percebendo a qualidade do solo, por sua vez, loteou a área em pequenos lotes e vendeu a pessoas interessadas, principalmente, em cultivar o café. Em 1968 foi criado o município de Altônia, que contemplava a vila de São Jorge. Em 1976 a vila passou a ser um Distrito pela Lei Estadual n.º 6964 de 20 de dezembro de 1977, principalmente pela influência da igreja Católica.

---

<sup>8</sup> As informações descritas sobre o município de Icaraíma (histórica, característica do município e dados estatísticos) foram extraídas do *site* da prefeitura:<<http://www.icaraima.pr.gov.br/>>, acesso em ago. 2014; e também do *site* do IBGE:<<http://www.ibge.gov.br/>>, acesso em ago. 2014

<sup>9</sup> As informações descritas sobre o município de São Jorge do Patrocínio (histórica, característica do município e dados estatísticos) foram extraídas do *site* da prefeitura:<<http://sjpatrocinio.pr.gov.br/>>, acesso em ago. 2014; e também do *site* do IBGE:<<http://www.ibge.gov.br/>>, acesso em ago. 2014.

Em 1981, liderados pelo Padre Ernesto Pereira, o distrito de São Jorge foi elevado à Categoria de Município. Oficialmente emancipado pela Lei Estadual n.º 7.474, de 22 de junho de 1981, passou a ser chamado de São Jorge do Patrocínio. Os habitantes dessa cidade têm uma característica interessante: as pessoas estão sempre reunidas em algum tipo de associação, tendo, assim, uma cultura cooperativista.

São Jorge do Patrocínio tem área total de 404,689 Km<sup>2</sup>. O solo do município é formado por Arenito Caiuá. O IDH-M do município em 2010 foi de 0,676. O PIB per capita do município em 2010 era de R\$ 7.267,18.

A população de São Jorge do Patrocínio em 1990 era de 9.137 em 2000 a população diminuiu para 6.604 habitantes em 2010 a população diminuiu ainda mais e estava com 6.041 habitantes.

### *Município de Terra Roxa<sup>10</sup>*

A colonização do município de Terra Roxa iniciou-se no ano de 1955 por meio da Companhia de Colonização e Desenvolvimento Rural (CODAL), que teve como motivação inicial o solo fértil para o cultivo do café.

A Lei Municipal n.º43, de 03 de outubro de 1956, elevou a vila a Distrito Administrativo, com o nome de Terra Roxa d'Oeste. Por meio da Lei Estadual n.º 220, de 14 de dezembro de 1961, foi confirmado a criação do município de Terra Roxa que se desmembrou de Guaíra.

O nome Terra Roxa tem relação com a cor da terra da região. Não que ela seja roxa, a terra é vermelha, porém os primeiros italianos que vieram para o município para cultivar café a chamavam de “terra rossa” (rossa em italiano significa vermelha); os descendentes brasileiros acabaram confundindo a pronúncia e colocaram o nome da cidade de Terra Roxa.

---

<sup>10</sup> As informações descritas sobre o município de Terra Roxa (histórica, característica do município e dados estatísticos) foram extraídas do *site* da prefeitura: <<http://www.terraroxa.pr.gov.br/>>, acesso em ago. 2014; e também do *site* do IBGE: <<http://www.ibge.gov.br/>>, acesso em ago. 2014

Terra Roxa tem área total de 800,786 Km<sup>2</sup>. O município está localizado na região oeste do Paraná. O IDH-M do município, em 2010, foi de 0,714. O PIB per capita do município em 2010 era de R\$ 16.365,18. Dentre os municípios estudados teve a maior renda per capita.

A população de Terra Roxa em 1990 era de 19.820 habitantes. Em 2000 a população diminuiu para 16.300 habitantes, já em 2010 ela aumentou um pouco: foi para 16.759 habitantes.

### *Município de Xambrê<sup>11</sup>*

Colonizada na década de 1950 pela Companhia Byington de Colonização Ltda., que vendeu as terras em pequenos lotes, o principal atrativo para os compradores era a fertilidade do solo. O nome do município é uma homenagem ao francês Dr. Chambert, engenheiro da companhia colonizadora.

Xambrê se tornou Distrito Administrativo em 18 de outubro de 1955, e por meio da Lei Estadual n.º 4.245, de 25 de julho de 1960, tornou-se município emancipado de Cruzeiro do Oeste.

A cidade de Xambrê tem área total de 359,713 Km<sup>2</sup>. O IDH-M do município em 2010 foi de 0,706. O PIB per capita do município é o menor dos oito municípios estudados em 2010 foi de R\$ 7.149,13.

A população de Xambrê em 1990 era de 8.771 habitantes. Em 2000 a população diminuiu para 6.500, já em 2010 diminuiu ainda mais, chegando a 6.012 habitantes.

O quadro 11 apresenta um resumo das características dos municípios estudados.

---

<sup>11</sup> As informações descritas sobre o município de Xambrê (histórica, característica do município e dados estatísticos) foram extraídas do *site* da prefeitura: <<http://www.xambre.pr.gov.br/>>, acesso em ago. 2014; e também do *site* do IBGE: <<http://www.ibge.gov.br/>>, acesso em ago. 2014.

**Quadro11 - Síntese do Perfil dos Municípios Estudados.**

<b>Município</b>	<b>População</b>	<b>Emancipação</b>	<b>Área do município</b>	<b>IDH-M</b>	<b>PIB</b>	<b>Principal Economia</b>
Alto Paraíso	3.206	09/05/1990	967,7	0,678	10.597,66	Agricultura
Altônia	20.516	14/09/1966	661,5	0,721	8.689,00	Agricultura
Esperança Nova	1.970	21/12/1995	138,5	0,689	8.017,98	Agricultura
Guaíra	30.669	14/11/1951	560,5	0,724	12.116,61	Turismo e Comércio
Icaraíma	8.839	25/07/1960	675,2	0,666	9.284,47	Produção de Mandioca
São Jorge do Patrocínio	6.047	22/06/1981	404,6	0,676	7.267,18	Agropecuária
Terra Roxa	16.763	14/12/1961	800,7	0,714	16.365,18	Agricultura e confecção infantil
Xambrê	6.011	25/07/1960	359,7	0,706	7.149,13	Produção Café

### 3.6. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Algumas limitações estão presentes nesse trabalho, como o fato de ele não permitir a generalização dos resultados obtidos para outros consórcios de meio ambiente, ou até mesmo municípios, por se tratar de uma unidade de análise específica.

Outro fator refere-se à dificuldade de operacionalização das categorias de análise de ações ambientais municipais. Esse limite de ordem empírica diz respeito ao baixo número de pesquisas de ações ambientais municipais, gastos ambientais e a escassez de estudos sobre a influência de rede social nos gastos ambientais, tendo utilizado um consórcio de meio ambiente para explicar o problema de pesquisa.

Uma limitação da pesquisa qualitativa em rede, em particular a que leva a Laços Sociais, não traz respostas determinantes dos gastos ambientais por município, pois partir dos atores do CORIPA pode restringir o alcance da rede de

cada município, ocultado, assim, algum ator que possa influenciar nos gastos ambientais.

Outro aspecto que deve ser levado em consideração é a limitação de ordem temporal, pois o consórcio CORIPA foi criado em 1995, porém os gastos ambientais municipais estão disponíveis no STN a partir de 2002, assim não foi possível verificar se depois da criação do CORIPA houve alteração no gasto ambiental dos municípios.

A descrição e análises de dados estão no próximo capítulo do trabalho.

## **4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS**

O capítulo está dividido em três seções. Apresenta-se, na primeira seção, a evolução dos gastos ambientais dos municípios que participam do consórcio. Na segunda seção são descritas as ações realizadas a partir do consórcio. Na terceira seção está o mapeamento dos laços fortes e fracos dos atores que fazem parte do CORIPA e também apresentam-se a análise e as influências dos Laços Sociais nos gastos públicos ambientais dos municípios estudados.

### **4.1. EVOLUÇÃO DOS GASTOS AMBIENTAIS DOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS**

Neste tópico apresentam-se as características dos municípios que fazem parte do consórcio CORIPA: descrição da secretaria de meio ambiente do município; o gasto ambiental absoluto e relativo; e o ICMS ecológico arrecadado.

O município de Altônia apresenta uma secretaria exclusiva de meio ambiente, com um secretário, um diretor e um engenheiro agrônomo.

Segundo o entrevistado N1AL a Secretaria de Meio Ambiente se desvinculou da Secretaria de Agricultura no ano de 2008. O município está entre os dez municípios do Estado que mais arrecadam ICMS ecológico, aproximadamente duzentos mil reais por mês.

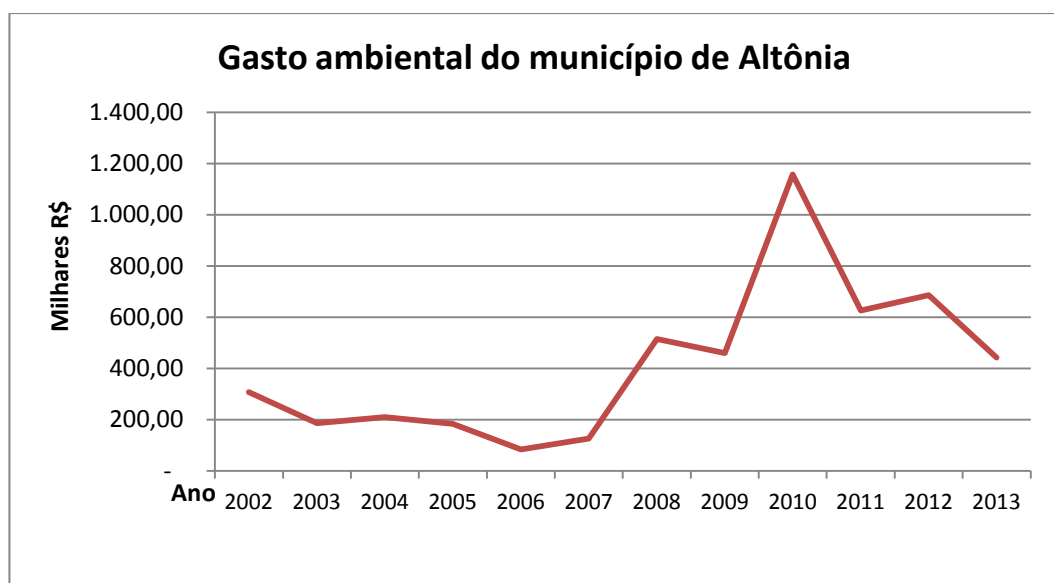
Os gastos ambientais do município de Altônia tiveram um crescimento significativo a partir do ano de 2008, ano em que houve um aumento de 300% em relação ao ano de 2007. Essa elevação coincidiu justamente quando houve a separação da secretaria da agricultura e de meio ambiente. A partir de então os gastos foram contabilizados na fonte correta de cada secretaria.

O ano de 2010 foi o auge do gasto ambiental do município, ultrapassando um milhão de reais; nos anos seguintes os gastos caíram um pouco mais, mantendo-se em aproximadamente seiscentos mil reais por ano.

Os gastos relativos, comparados com as despesas totais do município de Altônia, acompanharam os gastos absolutos. Em 2010 o gasto relativo foi de 3,39% e a média geral do município no período estudado foi de 1,62%.

Os gastos ambientais do ano de 2013 não constam no *site* da STN, dessa maneira, o valor de quatrocentos e quarenta mil reais que está no Gráfico 01 foi obtido diretamente com o contador da prefeitura municipal de Altônia.

**Gráfico 01** – Evolução dos gastos ambientais do município de Altônia, de 2002 a 2013



**Fonte:** elaborado com dados da STN e prefeitura corrigidos pelo IGP-DI

Segundo relatório contábil fornecido pela prefeitura em 2010 foram gastos com os convênios da ITAIPU cerca de quinhentos e cinquenta mil reais. O laço existente entre a usina e o município é evidenciado de maneira formal (MARCON; MOINET, 2000), ou seja, por meio da formalização de um documento.

O gasto ambiental do município de Altônia tem a característica levantada por Lester e Lombard (1990), Stanton e Whitehead(1994), Neves (2012),Konisky e Woods (2012) sobre a influência das relações interorganizacionais.

O município de Alto Paraíso apresenta uma secretaria exclusiva de meio ambiente. O N1AP relata o desmembramento da secretaria:

A nossa secretaria foi desvinculada da secretaria de agricultura em 1998, se tornou exclusiva de meio ambiente. Desde a criação do município em 1993 nós criamos a primeira APA em 1994 que hoje virou Parque Nacional [...]. Então nós temos uma estrutura ai de cinco fiscais [...] tem uma das

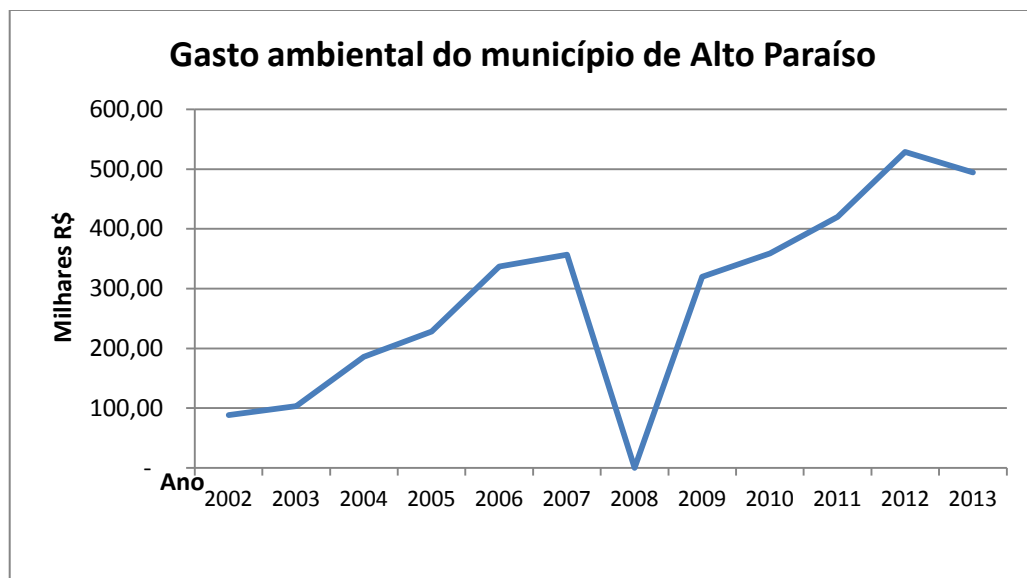
colaboradoras nossas, mexe com a parte de aterro sanitário; uma colaboradora para a coleta seletiva [...] tem o aterro sanitário que é gerenciado por um biólogo, esse aterro, nós temos desde 1998. [...] a gente tem brigada de incêndio no município[...] temos também o viveiro que produz plantas nativas e exóticas, frutas que também é sobre nossa responsabilidade. [...] (N1AP).

O atual secretário de meio ambiente está a frente da secretaria desde quando ela foi criada; só não foi secretário em uma gestão, conforme o entrevistado N1AP afirma: “[...] O atual secretário de meio ambiente foi nomeado secretário desde o surgimento da secretaria e só ficou fora no período de 2005 a 2008, teve uma gestão que ele ficou fora da secretaria” (N1AP).

Essa gestão em que o N1AP não esteve à frente da secretaria de meio ambiente foi assim analisado pelo N1COR1 dizendo: “Alto Paraíso se afastou totalmente do consórcio”, essa afirmação é uma característica do laço forte existente entre o ator do CORIPA e o secretário de meio ambiente de Alto Paraíso.

Em relação aos gastos ambientais de Alto Paraíso, no ano de 2008 não foram informados os valores dessas despesas pelo município ao STN. O N1AP não soube informar o valor dos gastos para esse ano. Em relação aos anos seguintes o gasto ambiental vem aumentando ano-a-ano.

**Gráfico 02** – Evolução dos gastos ambientais do município de Alto Paraíso, de 2002 a 2013



**Fonte:** elaborado com dados da STN corrigidos pelo IGP-DI

Sobre os gastos ambientais do município de Alto Paraíso, o Gráfico 02 mostra que os anos de 2006, 2007, 2009 e 2010 ficaram em torno de aproximadamente trezentos e cinquenta mil reais. Já os anos de 2011 e 2012 apresentaram crescimento nos gastos. O N1AP afirmou que esse aumento no gasto ambiental se deve ao cumprimento de alguns itens que estão na Tábua de Avaliação (Anexo I) instituída pelo IAP como mecanismo de avaliação para pagamento do ICMS ecológico.

Em relação aos gastos ambientais relativos às despesas totais, todos os anos foram superiores à média estadual. Em 2006 o gasto relativo foi de 3,44%, no ano de 2007 foi de 3,46%, nos anos de 2009, 2010, 2011 e 2012 esse percentual caiu um pouco, sendo que, respectivamente, os resultados foram: 2,82%, 2,80%, 2,63% e 2,89%. A média geral do município entre os anos de 2002 e 2013 foi de 2,95%, bem superior ao do estado do Paraná, que foi de 1,25% no mesmo período.

No ano de 2013 o município de Alto Paraíso foi o quinto município do estado do Paraná que mais arrecadou com o ICMS ecológico, cerca de trezentos e cinquenta mil reais mensais.

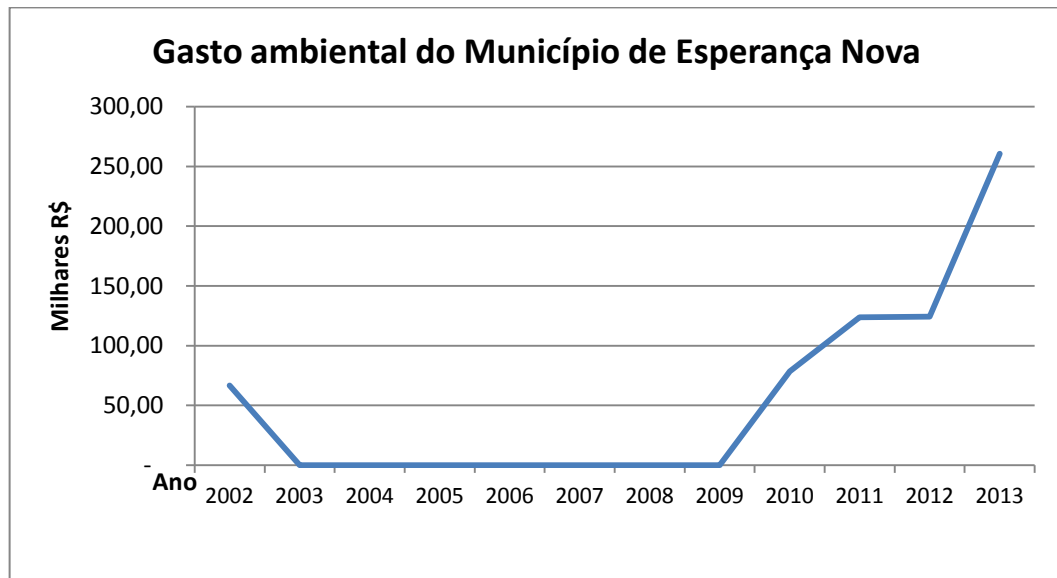
O município de Esperança Nova não apresenta secretaria exclusiva de meio ambiente, pois ela está vinculada à secretaria da agricultura. A sala disponibilizada pela prefeitura para atendimento é pequena e com pouca estrutura física.

Segundo o entrevistado, a secretaria tem: “[...] o secretário, o diretor e o técnico agrícola; existiam dois fiscais, mas saíram recentemente” (N1EN).

Em relação aos gastos ambientais do município de Esperança Nova entre os anos de 2003 a 2009, os valores não foram apresentados ao STN, pois a contabilização foi feita em conjunto com a secretaria de agricultura.

Em 2010 o gasto superou os setenta e oito mil; no ano de 2011 e 2012 o município chegou a gastar mais de cento e vinte mil e, no ano de 2013, mais de duzentos e cinquenta mil, esses valores estão no Gráfico 03. O N1EN não soube explicar o motivo dessa elevação no gasto ambiental.

**Gráfico 03** – Evolução dos gastos ambientais do município de Esperança Nova, de 2002 a 2013



**Fonte:** elaborado com dados da STN corrigidos pelo IGP-DI

Em relação ao gasto ambiental relativo do município de Esperança Nova, todos os anos ficaram abaixo da média do estado do Paraná. No ano de 2010 o gasto com meio ambiente foi de 1,03%; nos anos seguintes essas porcentagens subiram um pouco: em 2011 foi de 1,12% e, em 2012, de 1,19%. Ainda assim ficaram abaixo da média estadual de 1,25%.

O município de Esperança Nova passou a fazer parte do consórcio CORIPA a partir do ano de 2005. Os gastos ambientais, a partir de 2010, quando voltaram a ser registrados no STN, subiram a cada ano. Esse município é o único que participa do consórcio e que não tem UC em seu território, portanto, não recebe ICMS ecológico.

O município de Guaíra apresenta uma secretaria de meio ambiente anexada à secretaria da agricultura. Existem dois diretores, um de agricultura e outro de meio ambiente. Dentro da pasta de meio ambiente encontram-se cinco colaboradores. Segundo o N1GR, “nós temos o Conselho Municipal de Meio Ambiente, porém eu acho que não temos o Fundo Municipal de Meio Ambiente” (N1GR).

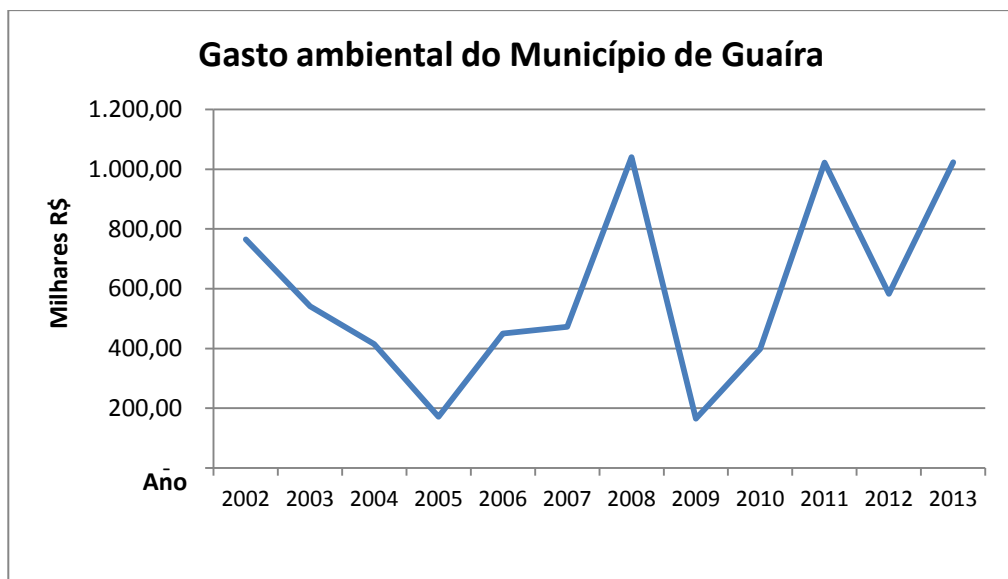
Os gastos ambientais do município de Guaíra durante o período de 2002 a 2013 oscilaram muito. Os anos de 2005 e 2009 foram os anos de menor

investimento na área ambiental, menos de duzentos mil reais. Já os anos de 2008, 2011 e 2013 foram os anos de maior investimento, passando de um milhão de reais.

Da mesma maneira que ocorreram com os gastos absolutos, os gastos ambientais relativos à despesa total também oscilaram bastante. Os anos de 2002, 2003, 2008, 2011 e 2013 foram os únicos que ficaram acima da média estadual, respectivamente, 2,57%, 1,59%, 1,93%, 1,64% e 1,66%. A média geral no período de 2002 a 2013 ficou em 1,21%, um pouco abaixo da média geral do estado do Paraná, que foi de 1,25%.

Durante a entrevista o N1GR argumentou dizendo que essa oscilação dos gastos ambientais deve-se, principalmente, aos projetos desenvolvidos com a ITAIPU com relação à recuperação de bacias hidrográficas.

**Gráfico 04** – Evolução dos gastos ambientais do município de Guaíra, de 2002 a 2013



**Fonte:** elaborado com dados da STN corrigidos pelo IGP-DI

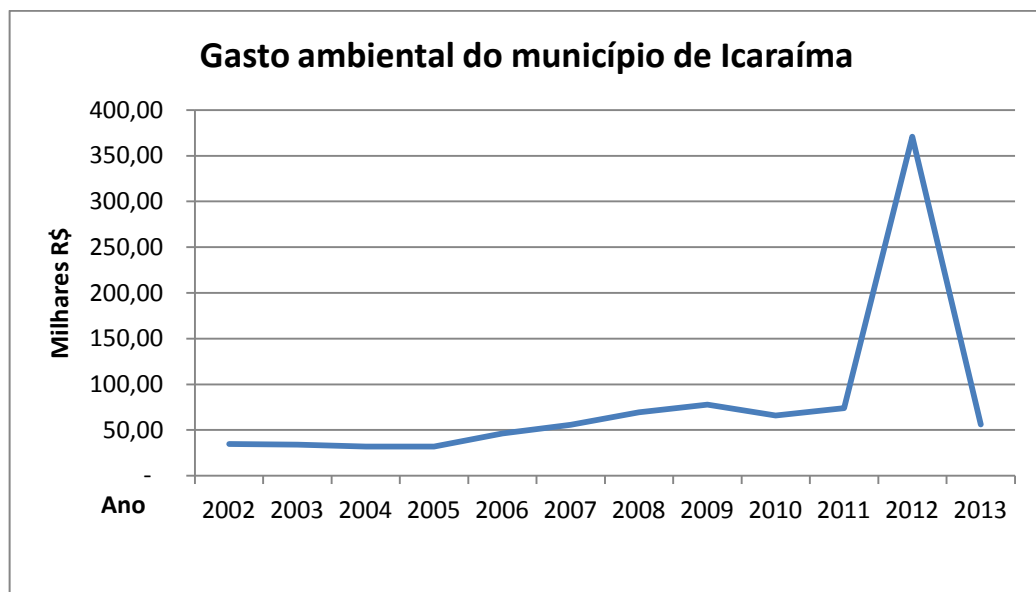
O município de Icaraíma não tem uma secretaria exclusiva para meio ambiente, conforme mencionado pelo entrevistado N1IC: “Hoje a secretaria é de meio ambiente, agricultura e turismo. Bom, nós temos o secretário de agricultura, tem o diretor de meio ambiente e tem mais quatro viveiristas que trabalham no viveiro de mudas são as pessoas que nós temos na secretaria”.

Além desses colaboradores, a prefeitura cedeu uma funcionária para ficar no CEMPA (Centro de Estudos, Monitoramento e Pesquisas Ambientais), localizado em Porto Camargo, dentro do PNIG, para conservação e manutenção do local.

A manutenção do CEMPA é de responsabilidade do PNIG, portanto, todos os gastos com esse Centro de Estudos deveriam ser do IAP, ICMBio e CORIPA. Porém, em virtude dos laços entre o município e essas entidades, Icaraíma cedeu uma funcionária ao centro de estudos.

Os gastos ambientais do município de Icaraíma entre o período de 2002 a 2009 não sofreram muitas alterações. O gasto ambiental do ano de 2010 não foi apresentado no STN. E no ano de 2011 os gastos foram o dobro dos anos anteriores, ultrapassando cento e trinta mil reais.

**Gráfico 05** – Evolução dos gastos ambientais do município de Icaraíma, de 2002 a 2013



**Fonte:** elaborado com dados da STN e prefeitura corrigidos pelo IGP-DI

O contador do município informou que os valores que constam no STN no ano de 2011 foram lançados nos gastos ambientais dos anos de 2010 e 2011. Os valores no Gráfico 5 foram ajustados conforme informação dos dados da prefeitura. Em 2010 foram lançados sessenta e seis mil reais e, no ano de 2011 setenta e quatro mil reais.

O motivo da disparidade do gasto ambiental no ano de 2012 em relação aos demais anos foi a execução do projeto firmado em 2011, em conjunto com o Ministério de Meio Ambiente para a construção da Orla de Porto Camargo<sup>12</sup>.

Ao analisar os gastos ambientais relativos às despesas totais, somente no ano de 2012, os gastos ambientais superaram a média estadual, com 1,65%, nos demais anos os gastos ficaram abaixo de 1%; já a média geral no período de 2002 a 2013 foi de 0,62%.

No ano de 2012 os gastos ambientais confirmaram a característica de que as relações intergovernamentais podem ser um determinante, concordando com Lester e Lombard (1990), Stanton e Whitehead (1994), Neves (2012) e Konisky e Woods (2012). Esse laço entre o Ministério de Meio Ambiente e o município foi evidenciado de maneira formal (MARCON; MOINET, 2000), ou seja, por meio da formalização de um documento.

Dentre os oito municípios visitados neste estudo, a secretaria de São Jorge do Patrocínio apresentou a melhor estrutura física, com uma sede exclusiva para o meio ambiente: mesas, cadeiras, computadores novos, funcionários uniformizados, veículo, lancha de navegação no rio Paraná para atender pesquisa e o PNIG, além de rádios comunicadores.

O entrevistado N1SJP relata a estrutura da secretaria de São Jorge do Patrocínio:

É uma secretaria que conta com dois fiscais, [...] tem auxiliar de serviços gerais para fazer os serviços mais rotineiros, manutenção de placas, manutenção de aterros, bosques. Hoje a secretária tem dois papéis na secretaria, a de secretária e a de técnica. Ela já era técnica antes, Tem um menino que é auxiliar administrativo, faz serviço interno e ajuda na educação ambiental. A casa familiar rural, tem uma no município, a gente atende, é bem requisitada para palestras (N1SPJ).

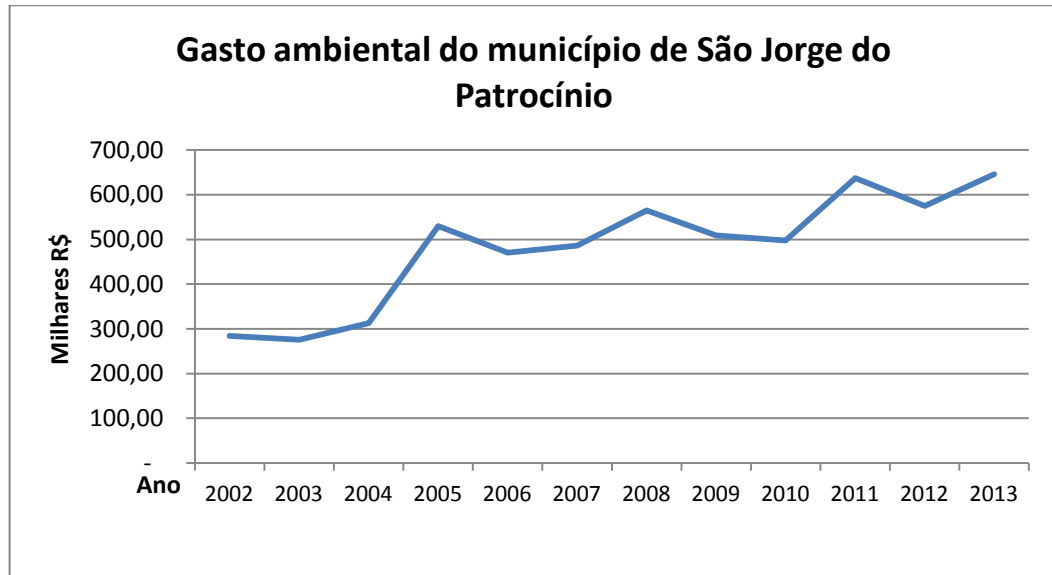
De acordo com a N1SJP, a secretaria conta com o Conselho Municipal e são destinados 2% do ICMS ecológico para o Fundo Municipal de Meio Ambiente, sendo que a proposta do Conselho é aumentar esse percentual para 5%.

Os gastos ambientais do município de São Jorge do Patrocínio durante o período estudado apresentam um crescimento constante. O ano que menos houve gastos foi 2002 e o que mais se investiu foi 2013, com quase seiscentos e cinquenta mil reais.

---

<sup>12</sup> Distrito de Icaraíma, ponto turístico do município com a existência de uma praia de água doce e um porto fluvial.

**Gráfico 06** – Evolução dos gastos ambientais do município de São Jorge do Patrocínio, de 2002 a 2013



**Fonte:** elaborado com dados da STN corrigidos pelo IGP-DI

Todo esse investimento proporcionou a São Jorge do Patrocínio a quarta posição entre os municípios do Estado que mais investem em meio ambiente em valores proporcionais.

Sobre os gastos relativos, todos os anos analisados ficaram bem acima da média do estado, que foi de 1,25%. O ano que o município menos investiu em meio ambiente foi 2012, com 2,33%. Já o ano de 2005 foi o ano de maior investimento, com 5,08% (a média geral dos 12 anos analisados foi de 3,25%).

O município de São Jorge do Patrocínio tem determinantes do gasto ambiental que vão ao encontro de Lester e Lombard (1990) quanto as receitas recebidas, pois é o município que mais arrecada ICMS ecológico no Estado; o município também tem como determinante a capacidade institucional descrita por Konisky e Woods (2012), que consiste em quanto maior a capacidade institucional da secretaria maior o gasto ambiental.

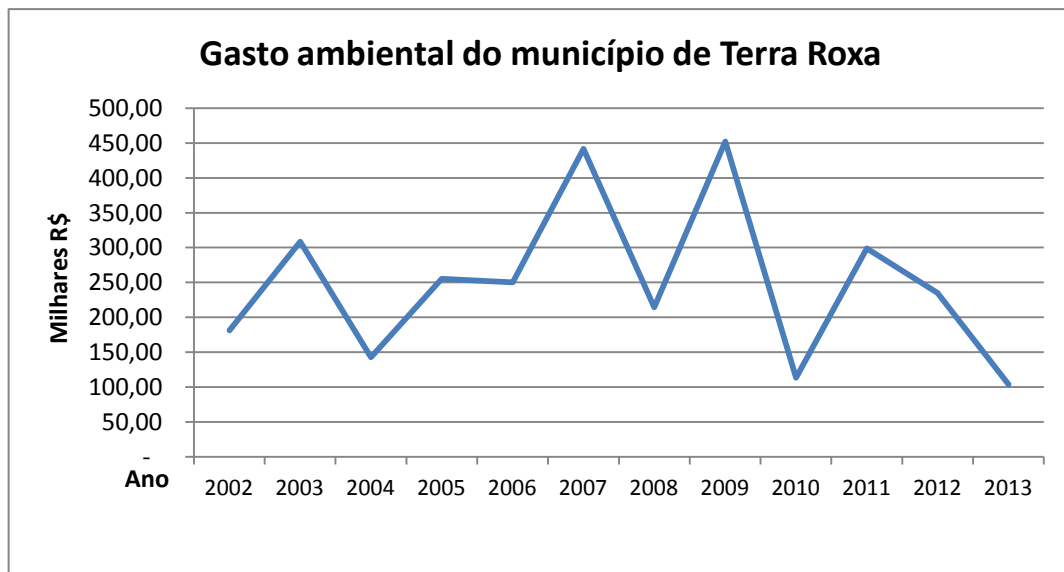
O município de Terra Roxa tem uma secretaria exclusiva para o meio ambiente. O entrevistado N1TR confirma essa afirmação durante a entrevista:

[...] temos uma secretaria só para o meio ambiente. As pessoas da secretaria são: a secretária, a diretora do meio ambiente, e aí tem o pessoal que faz parte da divulgação da educação ambiental, tem os professores que

nos ajudam na educação ambiental, tem o viveiro com duas pessoas, tem a casa da cultura com espaço para educação ambiental (N1TR).

Da mesma forma como o município de Guaíra, o município de Terra Roxa apresenta uma oscilação muito grande nos gastos ambientais entre o período de 2002 a 2013.

**Gráfico 07** – Evolução dos gastos ambientais do município de Terra Roxa, de 2002 a 2013



**Fonte:** elaborado com dados da STN corrigidos pelo IGP-DI

Em relação aos gastos ambientais absolutos apresentados no Gráfico 07, o ano de 2013 foi o que apresentou menor valor aplicado, segundo informações da secretaria nesse ano houve diminuições em todas as áreas do município pela falta de recursos. Os anos de 2007 e 2009 foram os que mais receberam investimento, com aproximadamente quatrocentos e cinquenta mil para cada ano.

Os gastos ambientais relativos à despesa total do município de Terra Roxa apresentaram uma oscilação similar aos gastos absolutos. O ano de 2013 apresentou o pior resultado, com apenas 0,36% da despesa total. O ano de melhor desempenho foi o de 2003, com um gasto relativo de 2,16% – a média geral do município ficou abaixo da média geral do Estado, com 1,10%.

O município de Xambrê apresentou a secretaria de meio ambiente mais precária entre os municípios estudados: ela está localizada em uma pequena sala dentro da rodoviária da cidade.

A secretaria de meio ambiente não é exclusiva, está em conjunto com a secretaria da agricultura. Em relação ao número de servidores da secretaria existe apenas uma pessoa, que é responsável pelas estufas de mudas.

O município tem o Conselho Municipal de Meio Ambiente, porém não tem o Fundo Municipal. Xambrê deixou o consórcio CORIPA no ano de 2014, segundo o N1XB, pelo fato de estar em outro consórcio de meio ambiente, o CIBAX:

[...] Porque nós estávamos em dois consórcios trabalhando mais ou menos assim em nível de município as mesmas coisas, os projetos da área ambiental tudo e os dois atendem a gente, então se os dois fazem igual é melhor ficar em um só, e isso gera despesa para pagar dois consórcios e você é respaldado igual (N1XB).

Até o ano de 2014, Xambrê fazia parte do consórcio CORIPA e do CIBAX, sendo que o valor da mensalidade paga ao CORIPA até então era de quatrocentos e cinquenta reais mensais, enquanto o valor pago ao CIBAX era de hum mil e trezentos reais.

Segundo o N1COR1, Xambrê entrou no CORIPA em 2005 sem saber muito os objetivos do consórcio. Esse, por sua vez, não conseguia oferecer muitos serviços ao município, pois não faz parte do rio Paraná:

[...] E teve um momento lá que Xambrê teve interesse em fazer parte do CORIPA em 2005 junto com Esperança Nova, meio sem saber o que é CORIPA, sem saber o porquê e para que, mas era importante fazer parte do consórcio, [...] eles não procuravam o serviço do CORIPA, o consórcio também não sabia muito o que podia oferecer para eles [...], porque o forte é com outra bacia que a Bacia do Xambrê, não com o rio Paraná, eles não têm ligação com o rio Paraná, essa afinidade do rio Paraná ela é muito forte com quem está junto com o CORIPA (N1COR1).

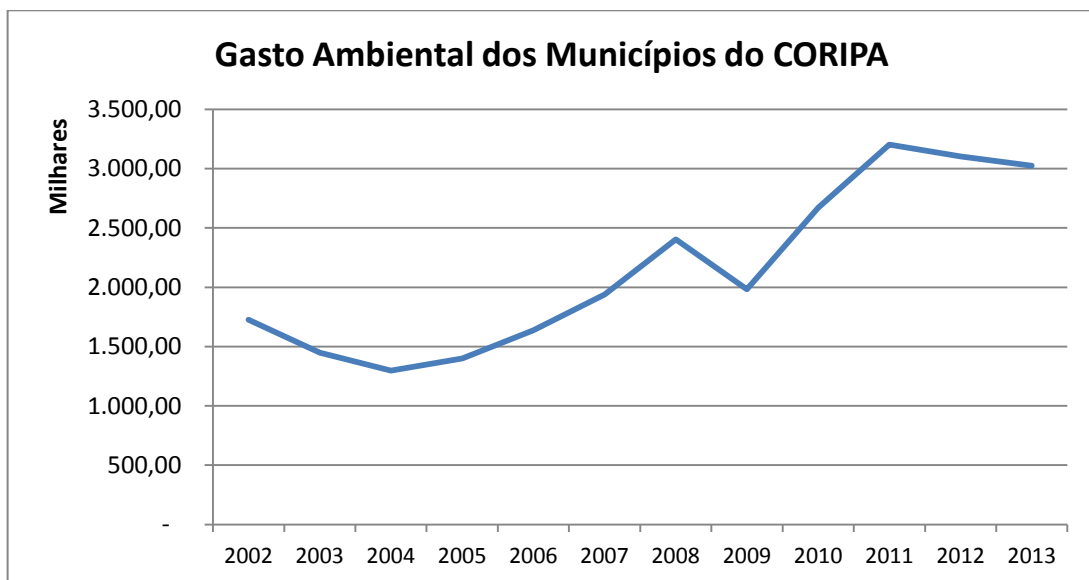
A saída do município de Xambrê do consórcio CORIPA pode ser explicada pelo laço fraco que existe entre as relações das duas entidades.

É compreensível a saída do município de um dos consórcios sabendo que os dois oferecem o mesmo tipo de serviço. Dessa maneira, a escolha mais óbvia seria deixar o consórcio de maior custo.

Porém, não foi a decisão tomada pelo município de Xambrê que deixou o consórcio com mensalidade menor. Surge então uma evidência de laço forte entre o consórcio CIBAX e o município de Xambrê, pela confiança depositada nesse consórcio. Por outro lado, evidenciou o laço fraco entre o CORIPA e o município de Xambrê.

No STN não constam os dados de gasto ambiental do município de Xambrê do período estudado, assim não foi possível fazer análise sobre os gastos. Segundo relato do entrevistado N1XB, os gastos ambientais desse município foram lançados como gastos com agricultura, pelo fato de ser a mesma secretaria.

**Gráfico 08-** Evolução dos gastos ambientais dos municípios do CORIPA de 2002 a 2013

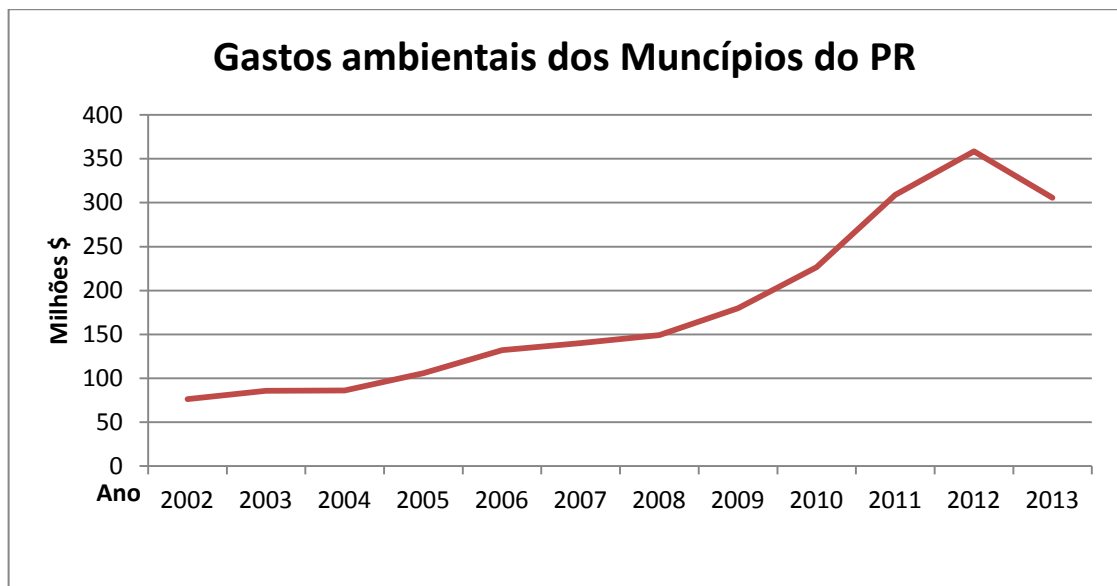


**Fonte:** elaborado com dados da STN corrigidos pelo IGP-DI

O gráfico 08 evidencia a soma dos gastos ambientais de todos os municípios que participam do CORIPA, o ano de 2011 foi o ano de maior investimento dos municípios, superior a três milhões e duzentos mil reais, nesse ano com a exceção do município de Altônia, todos os municípios tiveram elevação nos gastos em relação ao ano anterior. Proporcionalmente a despesa total o ano de maior gasto ambiental foi o de 2013 com uma média entre os municípios de 1,90%.

Em relação aos gastos ambientais municipais no Estado do Paraná, esses tiveram a seguinte evolução conforme o Gráfico 09:

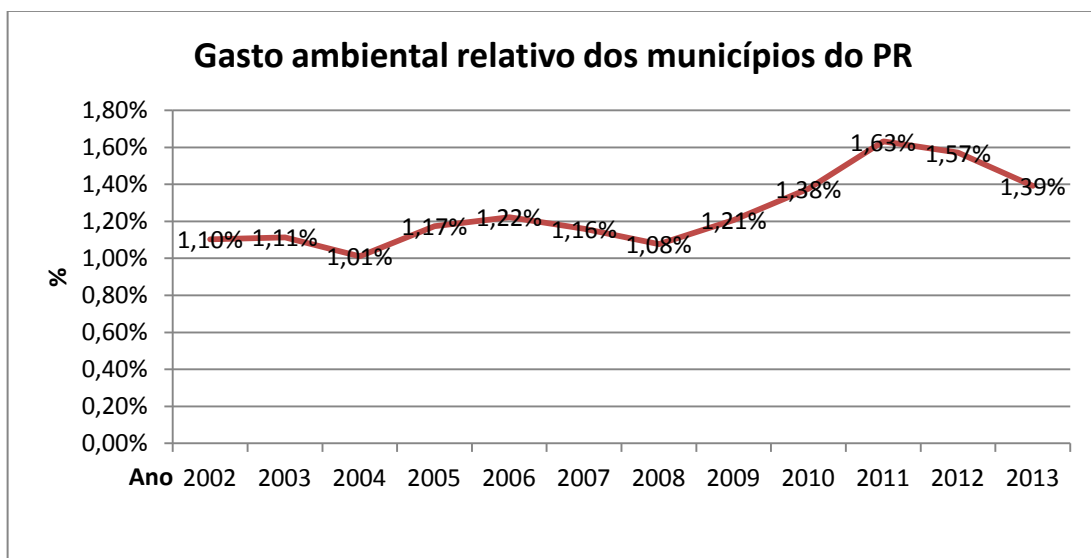
**Gráfico 09** – Evolução dos gastos ambientais nos municípios do Paraná, de 2002 a 2013.



Fonte: elaborado com dados da STN corrigidos pelo IGP-DI

No ano de 2002 o gasto ambiental era de aproximadamente setenta e seis milhões, esse investimento cresceu ano a ano até 2012, quando o gasto foi de aproximadamente trezentos e sessenta milhões de reais. Se levarmos em consideração que o Estado tem 399 municípios, a média geral é quase um milhão para cada município.

**Gráfico 10** – Evolução dos gastos ambientais relativos a despesas totais dos municípios do Paraná, de 2002 a 2013.



Fonte: elaborado com dados da STN corrigidos pelo IGP-DI

O gráfico 10 apresenta a evolução dos gastos relativos do estado do Paraná. Ao verificar os gastos ambientais relativos às despesas totais do Estado também foi possível constatar que houve uma evolução dentro do período estudado. Em 2004 a menor média geral dos gastos ambientais dos municípios do Paraná foi de 1,01%. O ano de 2011 foi o de maior percentual—1,63%.

Em relação aos oito municípios estudados nessa pesquisa por meio da Tabela 02, é possível verificar os gastos ambientais relativos de cada um deles. Nessa Tabela também apresenta-se a média geral do estado do Paraná e a média da mesorregião Noroeste do Estado, onde se concentram a maioria desses municípios.

A Tabela 02 foi elaborada em ordem decrescente dos gastos relativos ambientais. Os três primeiros municípios – São Jorge do Patrocínio, Alto Paraíso e Altônia – estão acima da média do Paraná, já os demais estão abaixo da média estadual.

Ao comparar os gastos relativos da região Noroeste onde estão localizados a maioria dos municípios, apenas dois municípios ficam abaixo da média – Icaraíma e Xambrê –, lembrando que o município de Xambrê em nenhum ano apresentou gastos na gestão ambiental por ter a Secretaria da Agricultura junto com a de Meio Ambiente.

**Tabela 02** – Média dos gastos ambientais relativos dos municípios do consórcio CORIPA, de 2002 a 2013

	<b>Município</b>	<b>Gastos relativos</b>
1	São Jorge do Patrocínio	3,25%
2	Alto Paraíso	2,76%
3	Altônia	1,62%
4	Média do estado do Paraná	1,25%
5	Guaíra	1,21%
6	Terra Roxa	1,10%
7	Esperança Nova	0,81%
8	Mesorregião Noroeste Paraná	0,71%
9	Icaraíma	0,62%
10	Xambrê	0,00%

**Fonte:** elaborado com dados da STN corrigidos pelo IGP-DI

Outro fator que pode contribuir para gastos ambientais mais elevados desses municípios é a arrecadação de ICMS ecológico. Entre os municípios que fazem parte do consórcio, Esperança Nova não tem em seu território o PNIG. Essa cidade também é a única que não tem receita de ICMS ecológico, logo não apresenta UC em seu território.

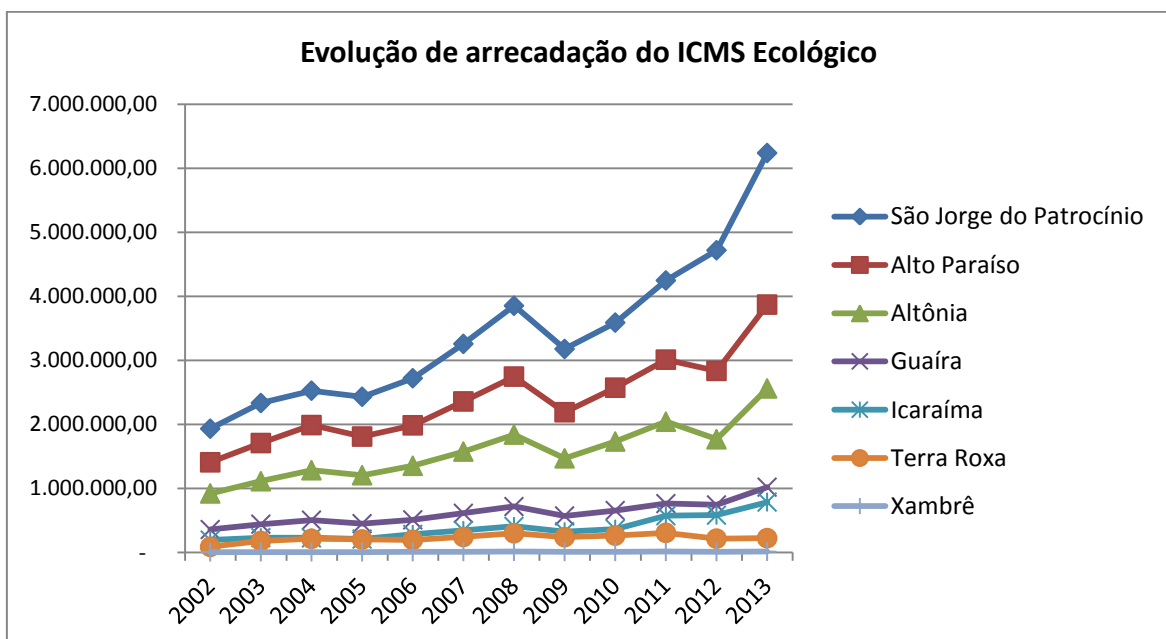
No ano de 2013 cento e noventa e cinco cidades do Paraná receberam valores provenientes do ICMS ecológico, totalizando mais de cem milhões de reais. Entre as dez cidades do Estado que mais recebem ICMS ecológico, três delas fazem parte do consórcio CORIPA: São Jorge do Patrocínio, Alto Paraíso e Altônia.

O Gráfico 11 mostra a evolução de arrecadação do ICMS ecológico dos municípios que fazem parte do consórcio CORIPA dos anos de 2002 a 2013.

Houve um aumento significativo na arrecadação dos municípios estudados, em 2002 eles arrecadavam juntos cerca de cinco milhões de reais no ano de 2013 esse montante ultrapassou quatorze milhões de reais.

Houve também aumento no percentual destinado aos municípios que fazem parte do CORIPA em relação ao ICMS arrecadado no estado do Paraná, no ano de 2002 o percentual representava 0,045% de todo o ICMS arrecadado no Estado em 2013 esse percentual passou para 0,071%.

**Gráfico 11** – Evolução de arrecadação de ICMS ecológico entre os anos de 2002 e 2013 dos municípios do CORIPA



Fonte: O próprio autor com dados do IAP

O ICMS Ecológico é repassado para os municípios, levando em consideração a área de preservação ambiental e mananciais. As áreas de preservação dos municípios do CORIPA estão listadas na tabela 03:

**Tabela 03-** Dimensão das UC dos municípios do CORIPA

<b>Município</b>	<b>Dimensão do Município (ha)</b>	<b>Dimensão da UC (ha)</b>	<b>Representatividade da UC na área total do município</b>
Alto Paraíso	104.571,76	45.751,50	43,75%
Altônia	72.931,72	22.206,91	30,45%
Guaíra	56.884,53	5.605,00	9,85%
Icaraíma	69.368,44	16.495,00	23,78%
São Jorge do Patrocínio	41.038,15	28.765,40	70,09%
Terra Roxa	80.078,60	10.931,07	13,65%
Xambrê	35.975,30	3.905,63	10,85%

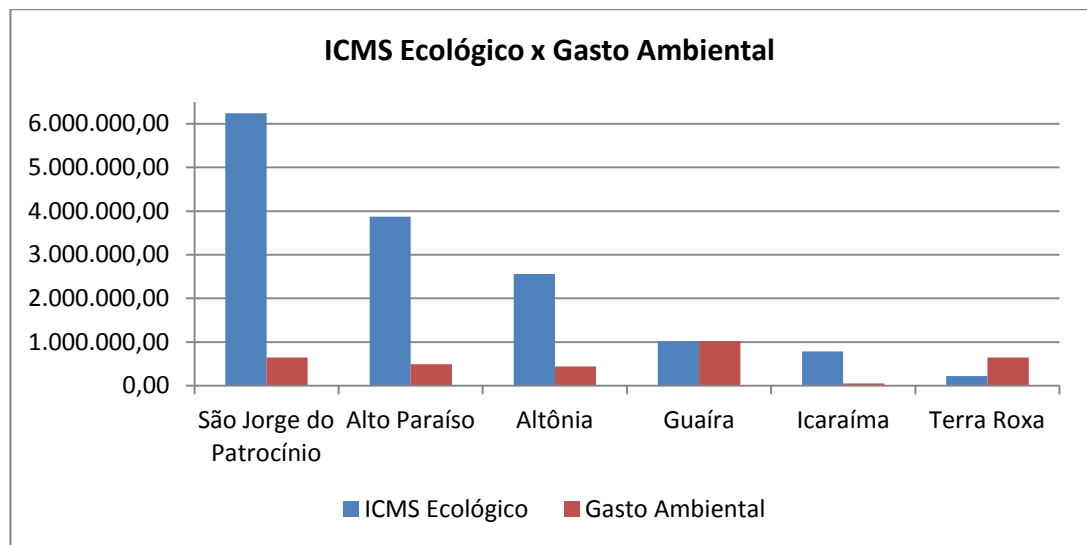
Fonte: O próprio autor com dados do IAP

Em relação à categoria analisada de ICMS ecológico recebido, baseado em Lester e Lombard (1990), que consiste em quanto maior a receita recebida maior o gasto ambiental, essa categoria foi confirmada, pois nos municípios estudados os quatro que mais arrecadam ICMS Ecológico são os mesmos que mais gastam proporcionalmente em meio ambiente: São Jorge do Patrocínio, Alto Paraíso, Altônia e Guaíra.

Porém, do dinheiro arrecadado com ICMS ecológico pelos municípios do consórcio nem tudo é revertido para o meio ambiente. O gráfico 12 compara a arrecadação de ICMS ecológico de cada município do consórcio em relação ao investimento em meio ambiente.

Juntos, os municípios que participam do consórcio são responsáveis por 14% da arrecadação do ICMS ecológico do estado do Paraná, porém a entrada desse dinheiro nos cofres dos municípios não garante que o montante seja utilizado para área ambiental.

**Gráfico 12 - Arrecadação de ICMS ecológico em relação ao gasto ambiental em 2013**



**Fonte:** o próprio autor com dados do STN e IAP

O Quadro 12 foi elaborado para comparar os gastos relativos ambientais dos municípios que fazem parte do consórcio com outros municípios que têm a população semelhante.

O critério de escolha para o município, a ser comparado com os municípios do CORIPA, foram: a) ter número de habitantes com no máximo 10% de diferença; b) preferência para municípios que participem de consórcio e; c) preferencialmente estar localizado na região Noroeste.

Nessa comparação todos os municípios que fazem parte do CORIPA têm resultados melhores nos gastos ambientais relativos em relação aos demais municípios analisados. Mesmo os que participam dos consórcios COMAFEN e CIBAX não apresentaram gastos melhores que os municípios do CORIPA.

**Quadro 12** - Comparação do gasto relativo ambiental dos municípios do CORIPA com municípios de população semelhante

Cidades	Participa de Consórcio	Mesorregião	População em 2010 (IBGE)	Gasto Ambiental Relativo
Alto Paraíso	CORIPA	Noroeste	3.206	2,76%
Santa Mônica	COMAFEN	Noroeste	3.526	1,03%
Altônia	CORIPA	Noroeste	20.516	1,62%
Cruzeiro do Oeste	Não	Noroeste	20.419	1,47%
Esperança Nova	CORIPA	Noroeste	1.970	0,81%
Miraselva	Não	Norte Central	1.890	0,41%
Guaira	CORIPA	Oeste	30.669	1,21%
Laranjeira do Sul	Não	Centro Sul	30.783	0,20%
Icaraíma	CORIPA	Noroeste	8.839	0,62%
Santa Cruz do Monte Castelo	COMAFEN	Noroeste	8.093	0,07%
São Jorge do Patrocínio	CORIPA	Noroeste	6.047	3,25%
Marilena	COMAFEN	Noroeste	6.654	1,05%
Terra Roxa	CORIPA	Oeste	16.763	1,10%
Iporã	CIBAX	Noroeste	17.752	0,86%

**Fonte:** o próprio autor com dados do IBGE e STN

O quadro 13 é um resumo geral das variáveis dos municípios que compõem o consórcio CORIPA: população, gasto relativo, área, IDH, ICMS ecológico e secretaria exclusiva de meio ambiente.

O município de São Jorge do Patrocínio tem o maior gasto ambiental relativo e a maior arrecadação de ICMS ecológico, entre todos os municípios estudados. O município de Guaira tem a maior população e o maior IDH-M dos municípios, porém sua secretaria de meio ambiente não é exclusiva e seu gasto relativo está abaixo da média estadual.

**Quadro 13** – Características sócio econômicas dos municípios do CORIPA

Cidades	População em 2010 (IBGE)	Gasto Ambiental Relativo	Área do Município Km <sup>2</sup>	IDH-M 2010	ICMS ecológico R\$	Secretaria exclusiva de meio ambiente
Alto Paraíso	3.206	2,76%	967,7	0,678	3.871.469	Sim
Altônia	20.516	1,62%	661,5	0,721	2.562.006	Sim
Esperança Nova	1.970	0,81%	138,5	0,689	0,00	Não
Guaiá	30.669	1,21%	560,5	0,724	1.020307	Não
Icaraíma	8.839	0,62%	675,2	0,666	787.238	Não
São Jorge do Patrocínio	6.047	3,25%	404,6	0,676	6.238.598	Sim
Terra Roxa	16.763	1,10%	800,7	0,714	223.991	Sim
Xambê	6.011	0,00%	359,7	0,706	13.262	Não

Fonte: o próprio autor com dados do IBGE, STN e IAP

O maior território é do município de Alto Paraíso. Esse município é o segundo que mais arrecada ICMS e o segundo em gasto relativo. O gasto per capita de meio ambiente foi de quase cem reais por pessoa, enquanto a média do Paraná é de aproximadamente trinta e cinco reais.

#### 4.2. AÇÕES AMBIENTAIS REALIZADAS A PARTIR DO CORIPA

O CORIPA busca cuidar do remanescente do rio Paraná. A área de atuação do consórcio é a única em que o rio Paraná ainda é rio, o restante tornou-se lago, devido às usinas hidroelétricas, conforme menciona N1COR1: “[...] porque a finalidade do CORIPA é a conservação do remanescente do Rio Paraná e afluentes. É o único trecho do rio Paraná que ainda não virou lago. É a única sequência do rio Paraná que o rio é rio, o resto tudo é lago [...]”.

O CORIPA foi criado com o auxílio do IAP e do Ministério Público, em 1995, para resolver um problema em comum, retirar o gado das ilhas. Até 2002 o consórcio esteve ativo nas questões ambientais da região, como na participação da criação do PNIG e na realização do zoneamento ecológico do PNIG.

Entre os anos de 2002 e 2007 o CORIPA não tinha funcionários: os atores que faziam parte do quadro administrativo do consórcio eram os próprios funcionários das secretarias dos municípios que estavam à frente do CORIPA.

Dessa maneira, o CORIPA não tinha sede nem atores fixos, era uma entidade itinerante. Esse tipo de rotatividade prejudicava a formação dos laços fortes e a aplicação de ações por parte dos atores nos municípios.

Porém, no ano de 2007, o presidente do CORIPA passou a ser o prefeito do município de São Jorge do Patrocínio. O prefeito nomeou um novo secretário executivo para o consórcio, o qual tinha formação na área ambiental.

Com o auxílio do secretário executivo do consórcio COMAFEN, o secretário executivo do CORIPA começou a realizar algumas ações para os municípios do consórcio. Essa troca de informações entre os dois atores dos consórcios e a frequência de contatos entre eles caracterizam um laço forte.

Durante a reestruturação do consórcio CORIPA, em 2007, o então secretário executivo viu a necessidade da contratação de um estagiário da área ambiental que pudesse lhe auxiliar a atender o município. Assim houve a contratação de uma estagiária bióloga.

A partir de 2007, com o auxílio do secretário do COMAFEN, os dois atores do CORIPA começaram a prestar serviços do tipo de consultoria aos municípios do consórcio. O N1COR1 lista alguns:

[...] os planos de recursos hídricos de todos os municípios [...]; os planos de arborização dos municípios, com algumas revisões; o plano de resíduos sólidos dos municípios; é ... a parte técnica e tomou a iniciativa de iniciar o processo de regularização fundiária da Vila Iara em Altônia. Fez um trabalho de turismo, junto com a Retur de turismo regional e aí criou uma câmara técnica e um membro de cada município para fazer parte dessa câmara técnica; esses serviços que eu estou pondo para você é bem de consultoria (N1COR1).

Esses tipos de ações realizadas pelos atores do consórcio que se relacionam nos municípios de caráter de consultoria proporcionaram um contato frequente com os municípios enquanto realizavam a ação.

A partir do momento que esses atores começaram a ter um contato mais frequente com os secretários dos municípios, estes passaram a convidá-los a realizar palestras nas escolas para educação ambiental das crianças, como relata o entrevistado N1IC “[...] As palestras sobre educação ambiental das crianças eram sempre feitas por eles, a gente agendava e eles faziam [...]”.

Uma ação desenvolvida pelos atores do CORIPA, em conjunto com os atores do ICMBio, foi o projeto RIO + LIMPO, que tem como objetivo diminuir a

quantidade de resíduos encontradas nas ilhas do PNIG, além de buscar uma maior conscientização dos voluntários.

Esse projeto, no ano de 2014, foi escolhido entre os três melhores projetos do Brasil na modalidade Organismo de Bacia, organizado pela Agência Nacional de Águas concorrendo a prêmio, porém acabou sendo superado por um projeto da cidade de Serópedica – RJ.

O CORIPA buscou realizar outro tipo de ação que não era voltada à área ambiental para os municípios consorciados. O governo do estado do Paraná criou um programa chamado Patrulha do Campo, que consiste em melhorar as estradas rurais, um projeto para a agricultura.

O governo cederia as máquinas e os funcionários. Já os municípios, por sua vez, deveriam custear o combustível para as máquinas, a alimentação e a estadia para os operadores das máquinas.

A intenção, segundo o N1COR1, era de “[...] fortalecer o consórcio, dar mais visibilidade perante os prefeitos [...]”. Percebe-se o motivo que levou o CORIPA a assumir a responsabilidade do projeto Patrulha do Campo era fortalecer o laço com os prefeitos e secretários dos municípios.

Porém não foi isso que aconteceu, o próprio envolvimento de colaboradores do consórcio para gerenciar esse projeto acabou deixando de lado a área ambiental:

[...] A parte ambiental, a agenda verde nossa perdeu a qualidade ela caiu e caiu porque você não tem estrutura no consórcio para lidar com dois assuntos totalmente diferentes com a mesma qualidade. [...] Se o consórcio não tiver uma estrutura para absorver isso aqui, você corre o risco de gastar toda a energia na Patrulha do Campo [...] (N1COR1)

O N1GR se mostrou bem descontente com o programa Patrulha do Campo gerenciado pelo CORIPA, pelo fato de o governo estadual ter retirado as máquinas que faziam o trabalho e o município não ter realizado toda a readequação das estradas.

A relação com o pessoal do CORIPA era boa agora eu não sei essa coisa de largar o serviço pelo meio do caminho vai continuar sendo, [...] Então o ano que vem vai ter mais problema, pela conversa que eu tive com o pessoal da prefeitura aí, o ano que vem não sei se não vai comprometer até a parcela que pagava [...] (N1GR).

Esse descontentamento por parte dos gestores dos municípios foi percebido pelo N1COR1: “[...] esse trabalho não é finalidade do consórcio e daí a agenda ambiental se perde e descontenta os municípios [...]”. Houve uma desagregação no relacionamento entre o CORIPA e os gestores do município de Guaíra. Isso mostra que existem elos mais fortes e mais fracos dentro dos relacionamentos do CORIPA.

Outro trabalho muito importante desenvolvido pelos atores do CORIPA é o trabalho de acompanhamento à Tábua de Avaliação (Anexo I), mecanismo de avaliação utilizado pelo IAP para cálculo do pagamento do ICMS ecológico.

O CORIPA monitora as ações que os municípios realizam para melhorar os pontos na Tábua de Avaliação. Segundo o N1COR1, o CORIPA realiza “um trabalho bem direcionado à Tábua de Avaliação do ICMS Ecológico para apresentação e cumprimento dos itens”.

Para complementar esse acompanhamento, os atores do CORIPA realizam auditoria em alguns municípios, com o objetivo de verificar como estão as ações em relação à Tábua de Avaliação.

Essa Tábua de Avaliação é como um *check-list* no qual os atores do CORIPA analisam item por item, o que precisa ser melhorado para aumentar a arrecadação do ICMS. Um exemplo dado pelo N1COR1 mostra que em um ano a cidade de São Jorge do Patrocínio aumentou sua arrecadação em um milhão e meio.

[...] Em São Jorge do Patrocínio que recebia cinco milhões de reais de ICMS ecológico e aí a gente fez um trabalho [...], bem direcionado para a Tábua de Avaliação do ICMS ecológico, para apresentação e cumprimento desses itens, fizemos um termo de compromisso, alguns itens que não seria possível cumprir na hora, mas com o compromisso de cumprir no ano seguinte e repassamos essa informação para a administração seguinte e aumentou em um milhão e quinhentos mil reais de arrecadação no ano de ICMS, nenhuma secretaria, nem com deputado consegue um aumento de arrecadação desse tamanho para o município (N1COR1).

Além desses trabalhos foi possível observar que em algumas cidades, como Esperança Nova, Icaraíma e São Jorge do Patrocínio, os portais de entrada da cidade levam o logotipo do CORIPA. Isso se deve pelo fato de os atores do consórcio terem realizado os projetos para obtenção de recursos para as construções dos portais.

**Quadro 14 – Ações realizadas nos municípios**

	Alto Paraíso	Altônia	E. Nova	Guáira	Icaraíma	S. J. Patrocínio	Terra Roxa	Realizado/ Atores
Plano resíduos Sólidos	X	X	X	X	X	X	X	Coripa
Plano de arborização Urbana	X	X	X	X	X	X	X	Coripa
Plano de resíduos Hídricos	X	X	X	X	X	X	X	Coripa
Educação Ambiental	X	X	X	X	X	X	X	Coripa e Município
Programa Rio + Limpo	X	X		X	X	X	X	Coripa e Município
Controle de Poluição	X	X	X	X	X	X	X	Municípios
Controle desmatamento	X	X	X	X	X	X	X	Municípios
Resíduos Sólidos	X	X	X	X	X	X	X	Municípios

**Fonte:** o próprio autor com dados da pesquisa

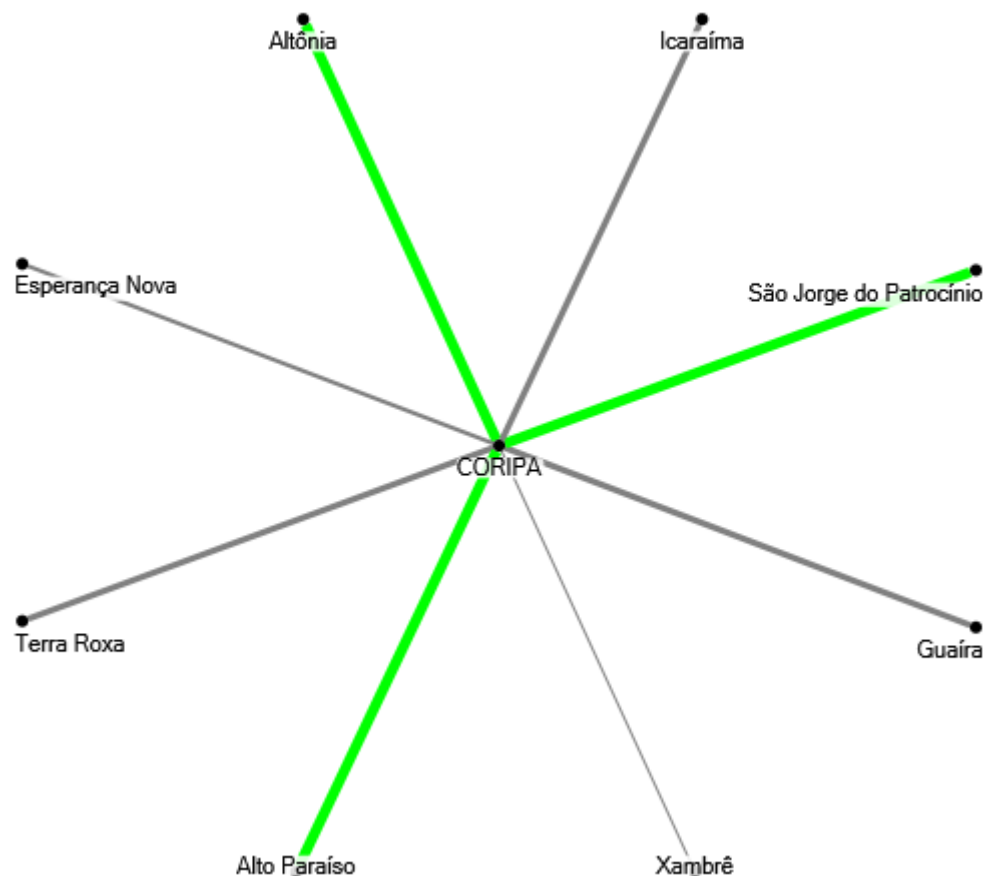
O quadro 14 mostra as atividades realizadas pelo CORIPA e pelos municípios. As atividades realizadas pelos atores do consórcio não são as mesmas listadas na teoria de Schumacher (1997) e Schneider (2001). Constatou-se que os municípios realizam ações de controle do desmatamento, assoreamento, reciclagem, recolhimento de resíduos sólidos; também participam da educação ambiental, controle e combate à poluição.

Em relação ao licenciamento ambiental, com a aprovação da Resolução 088/2013, os municípios podem realizá-lo, para isso, segundo a entrevistada N1COR2, o CORIPA está contratando novos servidores, sendo que o IAP irá promover treinamentos a esses novos colaboradores, para que eles possam realizar essa ação.

#### 4.3. RELAÇÕES SOCIAIS NO ÂMBITO DO CONSÓRCIO: LAÇOS, INFLUÊNCIAS, GASTOS PÚBLICOS

Durante as entrevistas observaram-se os relacionamentos entre os atores das secretarias dos municípios e os atores do consórcio. Evidenciaram-se laços fortes entre os atores da secretaria de Altônia, São Jorge do Patrocínio e Alto Paraíso com os atores do consórcio, representados por meio na Figura 08 com as linhas em verde.

**Figura 8** - Laço Forte e Fraco dos atores dos municípios e do consórcio



**Fonte:** o próprio autor com dados da pesquisa

Os atores da secretaria do meio ambiente de Altônia têm o laço forte com os atores do consórcio, pois, segundo N1AL, o contato entre eles é frequente para tratar de assuntos técnicos. “[...] O pessoal do CORIPA tem nos ajudado bastante, quando a gente tem alguma dificuldade a gente liga lá; na medida do possível eles têm nos ajudado, talvez alguma informação [...] (N1AL)”.

As ações de monitoramento e auditoria da Tábua de Avaliação do ICMS Ecológico assim como palestra de educação ambiental aproximam os atores da secretaria com o do consórcio.

Outras características que fortalecem o laço entre os atores são: a atual chefe de gestão e planejamento do consórcio já foi secretária de meio ambiente de Altônia.

O laço forte entre o secretário de meio ambiente município de Alto Paraíso e os atores do consórcio é caracterizado pelo tempo de atuação desde à frente da secretaria. Ele está no cargo desde a criação do CORIPA, inclusive participou da criação do consórcio.

Segundo o N1COR1, no período em que o secretário de meio ambiente de Alto Paraíso não esteve à frente da secretaria, o CORIPA perdeu contato com a secretaria de meio ambiente de Alto Paraíso: “O secretário de Alto Paraíso é muito próximo. Quando ele não estava na secretaria, o município se afastou da gente também, quando ele está a proximidade é maior [...]” (N1COR1).

A realização do monitoramento da Tábua de Avaliação do ICMS ecológico e a educação ambiental por parte do CORIPA no município de São Jorge do Patrocínio proporcionaram uma frequência de contato muito grande entre os atores dessas entidades.

Algumas evidências caracterizam o laço forte entre a secretária de São Jorge do Patrocínio e os atores do consórcio. Esse relacionamento é favorecido pelo fato de a cidade ser a sede do CORIPA, assim, a secretária está mais próxima aos atores do consórcio. O N1COR1 menciona a importância do município para o consórcio: “São Jorge do Patrocínio é que às vezes carregou o CORIPA sozinho, segurou para não cair, tanto é que lá é a sede, lá é centralizado, o olho do furacão é São Jorge do Patrocínio [...]”.

Outros fatores que caracterizam o laço forte entre os atores são: o secretário executivo do CORIPA foi secretário de meio ambiente de São Jorge do Patrocínio e a atual secretária de meio ambiente de São Jorge do Patrocínio trabalhou como técnica no CORIPA por cinco anos.

O contato entre o CORIPA e o município de Icaraíma não é frequente. Segundo o N1COR1, um dos motivos é a questão geográfica, ou seja, o consórcio não é vizinho do município. O outro motivo diz respeito ao excesso de atividade que o N1IC tem que realizar: “[...] porque não tem equipe não tem pessoal e ele é sozinho, [...] é ele que faz tudo, planta, cuida dos canteiros, vem nas reuniões, tudo

porque depende daquela pessoa, porque é só ela, não tem uma equipe na secretaria de meio ambiente, isso dificulta o nosso contato[...]” (N1COR1).

O relacionamento do CORIPA com o município de Guaíra e com o município de Terra Roxa não é freqüente. Os relacionamentos entre os atores do consórcio e os atores desses dois municípios são considerados laços fracos.

O contato ente o CORIPA e o município de Esperança Nova não é frequente. Esse fato se justifica por não haver Unidade de Conservação em seu território, o que limita muito as atividades dos atores do consórcio no município e não possibilita o aumento da frequência no relacionamento.

O município de Xambrê, no ano de 2014, desligou-se do consórcio CORIPA. A possível falta de um relacionamento mais intenso e frequente gerou um laço fraco entre os atores do consórcio e o município de Xambrê. Isso contribuiu para a saída desse município do consórcio. A falta de frequência pode gerar a falta de confiança entre os atores (GRANOVETTER, 1973), se a frequência do contato fosse maior talvez Xambrê não teria se desligado do CORIPA, pois o valor da mensalidade desse consórcio era menor que o consórcio CIBAX.

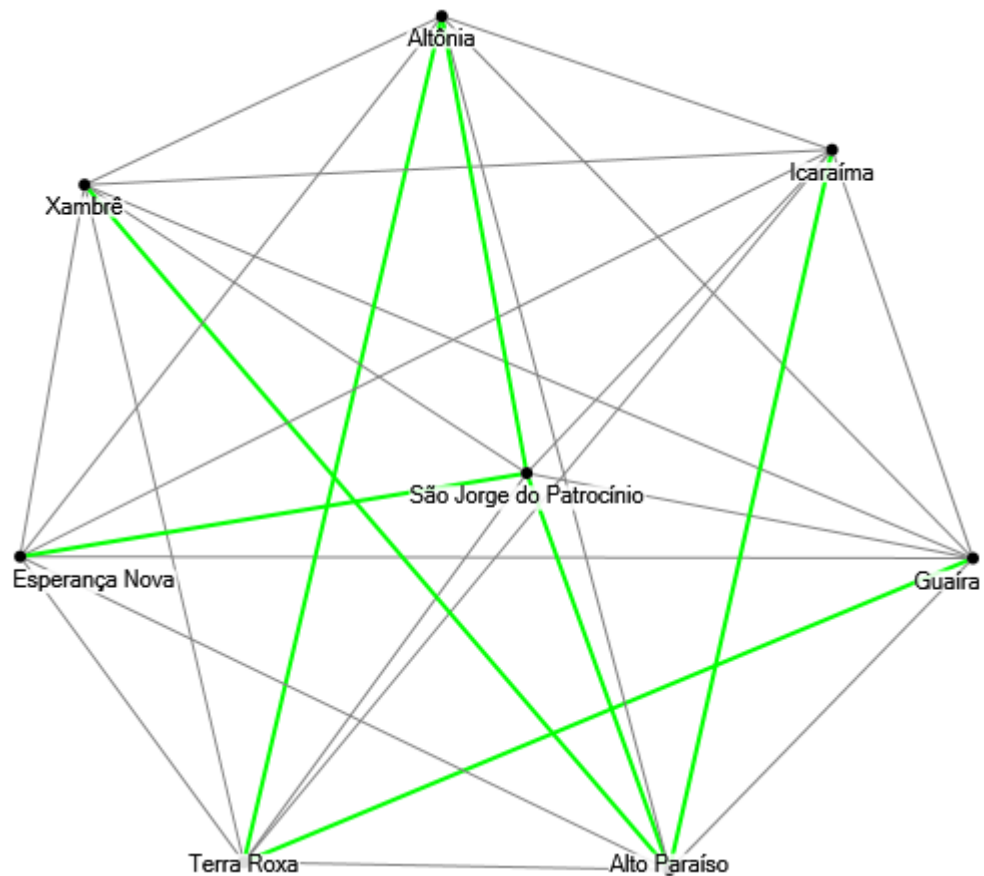
Em relação à atuação do consórcio, alguns benefícios foram percebidos durante a pesquisa, entre eles a possibilidade de aproximação entre os atores dos municípios. As reuniões ordinárias e extraordinárias realizadas pelo CORIPA fizeram com que prefeitos e secretários se encontrassem, conversassem e trocassem experiências e informações.

Durante a pesquisa levantou-se junto aos representantes dos municípios o nível de relacionamento entre eles. Por meio da Figura 09 é possível verificar os laços fortes, representados pela cor verde.

Os secretários e/ou diretores das secretarias dos municípios estudados que fazem fronteiras territoriais apontaram durante as entrevistas características de laços fortes entre si, com contatos mais frequentes, resolução de problemas comuns e realização de projetos em conjunto.

É o caso da cidade São Jorge do Patrocínio, que faz fronteira com Esperança Nova, Altônia e Alto Paraíso. Exemplo: a secretária de São Jorge do Patrocínio é responsável pelo aterro sanitário de Esperança Nova; o secretário de Alto Paraíso participou do RIO + LIMPO de Altônia.

**Figura 9** - Relação entre os municípios



**Fonte:** o próprio autor

Esse tipo de situação se repetiu entre os representantes de Terra Roxa e Guaíra; entre Icaraíma e Alto Paraíso; entre Xambrê e Alto Paraíso e; entre Altônia e Terra Roxa.

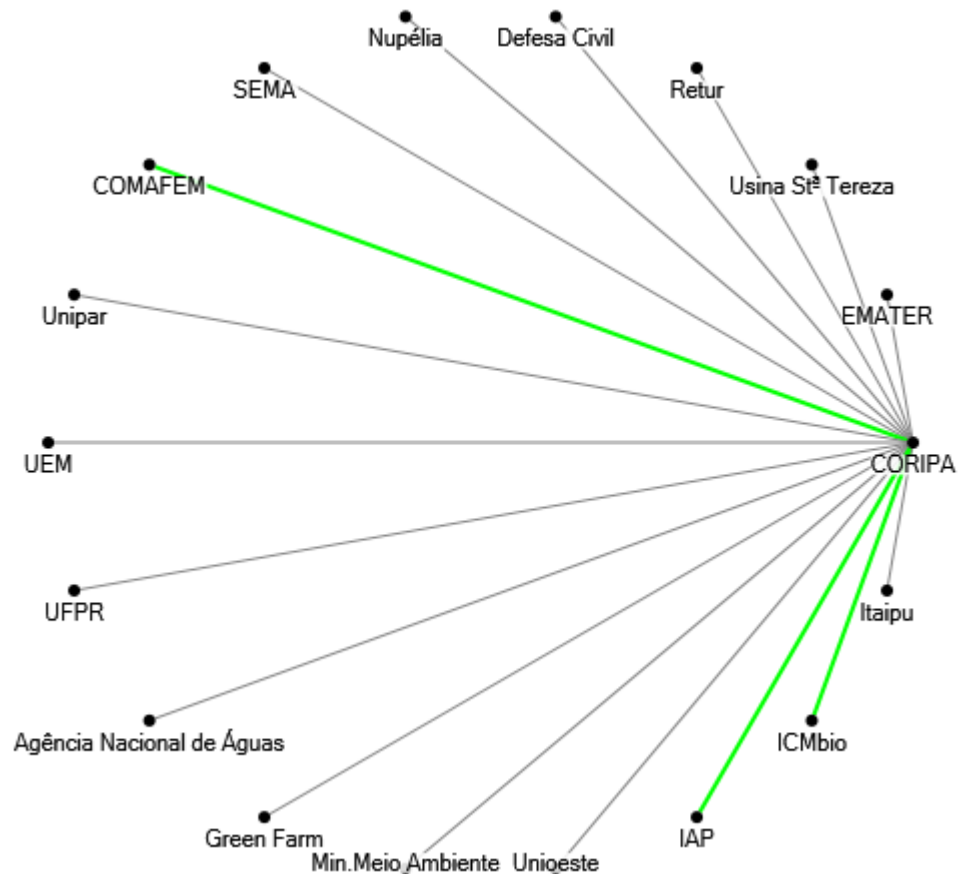
Outros atores foram identificados nos relacionamentos dos atores do consórcio CORIPA. De acordo com o N1COR1, existem outros contatos além dos prefeitos e secretários que compõem a rede social do consórcio, entre eles empresas governamentais e particulares. A Figura 10 mostra os atores externos ao consórcio que fazem parte da rede de relacionamento do CORIPA, as linhas em verde são os laços fortes.

Das dezessete entidades identificadas, três delas tem atores com laços fortes com os atores do consórcio: ICMBio, IAP e COMAFEN. O N1COR1 descreve a frequência de contato com o ICMBio:

O ICMBio é que tem maior participação, ele está todo os dias junto com a gente, por conta da gestão do PNIG. Ele precisa estar junto com a gente e a gente precisa estar junto com ele. Todas as ações até mesmo reuniões que

as vezes nem tem a ver com o parque ele participa, é bem parceiro para ajudar [...] (N1COR1).

**Figura 10** - Atores externos do âmbito do CORIPA



**Fonte:** o próprio autor com dados da pesquisa

Esse contato diário entre os atores do consórcio e os atores do ICMBio contribuiu para uma ação que influenciou o gasto ambiental dos municípios. Eles desenvolveram o projeto RIO + LIMPO, que foi adotado por todos os municípios lindeiros ao rio Paraná. Cada cidade tem a responsabilidade de realizar a limpeza do rio Paraná no seu limite de território. O custo para realização dessa atividade é de cada município, o que fez alterar o gasto ambiental.

Outra passagem na entrevista demonstra o laço forte (GRANOVETTER, 1973) entre os atores do CORIPA e ICMBio. A ex-chefe de Planejamento e Gestão do CORIPA, ao casar-se, mudou-se para Florianópolis e, foi contratada pelo ICMBio de Florianópolis.

O diretor da regional de Umuarama do IAP também tem um laço forte com o CORIPA. Esse diretor participou ativamente da constituição do consórcio. Segundo N1COR2, ele é frequentador assíduo das reuniões ordinárias e extraordinárias do CORIPA.

A Tábua de Avaliação do ICMS Ecológico foi desenvolvida pelo IAP. Os atores do CORIPA desenvolveram o processo de monitorar e auditar essa Tábua nos municípios. Essa atividade contribuiu para o aumento dos gastos ambientais dos municípios.

O IAP realiza o pagamento de ICMS Ecológico para os municípios com base nos resultados da Tábua de Avaliação. O papel dos atores do CORIPA é de cobrar investimento por parte dos municípios na área ambiental, como: exigir a criação e manutenção do Conselho Municipal; secretaria exclusiva de meio ambiente; identificação dos limites da UC; disponibilidade de veículo para a UC, etc.

Assim, o laço forte existente entre os atores do consórcio CORIPA e os secretários dos municípios principalmente os de São Jorge do Patrocínio, Altônia e Alto Paraíso, por meio do monitoramento da Tábua de Avaliação, contribuiu para o aumento do gasto ambiental.

O relacionamento entre o secretário executivo do CORIPA e o secretário do COMAFEN também tem a característica de laço forte. Segundo o N1COR1, na época da reestruturação do CORIPA foi o secretário do COMAFEN quem ajudou o secretário executivo a reestruturar o CORIPA.

Entre todos os relacionamentos, surgem grupos de atores que apresentam relacionamentos mais fortes, como é o caso dos municípios de Altônia, Alto Paraíso e São Jorge do Patrocínio. Outros atores apresentam relacionamentos de laços fracos, como é o de São Jorge do Patrocínio e Icaraíma. Os atores que representam essas entidades nem sempre têm um relacionamento de intensidade, reciprocidade e intimidade.

A Figura 11 traz o mapeamento da unidade de análise do estudo, no qual estão todos os atores que fazem parte da rede social dos atores do CORIPA. Dessa maneira, fica evidente a dimensão da unidade de análise com os relacionamentos identificados.

Nessa mesma Figura estão evidenciadas a rede geral de relacionamento do CORIPA com os municípios e outros atores e a rede de relacionamento das



Foram identificados trinta e um atores entre representantes de municípios, de empresas públicas, de empresas privadas e de instituições de ensino. As linhas em verde são os laços fortes existentes entre cada ator.

Foi possível constatar que alguns atores que fazem parte da rede social dos atores do CORIPA também fazem parte da rede social dos atores dos municípios. Um exemplo é o ICMBio que só não foi citado pelo município de Xambrê. O IAP foi citado por todos os municípios do consórcio.

Os únicos atores que fazem parte da rede social dos atores do CORIPA que não foram citados por nenhum município foram os da UFPR e da UNIOESTE, porém outros atores apareceram nos municípios e não fazem parte da rede dos atores do CORIPA, como os municípios de Umuarama e Pérola.

Com o levantamento dos objetivos específicos é possível realizar quadro resumo das influências nos gastos ambientais nos municípios do CORIPA por atores:

**Quadro 15-** Influências encontradas dos Laços Sociais nos Gastos Ambientais por ações

Unidade de Análise	LAÇO SOCIAL	INFLUÊNCIAS /AÇÕES	GASTO AMBIENTAL	MUNICÍPIOS
Atores do CORIPA	CORIPA e Municípios	Monitoramento e investimento nos itens na Tábua de Avaliação	Compra de lancha para atender pesquisas no Rio Paraná; Construção PEV (ponto de entrega voluntária); Aquisição de placas de identificação das unidades de conservação	São Jorge do Patrocínio Alto Paraíso Altônia
Atores dos Municípios; Atores do ICMBio; Usina de ITAIPU	CORIPA e ICMBio – Municípios	Programa RIO + LIMPO	Investimento na estrutura do programa. Como compra de brindes, divulgação, materiais para limpeza, caçambas para remover entulhos.	Todos os Municípios (Exceto Esperança Nova)
	Municípios e Usina de ITAIPU	Readequação de Bacias	Convênio entre o município e ITAIPU para readequar bacias hidrográficas. Exemplo: Município de Altônia em 2010 aumento de R\$ 500 mil.	Altônia, Guaíra e Terra Roxa.

Fonte: O autor com dados da pesquisa

O quadro 15 apresenta os laços sociais que fazem parte da unidade de análise e que participaram de ações que foram realizadas pelos municípios. Estão somente os laços sociais desses atores que influenciaram um dispêndio de gastos ambientais dos municípios estudados.

O laço social forte, que segundo Granovetter (1973) pode apresentar o elemento confiança, contribuiu para que os atores do CORIPA em conjunto com os atores dos municípios de São Jorge do Patrocínio, Alto Paraíso e Altônia implantassem o monitoramento na tábua de avaliação do ICMS ecológico.

Esse monitoramento impulsionou os municípios a investir na aquisição de imobilizados para o meio ambiente. Foi o caso de São Jorge do Patrocínio que comprou uma lancha para atender as pesquisas no Parque Nacional de Ilha Grande, esses investimentos através dos relacionamentos interorganizacionais (LESTER e LOMBARD, 1990) alteraram os gastos ambientais do município.

Outra ação oriunda de relacionamentos de laço forte que alterou o gasto ambiental foi o programa RIO+LIMPO desenvolvido entre o ICMBio e atores do CORIPA. Essa ação foi adotada por todos os municípios lindeiros ao Rio Paraná. Todas as despesas para execução dessa atividade como: caçambas para remoção de lixo, material para coleta de lixo, disponibilização de veículos para atender o evento e brindes para serem distribuídos é de responsabilidade de cada município que promove o evento, todas essas despesas podem alterar o gasto ambiental.

Em suma, com o resultado importante apresentado, abre-se a perspectiva para o aceite da proposição em que os laços sociais da teoria de Redes Sociais possam influenciar os gastos ambientais. Neste aspecto, novos direcionamentos de estudos sobre gastos poderão ser realizados, porque o resultado leva a geração de novas proposições e dessa maneira mais possibilidades de estudos em direção determinantes de gastos ambientais públicos, também para a utilização da teoria de redes e imersão social pode levar á investigações de outros ramos de políticas publicas ambientais.

## 5. CONCLUSÃO

O estudo de gasto ambiental municipal é uma das maneiras de acompanhar o interesse do município com o meio ambiente. Pesquisas internacionais sobre esse tema revelaram algumas determinantes, entre elas as relações interorganizacionais (LESTER; LOMBARD, 1990), assunto pouco pesquisado no âmbito nacional (TRIDAPALLI et al., 2011). A utilização de Laços Sociais pela teoria de Redes Sociais de Granovetter (1973) no tema de gastos ambientais e dentro de um consórcio intermunicipal de meio ambiente, abre perspectivas de investigação na área.

A presente pesquisa buscou analisar a influência de Laços Sociais de atores em ações ambientais na determinação de gastos públicos ambientais dos municípios do consórcio CORIPA. Todos os relacionamentos dos atores que fazem parte do consórcio e atores de outras organizações que com eles se relacionam compõem a unidade de análise.

O consórcio CORIPA, fundado em 1995, conta com sete municípios: Altônia, Alto Paraíso, Esperança Nova, Guaira, Icaraíma, São Jorge do Patrocínio e Terra Roxa. Seu objetivo é proporcionar um meio ambiente ecologicamente equilibrado e propiciar qualidade de vida da população.

Para a realização da pesquisa coletaram-se dados primários e secundários. Os dados primários foram obtidos por meio de 12 entrevistas semi-estruturadas com os gestores do consórcio e com os municípios estudados, as quais foram transcritas e analisadas a partir da análise de conteúdo (BARDIN, 2011). Os dados secundários foram os gastos ambientais dos municípios coletados através do *site* do STN. Foram utilizados também documentos dos municípios e do consórcio.

A pergunta-problema de pesquisa foi: que influências os Laços Sociais por atores de municípios e organizações no âmbito do CORIPA exercem em atividades ou ações ambientais que possam determinar os gastos públicos ambientais desses municípios entre o ano de 2002 e 2013? Ela pode ser respondida com as evidências pontuadas a seguir:

A relação de Laço Forte entre o consórcio, e os municípios de Alto Paraíso, São Jorge do Patrocínio e Altônia proporcionou o monitoramento e auditoria na Tábua de Avaliação do ICMS ecológico (GRANOVETTER, 1973), sendo que

essas ações contribuíram para um maior investimento por parte desses municípios na área ambiental.

O elo forte entre o CORIPA e o ICMBio proporcionou a criação de um programa chamado RIO + LIMPO. Esse programa foi adotado por todos os municípios do consórcio. Uma vez que a despesa de execução do programa é de responsabilidade dos municípios, alterou-se assim, os seus gastos ambientais.

Outra evidência da influência dos laços de relacionamento nos gastos ambientais deveu-se a ITAIPU, que apresentou laço fraco entre os atores das entidades da pesquisa. Entretanto, para os municípios de Terra Roxa, Guaíra e Altônia a ITAIPU manteve o convênio de readequação de bacias hidrográficas, que influenciou no gasto ambiental.

O município de Xambrê, que participava de dois consórcios, o CIBAX e o CORIPA, e desligou-se do consórcio CORIPA. A falta do elemento de confiança (GRANOVETTER, 1973) entre os gestores do município e os atores do consórcio pode explicar o desligamento.

Diante do apresentado conclui-se que os Laços Sociais de atores no âmbito do CORIPA influenciaram nos gastos ambientais dos municípios.

### 5.1. CONSIDERAÇÕES

Importante enfatizar que a influência dos Laços Sociais não é a única na efetivação do gasto ambiental. Cada município tem sua particularidade e complexidade com outras categorias e/ou variáveis.

Em alguns municípios algumas variáveis ficaram mais evidentes, como é caso de São Jorge do Patrocínio, onde: além do laço forte com o CORIPA, a própria estrutura ambiental do município requer um investimento maior para a simples manutenção do que já existe (KONISKY; WOODS, 2012); a arrecadação do ICMS ecológico faz a cidade investir em meio ambiente para continuar recebendo ou aumentar ainda mais a arrecadação e; o fato da atual secretária de meio ambiente ser bióloga contribuiu para uma gestão favorável ao meio ambiente (LESTER; LOMBARD, 1990).

Deve-se destacar a atuação do IAP e do ICMBio que, além de fiscalizarem os municípios, desenvolveram outras atividades em comum, como a

responsabilidade do PNIG. ITAIPU também se destaca nos relacionamentos, pelos projetos ambientais que melhoram o ambiente local e influenciam o gasto ambiental.

Durante os levantamentos dos dados verificou-se que o consórcio é de grande importância para os municípios que compõem sua estrutura.

O consórcio tem um papel muito importante na gestão ambiental dos municípios, observação notadamente encontrada na entrevista com a N1SJP, ela menciona que o secretário ganha mais força para conseguir as coisas com o prefeito por intermédio do CORIPA do que por conta própria.

O CORIPA proporciona ao meio ambiente dos municípios um ciclo contínuo, isto é, o consórcio faz um planejamento de atividades a longo prazo, independentemente da mudança de prefeito ou de secretário. Dessa forma, o meio ambiente tende a ter continuidade na agenda dos municípios. No entanto, o consórcio é formado por atores e por outros que se relacionam a ele, por isso esses agentes não estão dissociados de fenômenos organizacionais que estão no seu âmbito.

Com o alcance dos objetivos do trabalho foi possível compreender que os relacionamentos do consórcio proporcionam aos municípios a resolução de problemas comuns em conjunto, diminuindo o custo e melhorando a qualidade do serviço.

Assim o consórcio contribui para a sustentabilidade local e proporciona a geração de ações que auxiliam o meio ambiente. Os municípios principalmente aqueles com menos condições financeiras deveriam adotar essa ferramenta de gestão pública o consórcio, pois possibilita a eles um melhor atendimento dos serviços públicos.

O estudo traz contribuição para área da Administração, por se tratar de relacionamento de Redes Sociais que, no âmbito interorganizacional, envolveu municípios, consórcios e organizações dos três setores.

Para a área de sustentabilidade o estudo destaca a importância do consórcio, e, a partir dele, das ações para o meio ambiente, no auxílio de municípios que apresentam problemas de recursos e infra-estruturas.

O estudo também traz contribuição para a área de Redes Sociais, pois analisou os laços entre atores do consórcio e atores de organizações que se relacionam com o consórcio, evidenciado como os atores contribuem para os gastos

ambientais dos municípios. Como limite, os resultados dessa pesquisa não podem ser generalizados para outros consórcios por se tratar de uma unidade de análise específica.

## 5.2. RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Partindo-se das análises e conclusões apresentadas, direcionam-se algumas sugestões para pesquisas futuras, que serão apresentadas em forma de perguntas.

Durante as entrevistas foram identificados outros consórcios que estão localizados próximo ao consórcio CORIPA. Os dois consórcios são o CIBAX e o COFAMEN, que surgiram após a criação do CORIPA. Com a identificação desses dois consórcios a partir dos relacionamentos do CORIPA, poderiam os Laços Sociais dos atores do consórcio CIBAX e COMAFEN influenciar os gastos ambientais dos municípios que fazem parte desse consórcio? Para as pesquisas em gastos ambientais que pretenderem evidenciar a influência de atores nos gastos, estas devem ser realizadas utilizando a abordagem qualitativa, pois ela permite o aprofundamento das relações entre os atores.

Ainda sobre os consórcios CIBAX e COMAFEN, a formação e manutenção desses consórcios têm influência das redes sociais que os envolvem? Os atores de laços fortes que foram evidenciados no consórcio CORIPA são os mesmos desses consórcios?

Os consórcios intermunicipais se tornaram uma prática constante entre os municípios (CALDERAN, 2013), sendo que o campo mais comum de atuação dos consórcios é a área de saúde. Porém existem muitos consórcios na área ambiental. No estado do Paraná existem 62 municípios que participam de consórcio de meio ambiente (MUNIC, 2011). Teriam esses municípios índices de gastos ambientais melhores do que municípios que não participam de consórcios? Os atores de organizações que participam da rede social desses municípios são os mesmos que participam da rede social do CORIPA?

A participação da Usina de ITAIPU em 32 municípios localizados na região Oeste do Paraná foi notada durante a sondagem para esta pesquisa. Sabe-se

também que a Usina tem vários projetos na área ambiental, destaca-se o projeto “Cultivando Água Boa” com mais de 2.000 atores envolvidos. Nos municípios estudados a ITAIPU desenvolve projetos nos municípios de Guaíra, Terra Roxa e Altônia. Diante disso, surge a seguinte indagação: haveria relacionamentos de Laços Sociais por meio da atuação da ITAIPU que estariam influenciando os gastos? Quais os antecedentes desses relacionamentos? Que fenômenos são resultantes?

O Parque Nacional de Ilha Grande é uma reserva ambiental que está sobre a responsabilidade do CORIPA, ICMBio e IAP. Essa reserva está localizada dentro da APA Federal das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná que, por sua vez, tem uma área de mais de um milhão de hectares, toda essa extensão contempla 25 municípios de três estados brasileiros. Teriam esses municípios relacionamentos que poderiam influenciar os gastos ambientais? Os laços fortes e fracos dos relacionamentos desses municípios poderiam trazer melhores resultados que outros municípios que não possuem uma unidade de conservação em seus territórios?

### 5.3. CONSIDERAÇÕES SOBRE ESCREVER A DISSERTAÇÃO

Realizar o Mestrado e escrever a Dissertação foi um grande desafio em vários aspectos. Isso se deve, primeiramente, pelo fato de o autor ser formado na área de Ciências Contábeis e até então não ter tido nenhum contato com os temas de gastos ambientais, sustentabilidade e redes.

Em segundo lugar, a dificuldade de identificar um fenômeno que unisse os dois temas: gastos ambientais e redes. Aliado a isso, o curto prazo para realização do Mestrado, principalmente o tempo de coleta e análise de dados, foi uma dificuldade superada.

Momentos de angústia também foram vividos durante a realização desta pesquisa, porém, tudo foi superado e vieram as contribuições. Entre várias, estão as dadas pelo Mestrado ao pesquisador: o ensinou a realizar uma pesquisa, realizar uma entrevista, mostrou como estruturar um artigo e a escrever uma Dissertação.

Assim, esta pesquisa contribuiu para o processo de formação de pesquisador do autor, além de ter contribuído com a construção do conhecimento para o curso de Administração nas áreas de gastos ambientais e redes sociais.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, E. N. **Curso de direito administrativo**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

AZEVEDO, E. S.. **Consórcios públicos intermunicipais como instrumento para o desenvolvimento regional**: O caso do projeto Viva o Broa. 231f. Dissertação (Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente), Centro Universitário de Araraquara - UNIARA, Araraquara-SP, 2012.

BACOT, A. H.; DAWES, R. A.. State expenditures and policy out comes in environmental program management. **Policy Studies Journal**, v. 25, n. 3, p. 355-370, 1997.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. A dimensão estratégica das Redes Horizontais de PMEs: teorizações e evidências. **Revista de Administração Contemporânea**, Edição Especial, p. 203-227, 2004.

\_\_\_\_\_. Evidencias teóricas para a compreensão das redes interorganizacionais. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, Recife. **Anais...** Observatório da Realidade Organizacional: PROPAD/UFPE: ANPAD, 2002,.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R. REYES JR., E. O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**. v.14, n. 3, p.458-477, Mai/Jun., 2010.

BARBIERI, D. (Org.). **Meio ambiente e crescimento econômico – tensões estruturais**. São Paulo: Editora UNESP, 2008.

BARDIN, L.. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATISTA, S. **Guia dos consórcios públicos**: O papel dos Prefeitos e das Prefeituras na criação da gestão de Consórcios Públicos. Brasília: Caixa Econômica federal , 2011.

BORGATTI, S. P. et al. Network Analysis in the Social Sciences. **Science Washington**, n. 323, fev. 2009.

BORINELLI, B.; TRIDAPALLI, J.P. ;CAMPOS, M.F.S.S.; CASTRO C. Gastos públicos em meio ambiente no estado do Paraná. **Revista de Política Pública**, São Luís, v.15, nº1, p.99-108, jan./jun. 2011.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

\_\_\_\_\_, **Lei nº 11.107, de 06 de abril de 2005**. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11107.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11107.htm)>. Acesso em: 02 jun.2014.

\_\_\_\_\_, **Decreto Federal nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007**. Regulamenta a Lei 11.107, de 06 de abril de 2005, que dispõe sobre as normas gerais de contratação de consórcios públicos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6017.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6017.htm)>. Acesso em: 02 jun.2014.

BRUNDTLAND, G.H.. **Nosso futuro comum**. 2ªed.Rio de Janeiro: Ed.Fundação Getúlio Vargas, 1991.

BUENO, W.; OLIANA, F.;BORINELLI B. O estudo do gasto público em meio ambiente. **Economia & Região**, Londrina, v.1, n.1, p.118-133. Jan/Jul.2013.

BUENO, W. **Fatores associados ao comportamento do gasto público ambiental**: Uma análise da função gestão ambiental nos municípios do estado do Paraná no período de 2002 a 2011. 146f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

BULGACOV, S.; VERDU, F.C. Redes de pesquisadores da área de administração: um estudo exploratório. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, edição especial, p. 163-182, 2001.

CALDERAN, T. B. **Consórcio público intermunicipal de gerenciamento de resíduos sólidos domésticos**: Um Estudo de Caso. Dissertação (p.223). Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento, Univates, Lajeado, 2013.

CAMPOS, J. B. **O Parque Nacional de Ilha Grande no contexto da conservação da Biodiversidade**. In: Campos, J. B (org). Parque Nacional de Ilha Grande: reconquistas e desafios. p. 93-99. IAP/Coripa. Maringá. 2001.

CARVALHO, V. C.. **Consórcio intermunicipal e cooperação federativa**: desafios para gestão ambiental conjunta na bacia do Jiquiriçá (Bahia).139 f. Dissertação (Centro de Desenvolvimento Sustentável), Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

CASTELLS, M.. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASAROTTO, N.F.; PIRES, L.H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana. São Paulo: Atlas, 2001.

COLLINS, J.; HUSSEY R. **Pesquisa em Administração**: um guia prático para os alunos de graduação e pós-graduação. 2ª ed.. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CORIPA - Consórcio intermunicipal para conservação do remanescente do rio Paraná e Áreas de Influência. **Institucional**. São Jorge do Patrocínio. Disponível em: < <http://www.coripa.org.br/coripa.php>> acesso em: 30/07/2014.

CUNHA, C. R. Padrão de relacionamento interorganizacional: estudo de caso do consórcio de transporte Centro-leste. In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA, 1, 2004, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004.

CRUZ, J.A.W.; QUANDT, C.O.; MARTINS, T.S.; GUINDANI, R.A. Gestão de redes sustentáveis: Um estudo de caso em uma rede de Associações de Catadores de Materiais Recicláveis. **Redes sociais e Organizacional em Administração**. Ed.Juruá, p. 91-116. Curitiba, 2008.

CRUZ, M. do C. M. T. **Consórcios intermunicipais**: uma alternativa de integração regional ascendente. In: SPINK, P.; BAVA, S. C.; PAULICS, V. Novos contornos da gestão local: conceitos em construção. São Paulo: Pólis; Gestão Pública e Cidadania/EAESP-FGV, 2002.

DALEY, D.M.; GARAND, J.C.. Horizontal diffusion, vertical diffusion, and internal pressure in state environmental policymaking 1989-1998. **American Politics Research**, v. 33, n. 5, p. 615-644, Sep/2005.

DE CARLO, S.. **Gestão ambiental nos municípios brasileiros**: impasses e heterogeneidade. 330 f., Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

DOVERS, S.R. Sustainability: Demands on Policy. **Jornal of Public Policy**, 16, 3, p.303-318, 1996.

DRYZEK, J. S.; DUNLEAVY, P. **Theories of the Democratic State**. London: Palgrave Macmillan, 2009.

DUCCI, N. P. C.; TEIXEIRA, R. M.. As redes sociais dos empreendedores na formação do capital social: um estudo de casos múltiplos em municípios do norte pioneiro no estado do Paraná. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 9, n. 4, p. 967-997, Outubro-Dezembro, 2012.

DUTRA, I. S.. **Redes empresariais de negócios orientadas por estratégia definida pela governança Supra-Empresas**: estudo e metodologia de avaliação dos atributos componentes e respectivas influências sobre o poder de Competitividade. 267 f., Tese (Doutorado em Administração) – USP, São Paulo, 2009.

DUTRA, R. C. D.; OLIVEIRA, A. B.; PRADO, A. C. A.. Execução orçamentária do Ministério do Meio Ambiente entre 2000 e 2005. **Revista Política Ambiental**, Belo Horizonte, n. 2, set/2006

FLICK, U. **Introdução a pesquisa qualitativa**. 3ª ed. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2009.

GASPARINI, D. **Direito administrativo**. 12ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

GODOI, C.K.; MELLO, R.B.; SILVA, A.B. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: Paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006.

GONÇALVES, D. M. **As relações sociais pela gênese de uma cooperativa de catadores de resíduos sólidos urbano do Norte Paranaense sob a perspectiva**

**da imersão social de Granovetter (2007, 1992, 1973)**. 172 f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

GRANOVETTER, M.; CASTILLA, S.; HWANG, H..**Social networks in Silicon Valley**.1998.

GRANOVETTER, M.. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology**, v.78, n.6, p.1360-1380, 1973.

\_\_\_\_\_. Ação econômica e estrutura social: problema de imersão. Tradução economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, Chicago, Illinois, v.91, n.3, p. 481-510, 2007. **RAE, Revista de Administração Eletrônica**, v.6, n.1, Art.5, jan/jun.2007.

HAGUETTE, T. M.F.. **Metodologias qualitativas na sociologia**; 2ª ed., Petrópolis, Vozes, 1990.

HOFFMAN, V. E; FABIOLA, F. A., ANDRADE, M. A. R. Análise da produção científica no campo de estudos das redes em periódicos nacionais e internacionais. **RAI-Revista de Administração e Inovação**. Universidade de São Paulo. v.8, nº2, p.29-54, abr./jun 2011.

HOPWOOD, B.; MELLOR, M.; O'BRIEN, G. Sustainable development: mapping different approaches. **Sustainable Development**, San Francisco, v.13, n.1, p.38-52, 2005.

IAP – Instituto ambiental do Paraná. **Conceito de ICMS ecológico**. Disponível em: <<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=419>>, Acesso em 07/06/2015.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de informações básicas municipais – MUNIC**. Perfil dos Municípios Brasileiros 2011. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2011. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2011/default.shtm>> Acesso em: 30/07/2014.

\_\_\_\_\_. **Cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/>> acesso em: 09/09/2014.

IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Cadernos de formação volume 1: Política Nacional de Meio Ambiente**.Brasília : MMA, 2006

JACOBI, P.; TEIXEIRA, M.A.C. **Consórcio Quiriri**: Programa intermunicipal de tratamento participativo de resíduos sólidos da região do Alto Rio Negro Catarinense. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2000.

JUNQUEIRA, L.A.P.. A gestão intersetorial das políticas sociais e o terceiro setor. **Saúde e Sociedade**. v.13, n.1, p.25-36, jan-abr, 2004.

KONISKY, D. M.; WOODS, N. D.. Measuring state environmental policy. **Review of Policy Research**, v. 29, n. 4, p. 544-569, 2012.

LEME, T. N.. Os municípios e a política nacional do meio ambiente. **Planejamento e políticas públicas**, n. 35, jul./dez. 2010.

LEMOS, R. A. B.; YUONG, C. E. F.; GELUDA, L.. Orçamento público para gestão ambiental: uma análise voltada para as áreas protegidas. In: III Simpósio de áreas protegidas. **Anais ...** Universidade Católica de Pelotas/RS. Pelotas, 2005.

LESTER, J. P.; LOMBARD, E. N. The comparative analysis of state environmental policy. **Natural Resources Journal**. v.30 p.301-319, 1990.

LIMA, J. D.. **Consórcio de desenvolvimento intermunicipal: Instrumento de integração regional**. Rio de Janeiro: ABES, 2003.

LITTLE, P. (Org.) **Políticas ambientais no Brasil – Análises instrumentos e experiências**. São Paulo: Instituto Internacional de Educação no Brasil (IIEB), 2003.

MACIEL, C. O. **Práxis estratégica e imersão social em uma rede de organizações religiosas**. 140 f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

Marcon, M.; Moinet, N. **La stratégie-réseau**. Paris: Éditions Zéro Heure, 2000.

MARGULIS, S. A. **Regulamentação ambiental: instrumentos e implementação**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Texto para Discussão n. 437. Rio de Janeiro, 1996.

MARTES, A. C. B; GONÇALVES, S.; REINERT, M. N.; AUGUSTO, P. O. M. Redes e empresas: Imersão social, estratégia e inovação organizacional. **Redes Sociais e Organizacional em Administração**. Curitiba, p.19-42, 2008.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Histórico Mundial**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/historico-mundial> > Acesso em: 19 de fev.2014.

MIZRUCHI, M. S.. Análise de Redes Sociais: Avanços recentes e controvérsias atuais. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.46. n.3. p.72-86. Jul./Set. 2006.

MONTEIRO, M.R.M.B. **Redes Sociais e a construção do capital social: O caso da Associação dos Confeccionistas no APL de Santa Cruz do Capibaribe – PE**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Boa Viagem, RE, 2008.

NEVES, E. M. S. C.. A política ambiental e os recursos dos municípios brasileiros.. In: VII Encontro de Economia- Ecológica (ECO-ECO). **Anais...** Fortaleza, 2006.

\_\_\_\_\_. Política ambiental, municípios e cooperação intergovernamental no Brasil. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v. 26, n. 74, p.137-150, 2012.

OLIVEIRA, E. C. de. **A influência da rede de relacionamentos sociais na internacionalização**: caso da Cooperativa Artisans Brasil. 142f. Dissertação. Universidade Estadual de Maringá. Programa de Pós-Graduação em Administração, 2013.

OLIVEIRA, E. D.. **Consórcio intermunicipal de saúde/Amunpar**: uma história revisitada. 140f. Dissertação. Faculdade de Administração e Economia – Universidade Metodista de São Paulo. Mestrado de Administração, 2011.

PARANÁ. **Lei complementar nº 59, de 01 de outubro de 1991**. Dispõe sobre a repartição de 5% do ICMS, a que allude o art.2º da Lei 9.491/1990, aos municípios com mananciais de abastecimento e unidades de conservação ambiental, assim como outras providências. Disponível em: <[http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao\\_ambiental/Legislacao\\_estadual/LEIS/LEI\\_COMPLEMENTAR\\_59\\_1991.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao_ambiental/Legislacao_estadual/LEIS/LEI_COMPLEMENTAR_59_1991.pdf)> acesso em: 07/06/2015.

PEACOCK, A. T.; WISEMAN, J. **The growth of public expenditure in the United Kingdom**. Londres: George Allen & Urwin, 1967

PEREIRA, J. A.; REINERT, M.. **A influência das redes sociais na inovação**: Um estudo de caso de uma incubada do Centro Incubador Tecnológico – CIT/FUNDETEC, 2013.

POWELL, W. W.; SMITH-DOERR, L. Networks and Economic Life. In: SMELSER, N. J.; SWEDBERG, R. (org.) **The Handbook of Economic Sociology**. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1994.

PRADO, M. G.. **O município como ator de política pública**: o consórcio como alternativa para lidar com os impactos causados pelo Comperj. Dissertação (88p.), Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Mestrado direito da Cidade, 2011.

PRATES, A. A. P. Redes sociais em comunidades de baixa renda: os efeitos diferenciais dos laços fracos e dos laços fortes. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 5, p. 1117-1146, Set.-Out. 2009.

QUANTD, C. O. Redes de cooperação e inovação localizada: Estudo de caso de um arranjo produtivo local. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v.9, nº1, p.141-166, jan./mar.2012

REINERT, M. A influência do contexto na formação dos relacionamentos com organizações locais: estudo comparativo de casos em empresas automotivas. In: EnAPG – ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA, 3., 2008, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

\_\_\_\_\_. **O processo de negociação empresa-governo na atração de IDE e os relacionamentos com as organizações locais**. 2006. Tese (Doutorado em

Administração)-Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2006.

REZENDE, D. A.; CASTOR, B. V. J. **Planejamento estratégico municipal: Empreendedorismo participativo nas cidades prefeituras e organizações públicas.** Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

REZENDE, S.F.L.; VERSIANI, A.F. Relacionamentos intersubsidiárias e processos de internacionalização de multinacionais. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 42, n. 2, p. 155-166, 2007.

RIBEIRO, W. A.. **Cooperação Federativa e a Lei de Consórcios Públicos.** Confederação Nacional dos Municípios. Brasília, 2007.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** São Paulo: Atlas, 1989.

SACHS, I.. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** 3ªed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F., LUCIO, M.D.P.B.. **Metodologia de Pesquisa.** São Paulo: Ed. Penso, 2013.

SCHNEIDER, E.. **Gestão Ambiental Municipal: Estudo de caso na Administração Municipal de Teutônia.** Dissertação (95p.) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestrado em Administração, 2001.

SCHUMACHER, M. V.. **A complexidade dos ecossistemas.** Porto Alegre: Pallotti, 1997.

SCOTT, R. **Social Network Analysis.** London: Sage, 2001.

SILVA, D. O.. **Os consórcios públicos e a efetividade dos direitos fundamentais à saúde e o meio ambiente ecologicamente equilibrado.** Dissertação (167p.), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais. Mestrado direito do Estado, 2008.

SILVA, S. S.; REIS, R. P.. **Problemas ambientais e o papel do Estado: que tipo de intervenção é necessária?.** Congresso Brasileiro de economia, administração e sociologia rural. Porto Alegre, RS. 2009.

SIQUEIRA, M.M.. Redes sociais na gestão de serviços urbanos. **Revista de Administração Pública.** Rio de Janeiro, p.179-198, nov./dez.2000.

SOUSA, G. S. et al.; **Índice de qualidade ambiental: uma análise multivariada para os estados brasileiros.** Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, 2012.

SOUZA, C.. **Políticas Públicas uma revisão da literatura.** Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº16 , p.20-45, jul/dez 2006.

SOUZA, R. S. de. **Entendendo a questão ambiental:** temas de economia, política e gestão do meio ambiente. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

STANTON, T. J.; WHITEHEAD, J. C.. Special interests and comparative state policy: an analysis of environmental quality expenditures. **Eastern Economic Journal**. v. 20, n. 4, p. 441-452, Fall, 1994.

SUZUKI, J. A. N.; GOMES, J.. Consórcios intermunicipais para a destinação de RSU em aterros regionais: estudos prospectivo para os municípios do estado do Paraná. **Engenharia Sanitária e Ambiental**. v.14. nº2. Rio de Janeiro. Abr./Jun.2009.

TEIXEIRA, J.E.N.F., **Mudança organizacional em sistema de ensino:** Uma compreensão à Luz da Análise de Redes Sociais. 163 f. Tese. (Doutorado Administração), Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2012.

TRIDAPALLI, J.P. ; BORINELLI, B.; CAMPOS, M.F.S.S.; CASTRO C. Análise dos gastos ambientais no setor público brasileiro: características e propostas alternativas. **Revista de Gestão Social e Ambiental – RGSA**, São Paulo, v.5, nº2, p.79-95, mai./ago. 2011.

TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** A pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

UZZI, B. Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness. **Administrative Science Quarterly**, v. 42, p. 35-67, 1997

VERDU, F. C. **Redes de relacionamento interorganizacionais, recursos e internacionalização:** Um estudo na cidade de Maringá (PR). 180f. Tese (Doutorado), Universidade Federal do Paraná, Doutorado em Administração. Curitiba, 2010.



YOUNG, C. E. F. **Instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável:** o caso brasileiro. In: PARREIRA, Clélia; ALIMONDA, Héctor (Org). As instituições financeiras públicas e o meio ambiente no Brasil e na América Latina. Brasília: FLACSO-Brasil, p.221- 242, 2006

YOUNG, C. E. F.; SANTORO, A. F. Evolução recente das despesas ambientais do Governo Federal Brasileiro. **Nota Técnica GEMA**. n.1. Rio de Janeiro: GEMA-IE-UFRJ, p.9, 2011.

ZANCAN, C.; SANTOS, P. C. F.; CAMPOS, V. O. As contribuições teóricas da Análise de Redes Sociais (ARS) aos estudos organizacionais. **Revista Alcance Univali**, Itajaí- SC, v.19. nº.01, p.62-82 – jan./mar., 2012.

## ANEXO

## ANEXO I- TÁBUA DE AVALIAÇÃO DE APA

	<p style="text-align: center;">Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas ICMS Ecológico por Biodiversidade SÍNTESE DA TÁBUA DE AVALIAÇÃO DE APA Ano/Exercício:</p>	
---	---	---

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Nome da Área de Proteção Ambiental:	APA MUNICIPAL DE
Nome do município de interface:	

Área total da APA no Município (ha) (INCLUINDO PNIG)	
Área com qualidade física satisfatória (ha)	
Área com qualidade física insatisfatória (ha)	

**2. AVALIAÇÃO**

1	<b>PLANEJAMENTO E GESTÃO</b>	a	b	c	d	e	
1.1	Plano de Manejo						
1.2	Implementação do Plano de Manejo						
1.3	Atualização do Plano de Manejo						
1.4	Conselho gestor						
1.7	Participação do Município (Adm. pública) no Conselho						
1.8	Conselho Municipal e Fundo Municipal de Meio Ambiente						
1.9	Integração do Município para com os demais Municípios da APA						
1.10	Plano e fomento a alternativas de adequação legal (APP, Sisleg, áreas degradadas, etc.)						
1.11	Plano e fomento a implantação de sistemas agroecológicos						
1.12	Plano de desenvolvimento de uso público						
1.13	Plano de municipal de saneamento básico						
2	<b>MEIO NATURAL E SOCIOECONOMICO</b>	A	b	C	d	e	
2.1	Presença de espécies raras, ameaçadas ou sob ameaça						
2.2	O município faz a divulgação da UC, da importância social da UC, nos aspectos ambientais e tributários						
2.3	Secretaria ou Departamento de Meio Ambiente no Município						
2.4	Há compromissos com investimentos na área ambiental pelo Município (através de Termos de compromisso, convênios, etc.)						
2.8	Representatividade da área em relação ao remanescente do bioma no município						
2.9	Rotas migratórias e/ou pontos de nidificação						
2.10	Relação de imóveis rurais e imóveis com Sisleg						
2.11	Relação entre a área de proteção integral e a área da APA						
3	<b>RECURSOS ORGANIZACIONAIS</b>	A	b	c	d	e	
	RECURSOS ORGANIZACIONAIS - INFRAESTRUTURA						
3.1	Divisas com identificações						
3.2	Placas de acesso e localização da UC						
3.3	Rodovias da UC						

3.4	Existência de transporte público							
3.5	Infra-estrutura para gestão da UC							
	RECURSOS ORGANIZACIONAIS - Equipamentos							
3.15	Disponibilidade de veículo para Unidade de Conservação							
3.17	Equipamentos de comunicação							
3.19	Equipamentos de apoio administrativo							
3.21	Suprimento do consumo na UC							
	RECURSOS ORGANIZACIONAIS - Pessoal							
3.22	Gerente							
3.24	Alocação de pessoal pelo Município							
3.25	Outros funcionários de apoio							
<b>4</b>	<b>USO PÚBLICO, CIENTIFICO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL</b>	A	B	c	D	e		
4.1	Pesquisa na Unidade de Conservação							
4.2	Oportunidade e apoio aos pesquisadores							
4.3	Oportunidade e apoio aos pesquisadores/voluntários, etc. pelo Município							
4.4	Material de divulgação e educação ambiental							
4.5	Divulgação e ações educacionais na comunidade							
<b>5</b>	<b>AMEAÇAS E AGRESSÕES</b>							
5.1	Multas ambientais lavradas no ano anterior no Município							
5.2	Pressão de terceiros para com a UC							
5.3	Pressão do Município para com a UC							
5.5	Controle de exóticas (fauna e flora)							

### 3. OBSERVAÇÕES

--

<b>4. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA AVALIAÇÃO</b>			
Nome completo do profissional avaliador			
Nº do Registro Profissional		Escritório Regional do IAP	ERUMU
Local e data da avaliação		Umuarama – Pr.,	
Assinatura do profissional avaliador			

## APÊNDICES

### Apêndice I - Roteiro de entrevista para atores do CORIPA

- 1) Quais foram e quais são as ações ambientais realizadas pelo Consórcio?
- 2) Como o CORIPA atua nos municípios, ou seja, o que ele faz para os municípios e de que forma (processo) isso ocorre?
- 3) Qual a frequência de relacionamento entre o CORIPA e os municípios?
- 4) Recebe ou fornece informações/aconselhamentos dos municípios sobre os procedimentos que devem ser adotados pela CORIPA?
- 5) Quais são as pessoas (jurídicas, físicas) que se relacionam com o consórcio? E que tipo de relacionamento? E qual a frequência desses relacionamentos? Mecanismos de ligação (formais) ou (informais)?
- 6) Recebe ou fornece informações/aconselhamentos desses atores sobre os procedimentos que devem ser adotados pela CORIPA?
- 7) Como esses relacionamentos podem influenciar a gestão ambiental do consórcio?
- 8) A atuação do consórcio depende dessas pessoas para realização de suas atividades?
- 9) Existe alguma ação que foi adotada pelo consórcio por sugestão de alguma pessoa da sua rede de relacionamento?
- 10) Qual (is) os municípios mais participativos no consórcio?

## **Apêndice II - Roteiro de entrevista para os Municípios**

- 1) Como é a estrutura da secretaria do meio ambiente?
- 2) Quais os principais problemas ambientais do município?
- 3) Qual a sua relação com o CORIPA? Qual a frequência de contato?
- 4) Recebe ou fornece informações/aconselhamentos do CORIPA sobre os procedimentos que devem ser adotados pela secretaria?
- 5) Quais as ações que o CORIPA realiza no município? Essas ações podem ter influenciado o gasto ambiental?
- 6) Teve algum período (ano, gestão) de maior influência do CORIPA?
- 7) O recurso recebido pelo ICMS ecológico é destinado para o meio ambiente?
- 8) Quais atores do CORIPA que também se relacionam com essa secretaria?
- 9) Recebe ou fornece informações/aconselhamentos desses atores sobre os procedimentos que devem ser adotados pela secretaria?
- 10) Quais são os municípios que a secretaria desse município tem contato? Qual a frequência desse contato?
- 11) Recebe ou fornece informações/aconselhamentos desses municípios sobre os procedimentos que devem ser adotados pela secretaria?