



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO**



**ANÁLISE INSTITUCIONAL DO CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS
(CONSORES) DO AGRESTE DA PARAÍBA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

DEIVID ANDRIER MATOS NEVES

CAMPINA GRANDE, 2024



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

DEIVID ANDRIER MATOS NEVES

**ANÁLISE INSTITUCIONAL DO CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS
(CONSIRES) DO AGRESTE DA PARAÍBA**

Orientadora: Profa. Dra. Vanessa Batista Schramm

Dissertação apresentada como pré-requisito para a obtenção do grau de Mestre em Administração do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Campina Grande.

CAMPINA GRANDE, 2024

N518a

Neves, Deivid Andrier Matos.

Análise institucional do Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos (CONSIRES) do Agreste da Paraíba / Deivid Andrier Matos Neves. – Campina Grande, 2024.

58 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Humanidades, 2024.

"Orientação: Profa. Dra. Vanessa Batista Schramm".

Referências.

1. Gestão Social e Ambiental. 2. Consórcio Público – Resíduos Sólidos. 3. Análise Institucional. 4. *Institutional Analysis Development (IAD) Framework*. I. Schramm, Vanessa Batista. II. Título.

CDU 005.35(043)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
POS-GRADUACAO EM ADMINISTRACAO
Rua Aprigio Veloso, 882, - Bairro Universitario, Campina Grande/PB, CEP 58429-900

FOLHA DE ASSINATURA PARA TESES E DISSERTAÇÕES

DEIVID ANDRIER MATOS NEVES

"ANÁLISE INSTITUCIONAL DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (CONSIRES) DO AGRESTE DA PARAÍBA"

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA-UFCG) como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Administração.

Aprovado em: 15/02/2024

Profa. Dra. Vanessa Batista Schramm - PPGA/UFCG
Orientadora

Profa. Dra. Adriana Fumi Chim Miki - PPGA/UFCG
Examinadora Interna

Prof. Dr. Allan Gustavo Freire da Silva - UAGESP/CDSA/UFCG
Examinador Externo



Documento assinado eletronicamente por **VANESSA BATISTA SCHRAMM, PROFESSOR(A) DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 16/02/2024, às 15:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **ADRIANA FUMI CHIM MIKI, PROFESSOR(A) DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 22/02/2024, às 08:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **ALLAN GUSTAVO FREIRE DA SILVA, PROFESSOR(A) DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 12/03/2024, às 16:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufcg.edu.br/autenticidade>, informando o código verificador **4198824** e o código CRC **A4F58544**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
POS-GRADUACAO EM ADMINISTRACAO

Rua Aprigio Veloso, 882, - Bairro Universitario, Campina Grande/PB, CEP 58429-900

REGISTRO DE PRESENÇA E ASSINATURAS

ATA Nº 01/2024 (DISSERTAÇÃO Nº 060)

ATA DA PRIMEIRA SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO NO ANO DE 2024 DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO/UFCG

Ao décimo quinto dia do mês de fevereiro do ano de dois mil e vinte e quatro, às 16 (dezesesseis) horas, reuniu-se, na forma e termos dos art. 62 a 64 do Regulamento Geral dos Cursos e Programas de Pós-graduação Stricto Sensu da UFCG e dos meios regulamentares do Programa de Pós-graduação em Administração da UAAC-CH-UFCG, a Comissão Examinadora de que trata a Portaria nº 02/2024 da Coordenação do Programa de Pós-graduação em Administração, composta pelos Professores/pesquisadores doutores: ADRIANA FUMI CHIM MIKI, docente do Programa de Pós-graduação em Administração/UFCG; ALLAN GUSTAVO FREIRE DA SILVA, do Centro da Unidade Acadêmica de Gestão Pública do CDSA/UFCG, e VANESSA BATISTA SCHRAMM, ORIENTADORA, pertencentes ao Programa de Pós-graduação em Administração/UFCG. Juntamente com a mencionada comissão examinadora, estava o(a) candidato(a) ao grau de MESTRE em Administração **DEIVID ANDRIER MATOS NEVES**, assim como eu, Mery Cristina Pascoal de Melo, secretária dos trabalhos, e o público presente. A defesa ocorreu de modo presencial na Sala 09 do Bloco BC1, com participação online por videochamada do examinador externo. Abertos os trabalhos, o(a) presidente da Comissão Examinadora, Profa. Vanessa Batista, apresentou os membros da Banca Examinadora e o roteiro da defesa e julgamento da Dissertação de Mestrado intitulada "**ANÁLISE INSTITUCIONAL DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (CONSIRES) DO AGRESTE DA PARAÍBA**", produzida pelo(a) citado(a) candidato(a), sob sua orientação. O(a) presidente concedeu a *palavra* pelo prazo de até trinta minutos ao (a) candidato(a), o(a) qual após salientar a importância do assunto desenvolvido defendeu o conteúdo de sua dissertação. Concluída a exposição e defesa do(a) candidato(a), o(a) presidente passou a palavra a cada membro da Comissão Examinadora, a começar pelo examinador externo, para as devidas considerações, correções e arguição do estudo defendido pelo candidato(a). Logo após, foi a vez das considerações do membro interno da banca examinadora e, por fim, o(a) orientador(a) falou acerca da produção do trabalho defendido e das contribuições das sugestões recebidas. Em seguida, o(a) Senhor(a) Presidente da Comissão Examinadora determinou a pausa da sessão pelo tempo necessário ao julgamento da

dissertação, em sessão secreta com a Comissão Examinadora, pedindo a retirada dos demais da sala, inclusive do(a) candidato(a). Considerando as normas regimentais, apenas o orientador principal pode atribuir conceito sobre o julgamento do Trabalho Final. Concluído o julgamento e retomada a sessão, cada Examinador emitiu seu parecer, apurando-se o seguinte resultado: Profa. Dra. Vanessa Batista Schramm - nível APROVADO, Prof. Dr. Allan Gustavo Freire da Silva - nível APROVADO, e Profa. Dra. Adriana Fumi Chim Miki - nível APROVADO, tendo assim, o(a) candidato(a) obtido o Conceito APROVADO, tendo o candidato (a) o prazo de até 30 (trinta) dias, conforme decisão da Comissão, para providenciar as alterações exigidas para a aprovação. Após suas palavras finais e do(a) candidato(a), o(a) Presidente da Comissão Examinadora encerrou a sessão, da qual lavrei a presente ata, que vai ser assinada eletronicamente por mim, Secretária dos trabalhos, pelos membros da Comissão Examinadora e pelo(a) candidato(a) aprovado(a). Campina Grande, 15 de fevereiro de 2024.

Vanessa Batista Schramm - Examinador(a)/Orientador(a)

Adriana Fumi Chim Miki - Examinador(a) interno(a)

Allan Gustavo Freire da Silva - Examinador(a) externo(a)

Deivid Andrier Matos Neves - Candidato(a)

Mery Cristina Pascoal de Mélo - Secretária



Documento assinado eletronicamente por **VANESSA BATISTA SCHRAMM, PROFESSOR(A) DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 16/02/2024, às 15:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **ADRIANA FUMI CHIM MIKI, PROFESSOR(A) DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 22/02/2024, às 08:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **Deivid Andrier Matos Neves, Usuário Externo**, em 12/03/2024, às 08:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **ALLAN GUSTAVO FREIRE DA SILVA, PROFESSOR(A) DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 12/03/2024, às 16:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **MERY CRISTINA PASCOAL DE MELO, SECRETARIA EXECUTIVA**, em 12/03/2024, às 17:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufcg.edu.br/autenticidade>, informando o código verificador **4198643** e o código CRC **248346AA**.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer ao universo que me guiou pelos caminhos da Educação, como único meio de emancipação social, a todos os caminhos difíceis que percorri nesta vida. Agradeço pelos ensinamentos que me proporcionaram.

Agradeço, imensamente, ao meu amado marido, Joan Bruno, que sempre esteve ao meu lado em todos os momentos difíceis durante esta pesquisa. Em muitos momentos me dando forças para não desistir. A você, minha eterna gratidão.

Agradeço a minha amada mãe, Tatiana Matos, por sempre ter me direcionado no caminho da Educação como meio de transformar minha vida. Agradeço a minha irmã, Andresa Matos, por acreditar em mim em todos os momentos. A vocês, minha eterna gratidão.

Agradeço à minha orientadora, a Prof^a Vanessa Schramm, por aceitar e acreditar que a pesquisa poderia ser desenvolvida e oferecer orientações que pavimentaram o caminho a ser trilhado. Agradeço, ainda, pela paciência durante todo o processo de orientação. A você, meu muito obrigado.

Agradeço aos professores do PPGA/UFCG pelas contribuições que foram oferecidas nas aulas e conversas sobre o mundo científico. Desejo sucesso na trajetória de todos. Muito obrigado.

Por fim, agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Campina Grande por ter me aberto as portas para esta oportunidade de poder me qualificar e contribuir para a instituição e para a sociedade. A essa instituição, desejo vida longa e muito sucesso.

*“A Educação é a arma mais poderosa que você
pode usar para mudar o mundo”.*

Nelson Mandela.

ANÁLISE INSTITUCIONAL DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (CONSIRES) DO AGRESTE DA PARAÍBA

RESUMO

A gestão adequada dos Resíduos Sólidos é uma preocupação mundial. A produção de resíduos urbanos é inevitável e o seu manejo inadequado impacta diretamente a saúde humana (e.g. fonte de acúmulo de vetores de doenças) e ambiental (e.g. liberação de gases do efeito estufa). No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) regula as ações para o manejo adequado dos resíduos sólidos. Entretanto, o contexto fiscal entre os municípios do país é dispare e a extensão do território nacional provoca desigualdades econômicas, administrativas e sociais. Os consórcios públicos surgem como ferramenta para adequação dos entes federados ao regulamento jurídico de gestão desses rejeitos. Na Paraíba, o Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos – CONSIRES, foi proposto para integrar ações de 25 municípios no agreste. Apesar dos potenciais benefícios, o CONSIRES sofreu com problemas para a sua consolidação como estratégia de gestão integrada. O objetivo do artigo é realizar uma análise institucional do CONSIRES por meio da ferramenta *Institutional Analysis Development (IAD) Framework* com adaptações para a pesquisa. Como conclusão esta investigação propôs possíveis intervenções a serem implantadas no consórcio com a finalidade melhorar os resultados atingidos pelo arranjo.

Palavras-chave: Consórcio Público; Resíduos Sólidos; Análise Institucional; IAD Framework.

INSTITUTIONAL ANALYSIS OF THE INTERMUNICIPAL SOLID WASTE CONSORTIUM (CONSIRES) OF AGRESTE DA PARAÍBA

ABSTRACT

The proper management of solid waste is a worldwide concern. The production of urban waste is inevitable and its inadequate management directly impacts human health (e.g. source of accumulation of disease vectors) and the environment (e.g. release of greenhouse gases). In Brazil, the National Solid Waste Policy (PNRS) regulates actions for the proper management of solid waste. However, the fiscal context between the country's municipalities is disparate and the extent of the national territory causes economic, administrative and social inequalities. Public consortia have emerged as a tool to bring federal entities into line with the legal regulations governing the management of solid waste. In Paraíba, the Intermunicipal Solid Waste Consortium - CONSIRES, was proposed to integrate the actions of 25 municipalities in the agreste. Despite its potential benefits, CONSIRES has suffered from problems in its consolidation as an integrated management strategy. The aim of this article is to carry out an institutional analysis of CONSIRES using the Institutional Analysis Development (IAD) Framework, adapted for this research. In conclusion, this research proposed possible interventions to be implemented in the consortium in order to improve the results achieved by the arrangement.

Keywords: Public Consortium; Solid Waste; Institutional Analysis; IAD *Framework*.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Alternativas de atuação de serviços públicos.....	11
FIGURA 2	Distribuição geográfica dos consórcios públicos por municípios.....	16
FIGURA 3	<i>Institutional Analysis and Development – IAD Framework</i>	22
FIGURA 4	Municípios integrantes do CONSIREs.....	24
FIGURA 5	Estrutura administrativa do CONSIREs.....	25
FIGURA 6	Estrutura da diretoria do CONSIREs.....	25
FIGURA 7	<i>IAD Framework</i> adaptado e aplicado na pesquisa.....	26
FIGURA 8	Crerios de Avaliação do CONSIREs.....	28

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Atores entrevistados: perfil dos atores entrevistados e a categoria a qual representam.....	27
QUADRO 2	Critérios para avaliação institucional.....	28
QUADRO 3	Propostas de intervenção para o CONSIRES.....	41

LISTA DE SIGLAS

ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
CF	Constituição Federal
CNM	Confederação Nacional de Municípios
CONSIRES	Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos
CS	Coleta Seletiva
CTDR	Centro de Tratamento e Disposição de Resíduos
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
IAD	<i>Institutional Analysis Development</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PIGIRS	Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PLANARES	Plano Nacional de Resíduos Sólidos
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PI	Protocolo de Intenções
SUDEMA	Superintendência de Administração do Meio Ambiente

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	06
1.1	Objetivos da Pesquisa.....	08
1.2	Justificativa.....	09
1.3	Estrutura da dissertação.....	10
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
2.1	Consórcios Públicos.....	11
2.1.1	Definição.....	12
2.1.2	Arcabouço legal.....	12
2.1.3	Objetivos.....	13
2.1.4	Panorama dos consórcios públicos no Brasil.....	15
2.1.5	Consórcios Públicos e Gestão de Resíduos Sólidos.....	17
2.1.6	Consórcios Públicos de Gestão de Resíduos Sólidos na Paraíba.....	17
2.2	Teoria Institucional.....	18
2.3	<i>Institutional Analysis Development (IAD) Framework.....</i>	20
2.2.1	Estudos relacionados.....	23
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	24
3.1	Objeto de estudo.....	24
3.2	Aplicação do <i>IAD Framework</i>.....	26
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	31
4.1	O cenário que originou o CONSIREs.....	31
4.2	A situação problemática.....	32

4.3	A perspectiva dos atores em relação ao CONSIREs.....	32
4.3.1	Dimensão Legal.....	32
4.3.2	Dimensão Política.....	34
4.3.3	Dimensões Econômica e Social.....	36
4.3.4	Dimensão Ambiental.....	38
4.4	Resultados da interação com os atores.....	40
4.4.1	Problemas identificados na atuação do CONSIREs.....	40
4.4.2	Benefícios e Resultados.....	41
4.5	Intervenções propostas para o CONSIREs.....	41
5	CONSIDERAÇÕES.....	44
	REFERÊNCIAS.....	46
	APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA O (A) SECRETÁRIO (A) MUNICIPAL.....	54
	APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA O (A) ENGENHEIRO (A) SANITARISTA E AMBIENTAL.....	56

1 INTRODUÇÃO

O Estado brasileiro se caracteriza por ser uma república federativa na sua organização política territorial. O Pacto Federativo no Brasil emergiu de um novo arcabouço constitucional proporcionando a descentralização dos poderes e autonomia aos entes federados (União, Estados, Distrito Federal e Municípios), tendo como um dos objetivos o combate às distorções sociais, características fortes de um território de dimensões continentais (Abrucio & Costa, 1998; Rodrigues & Moscarelli, 2015). Portanto, estes entes são autônomos com responsabilidades legais e sociais.

A Constituição Federal de 1988 expressa a preocupação com a tributação e a distribuição desses recursos entre os entes, repartindo-os de modo a proporcionar mitigação dos efeitos das disparidades socioeconômicas regionais. Porém, isso não é uma garantia de que o desenvolvimento econômico regional será equânime entre os entes, assim sendo um desafio que os atores do Pacto Federativo necessitam equalizar (Constituição, 1988; Cunha, 2004; Medeiros, 2015).

Os primeiros desafios desse modelo surgiram, em especial, na formação e implementação de políticas públicas para as áreas econômica e social. O aumento de responsabilidades adquiridas não ensejou em crescimento de seus recursos, sejam eles financeiros, materiais, tecnológicos e humanos. Isso é mais crítico no caso dos Municípios: de acordo com Cruz, Araújo & Batista (2011), a situação fiscal de municípios, sobretudo os de pequeno porte, tornou-se uma condição limitadora para a gestão pública municipal.

Nesse panorama, a atuação dos entes federados, particularmente dos Municípios, de maneira cooperada, torna-se uma alternativa frente aos desafios impostos a eles. Assim, pensar em um federalismo cooperativo é uma via para se atingir os objetivos da administração pública. A ação coletiva é caracterizada por uma atuação agrupada de agentes que possuem interesses em comum que congregam na sua organização o compartilhamento de objetivos. Assim, a ação coletiva é um propósito característico das maiorias das organizações (Olson, 1999). Agir cooperadamente proporciona aos agentes atuarem de maneira conjunta, com responsabilidades compartilhadas entre todos em um modo de cooperação negociada, com espaço para disputas de partilhas e barganhas (Elazar, 1994; Medeiros, 2015).

No contexto do Pacto Federativo do Brasil, as ações coletivas ganham cada vez mais espaço nos governos locais para a criação de acordos coletivos através de convênios, concessão, contrato de gestão, parcerias público-privadas, entre outros (Ostrom, 1990).

Com isso, os consórcios públicos tornam-se uma alternativa para os Municípios no desenvolvimento de políticas públicas socioambientais. No Brasil esses arranjos associativos possuem personalidade jurídica de direito público e integram a administração indireta de todos os entes da Federação consorciados, conforme estabelecido no Art. 6º da Lei 11.107/2005, que trata das normas gerais para a contratação de consórcios públicos de todos os entes federados (Brasil, 2005; Abrucio, Filippim & Dieguez, 2013; Abrucio & Sano, 2013; Ribeiro & Razuk, 2014; Nascimento, 2019).

No que diz respeito à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), regulada pela Lei nº 12.305/2010, os consórcios públicos são um instrumento essencial para os Municípios. Os consórcios intermunicipais de resíduos sólidos são arranjos entre entes públicos que tem por objetivo atender à prestação de serviços públicos na gestão socioambiental dos resíduos sólidos, sendo considerados soluções mitigadoras para os problemas enfrentados pela administração pública, em especial os Municípios (Silva, 2022; Teles, 2019).

Segundo dados da Confederação Nacional de Municípios (CNM), em 2023, foram identificados 223 consórcios intermunicipais de resíduos sólidos no Brasil, sendo apenas três deles registrados no Estado da Paraíba, que corresponde a 1,35% do total (CNM, 2023). Apesar do número de consórcios ser pequeno, os consórcios de resíduos sólidos na Paraíba contemplam 80 municípios, correspondendo a um total de 36% dos municípios paraibanos, impactando, aproximadamente, 52,5% da população do Estado (CNM, 2023). De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR do Ministério do Meio Ambiente, esse percentual corresponde a cerca de 300 mil habitantes, o que o torna um importante instrumento de política pública.

Um destes consórcios é o Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos - CONSIRES que foi constituído em 2013 e está localizado no Agreste da Paraíba, abrangendo 25 municípios: Alagoinha, Araçagi, Areia, Bananeiras, Belém, Borborema, Caiçara, Capim, Casserengue, Cuitegi, Duas Estradas, Guarabira, Itapororoca, Lagoa de Dentro, Logradouro, Mulungu, Pedro Régis, Pilões, Pilõezinhos, Pirpirituba, Riachão, Serra da Raiz, Serraria, Sertãozinho e Solânea. De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR do Ministério do Meio Ambiente, o CONSIRES tem o potencial de impactar cerca 300 mil pessoas.

O CONSIRES tem como um de seus objetivos a atuação integrada entre os municípios da região pertencentes ao consórcio na gestão dos resíduos sólidos, bem como a implantação de políticas públicas em conjunto, a fim de atender as necessidades locais do gerenciamento dos resíduos sólidos. Entretanto, na prática, os atendimentos dos objetivos passaram por alguns

problemas no decorrer do desenvolvimento do consórcio. Por exemplo, o Município de Areia optou por adotar uma outra estratégia de gestão dos resíduos sólidos, partindo para um modelo de contrato direto com o aterro sanitário gerido por empresa privada especializada no processamento desses materiais.

Compreender as possíveis variáveis que influenciaram esse cenário é importante para a consolidação de políticas públicas voltadas à gestão dos resíduos sólidos. Acredita-se que variáveis como contrapartida financeira por parte dos municípios consorciados, questões políticas e inconsistências técnicas são aspectos chaves que podem explicar o sucesso/fracasso de consórcios públicos. Nesta pesquisa, buscou-se compreender os problemas do CONSORES, utilizado, para isso, o *framework* Análise Institucional e Desenvolvimento (IAD, acrônimo para o termo original em inglês *Institutional Analysis Development*) proposto por Ostrom (1990). O IAD *framework* é uma abordagem bastante utilizada pelos cientistas sociais para analisar os resultados das deliberações institucionais.

O IAD provê uma análise institucional tendo foco nas regras postas (formais ou informais). A análise institucional busca explorar um problema enfrentado por um grupo de indivíduos ou organizações e as regras que adotam diante dessa problemática. Esse processo necessita de compreensão no que diz respeito ao cunho do problema, do indivíduo e do cenário institucional em que os indivíduos estão inseridos (Ostrom, 1990; Silva Filho, Kuchler, Nascimento & Abreu, 2009). O IAD abrange a análise de atores, normas, contextos institucionais, estruturas de incentivos e regras, além de outros pontos. Assim, auxiliando os analistas a explorarem os problemas complexos da ação coletiva (Chua & Yau, 2022).

A pesquisa busca responder a seguinte pergunta: *Quais problemas impediram os municípios a não consolidarem o CONSORES como estratégia de gestão de políticas públicas para o gerenciamento dos resíduos sólidos no agreste paraibano?*

1.1 Objetivos da Pesquisa

Geral:

Analisar o arranjo cooperativo CONSORES, utilizando a ferramenta *Institutional Analysis Development* - IAD *Framework*.

Específicos:

- Identificar os problemas enfrentados na atuação do CONSORES;
- Identificar e analisar os benefícios e resultados do CONSORES;

- Propor possíveis intervenções a serem realizadas para melhoria do consórcio.

1.2 Justificativa

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Lei 12.305/2010) institui princípios, objetivos e instrumentos, além de diretrizes para a gestão integrada de resíduos sólidos, incluindo as responsabilidades dos geradores e do poder público. Essa política ainda aborda instrumentos econômicos que fomentam o processo de gerenciamento desses resíduos. Por sua vez, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES) (Decreto Federal 11.043/2022) estabelece as estratégias de longo prazo em âmbito nacional para operacionalizar as disposições legais, princípios, objetivos e diretrizes da PNRS (Brasil, 2022).

O atual cenário ainda é preocupante, visto que, há municípios que não destinam de maneira adequada os resíduos sólidos gerados em sua região. Segundo dados do SINIR (2019), dos 5.570 municípios brasileiros, apenas 2.073, ou seja aproximadamente 37% dos municípios, destinavam os resíduos sólidos de modo adequado; 1.807 municípios (~32%) destinavam os resíduos inadequadamente; e 1.690 (~30%) não declararam a situação ao Ministério do Meio Ambiente.

Ao trazer esse panorama para o Estado da Paraíba, a situação se apresenta ainda mais preocupante. De acordo com o SINIR (2019), na Paraíba, apenas 33 municípios realizam a disposição de resíduos sólidos de maneira adequada, o que representa apenas 15% dos municípios, enquanto 54% dos municípios (121) não fazem isso de maneira adequada. O resultado pode ser ainda pior, visto que 31% dos municípios não informaram as suas situações ao sistema.

O CONSIREs é um importante instrumento que foi constituído para mitigar os problemas de gestão de resíduos sólidos urbanos no Agreste Paraibano, englobando 25 municípios, englobando ~7,6% (300.779) da população do estado da Paraíba. A concepção do consórcio surgiu de uma latente necessidade que esses municípios possuíam frente aos desafios enfrentados pelos gestores públicos na coleta, tratamento e destinação dos resíduos sólidos. Por seu potencial de abrangência populacional e econômica em uma região metropolitana que não envolve uma capital, é importante analisar o CONSIREs com o propósito de identificar os problemas enfrentados e propor possíveis intervenções que propiciem melhoria em sua atuação.

Esta dissertação se apresenta como um contributo para a identificação dos problemas e suas influências na formulação, implantação e manutenção de consórcios públicos de gestão de resíduos sólidos com o propósito de atender aos anseios socioambientais e legais de maneira conjunta. Assim, tendo implicações teóricas em demonstrar o uso do IAD *Framework* para

analisar consórcios intermunicipais, sendo um duplo contributo para a literatura e para a gestão pública dos municípios e regiões metropolitanas.

1.3 Estrutura da dissertação

A dissertação está organizada em quatro capítulos. A Seção 2 apresenta o referencial teórico, discorrendo sobre consórcios públicos e a apresentação do IAD *Framework*. Na Seção 3 são apresentados os aspectos metodológicos utilizados na pesquisa, tipologia de pesquisa, objeto de estudo, etapas da pesquisa, coleta de dados e método. A Seção 4 apresenta as análises dos resultados e discussões. Por fim, na Seção 5 são apresentadas as conclusões da pesquisa, limitações e as sugestões para trabalhos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, inicialmente, é discorrido sobre consórcios públicos e a sua evolução no Brasil; depois, é abordada a relação dos consórcios públicos no contexto de gestão de resíduos sólidos; finalmente, é apresentado o *Institutional Analysis Development (IAD) Framework* proposto por Ostrom (1990).

2.1 Consórcios Públicos

Segundo Schneider, Ribeiro e Salomoni (2013), a atuação na prestação de serviços públicos pode ser de diversas naturezas (Figura 1).

Figura 1
Alternativas de atuação de serviços públicos

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO								
Indireta	Gestão Associada		Direta					
licitação	CONSÓRCIO Público	Convênio de Cooperação	Descentralizada			Centralizada		
Contrato de Concessão	Contrato de Programa		Autarquia	Empresa	Sociedade de Economia Mista	Fundação	Regie Direta	Regie Indireta (licitação)
								Contrato de Prestação de Serviços

Fonte: Schneider, Ribeiro & Salomoni (2013, p. 28).

A ampliação da cooperação intermunicipal, por meio da gestão associada, pode ser a fórmula para atingir resultados que permitam o aumento da produtividade das políticas públicas e da sua infraestrutura na prestação desses serviços (Bel, Warner, 2015). Esses arranjos possuem característica de cooperação voluntária e são formados com a finalidade de atender à produção de soluções que concretamente resolvam os problemas que os entes federativos não seriam capazes de realizar de maneira individual (Brito, 2018).

Visando atuar de modo coletivo, os entes municipais têm se direcionado à formação de consórcios públicos, e assim, fomentar e desenvolver serviços e políticas públicas de modo a atingir a efetividade e a eficiência que atuando sozinhos não possuíam condições de desenvolver satisfatoriamente (Klok *et al.*, 2018; Meza *et al.*, 2018).

O consórcio público é muito utilizado no Brasil na área de saúde (Guimarães, 2010). No entanto, atualmente é possível identificar o surgimento de iniciativas de consórcios públicos em outras áreas, que obtiveram êxito tanto do ponto de vista financeiro quanto institucional, como por exemplo gestão de resíduos sólidos (Silva, 2022).

2.1.1 Definição

A definição literal do termo “consórcio” deriva do latim “consortium”, que sugere a ideia de associação, ligação, união. No contexto das relações intergovernamentais o termo consórcio possui o sentido de parcerias cooperativas entre entes – sobretudo municípios – que compartilham problemas sociais comuns e vislumbram na formação de uma entidade a solução de seus dilemas (Meza et al., 2018).

Em termos gerais, entende-se consórcio público como arranjo organizacional de direito público, pelo qual os entes federados (límitrofes ou não), decidem agir coletivamente para solucionar problemas de comum interesse e em áreas específicas locais, às quais os entes não conseguiriam solucionar sozinhos ou despenderiam maiores recursos se não agissem coletivamente (Nascimento, 2019). Farias (2017) define um consórcio público como um acordo de vontades entre dois ou mais entes federativos que cria uma pessoa jurídica com o intuito de atingir um objetivo comum, que normalmente consiste na prestação de um ou mais serviços de interesse coletivo, de maneira a aliar economicidade e eficiência, na medida em que se ganha economia de escala, se coordenam interesses convergentes e se obtêm benefícios procedimentais. Já Negrini (2009), os define como associações interfederativas encarregadas da gestão associada de serviços públicos, dotadas de personalidade jurídica e criadas por lei de cada um dos entes consorciados.

2.1.2 Arcabouço Legal

A ideia de cooperação através de consórcios públicos não é recente. O primeiro movimento remonta da Constituição Federal (CF) de 1891, que estabelecia a possibilidade de atuação dos municípios por meio de contratos entre entes. Vale ressaltar que nesse período ainda não havia uma atuação federativa de Estado, assim a centralização política administrativa era a regra na tomada de decisões. O conceito de consórcio público não foi abordado de maneira significativa na evolução dos textos constitucionais, até 1998 com Emenda Constitucional (EC) nº 19, a qual alterou o Art. 241 da CF de 1998, estabelecendo que:

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, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos (Brasil, 1998, p. 01).

Essa mudança ampliou as disposições constitucionais da CF de 1988 com base na cooperação federativa. Os entes passaram a ser livres para agir em conjunto de acordo com políticas públicas e seguindo os critérios legais estabelecidos. O texto constitucional passou a garantir a segurança jurídica e incentivos aos gestores públicos em suas atividades no campo da gestão associativa.

A EC n. 19 de 1998 foi o ponto de partida para a instituição dos consórcios públicos no Brasil e sete anos depois foi promulgada a Lei n. 11.107 de 2005, que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos (Brasil, 2005). Esta lei é considerada a primeira base legal que regula e fomenta a criação de consórcios públicos incentivando a gestão associativa de entes federativos. Em 2017, é publicado o Decreto n. 6.017, que regulamenta a Lei a Lei n. 11.107. Esse decreto reforça a ideia de cooperação através de consórcios deixando claro quem são os atores que irão atuar nessa gestão associativa.

2.1.3 Objetivos

O Decreto n. 6.017 estabelece em seu Art. 3º os objetivos da formação de consórcios observados dentre os limites constitucionais e legais, sendo eles:

- I. a gestão associada de serviços públicos;
- II. a prestação de serviços, inclusive de assistência técnica, a execução de obras e o fornecimento de bens à administração direta ou indireta dos entes consorciados;
- III. o compartilhamento ou o uso em comum de instrumentos e equipamentos, inclusive de gestão, de manutenção, de informática, de pessoal técnico e de procedimentos de licitação e de admissão de pessoal;
- IV. a produção de informações ou de estudos técnicos;
- V. a instituição e o funcionamento de escolas de governo ou de estabelecimentos congêneres;
- VI. a promoção do uso racional dos recursos naturais e a proteção do meio-ambiente;
- VII. o exercício de funções no sistema de gerenciamento de recursos hídricos que lhe tenham sido delegadas ou autorizadas;
- VIII. o apoio e o fomento do intercâmbio de experiências e de informações entre os entes consorciados;
- IX. a gestão e a proteção de patrimônio urbanístico, paisagístico ou turístico comum;

- X. o planejamento, a gestão e a administração dos serviços e recursos da previdência social dos servidores de qualquer dos entes da Federação que integram o consórcio, vedado que os recursos arrecadados em um ente federativo sejam utilizados no pagamento de benefícios de segurados de outro ente, de forma a atender o disposto no Art. 1º, inciso V, da Lei nº 9.717, de 1998;
- XI. o fornecimento de assistência técnica, extensão, treinamento, pesquisa e desenvolvimento urbano, rural e agrário;
- XII. as ações e políticas de desenvolvimento urbano, socioeconômico local e regional;
- XIII. o exercício de competências pertencentes aos entes da Federação nos termos de autorização ou delegação.

Os objetivos de um consórcio público são compostos por diversas variáveis que demonstram a relevância de atuar de maneira associativa com o objetivo de atender as demandas comuns. Com base na Lei, é possível observar que o principal objetivo é o fomento a otimização da qualidade dos serviços públicos (Negrini, 2009; Silva, 2015).

Grin, Segatto e Abrucio (2016) detalharam os objetivos da seguinte forma:

- Aumento da capacidade de realização (governos municipais podem ampliar o atendimento aos cidadãos e o alcance das políticas públicas por conta da disponibilidade maior de recursos e do apoio dos demais municípios);
- Economia de Escala/maior eficiência do uso dos recursos públicos (é o caso dos consórcios cuja função central é o compartilhamento de recursos escassos, de máquinas de terraplanagem a unidades de saúde ou unidades de disposição final de resíduos sólidos);
- Realização de ações inacessíveis a uma única prefeitura (articulação de esforços pode criar condições para que seja possível atingir resultados que não seriam possíveis a nenhuma prefeitura isoladamente, como é o caso da aquisição de equipamentos de alto custo, bacias hidrográficas e o desenho de políticas públicas de âmbito regional como desenvolvimento econômico local);
- Aumento do poder de diálogo, pressão e negociação dos municípios (articulação de um consórcio intermunicipal pode criar melhores condições de negociação dos municípios junto aos governos estadual e federal, ou junto a entidades da sociedade, empresas ou agências estatais, o que fortalece a autonomia municipal);

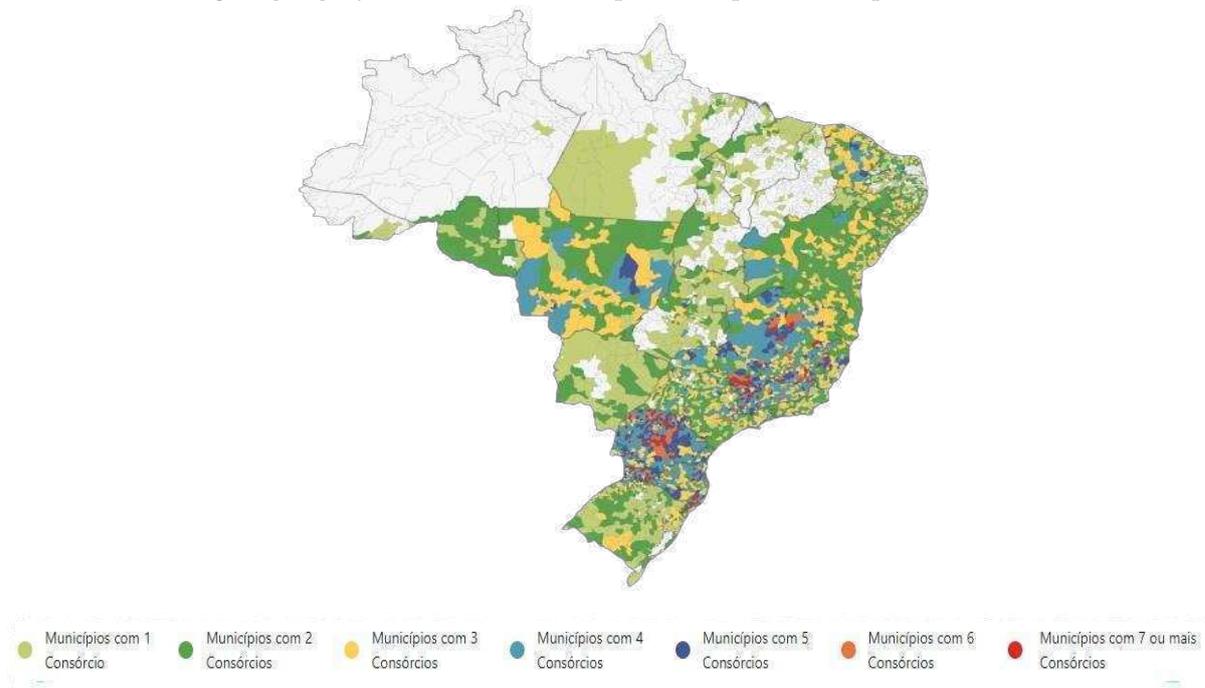
- Governança/aumento da transparência das decisões públicas, pois envolve vários atores, o que torna mais visível e exige um processo de discussão mais aprofundado em cada município e em termos regionais. Isso possibilita ampliar a fiscalização da sociedade sobre a ação dos governos;
- Aprendizado e Inovação: consorciamento é um meio para gerar conexões entre problemas e serviços diferentes, construir redes, dividir recursos e conhecimento e harmonizar serviços horizontalmente e verticalmente com outros níveis de governo, visando responder a problemas comuns ao mesmo tempo mantendo um nível de autonomia;
- Sustentabilidade político-institucional, técnico-operacional e financeira.

Como demonstrado pelos autores a atuação de modo consorciado abre caminhos alternativos para os gestores públicos no desenvolvimento de estratégias de aplicação de políticas públicas, em especial para os municípios pelas suas limitações. Além disso, proporciona a uma maior capacidade de diálogos com outras esferas de poder e da sociedade civil possibilitando maior poder de barganha em negociações.

2.1.4 Panorama dos Consórcios Públicos no Brasil

Segundo dados da CNM (2023), 4.784 municípios brasileiros (Figura 2) estavam associados em pelo menos um consórcio público. Desse total, 4.119 (87%) eram municípios considerados de pequeno porte (abaixo de 50 mil habitantes). Esse dado reforça a tese de que os menores municípios são os que mais enfrentam dificuldades em desenvolver suas políticas públicas de maneira particular e isso aumenta a relevância dos consórcios públicos para a gestão pública como um processo estratégico de efetivação de políticas públicas.

Figura 2
Distribuição geográfica dos consórcios públicos por municípios



Fonte: Confederação Nacional dos Municípios (2023).

O levantamento da CNM (2021) também mostra que, de todas as áreas que possuem consórcios públicos em todo país, se destacam a área da saúde com 328 consórcios (11,3%), resíduos sólidos com 230 (7,9%) e meio ambiente, 213 (7,3%).

Leite, Gomide e Silva (2001) *apud* Guimarães (2010) destacam que, além da atuação conjunta e a contribuição da sociedade civil, há outros fatores que contribuem para o êxito do consórcio, sendo eles:

- Estrutura administrativa simples, enxuta, flexível e com poucos níveis de hierarquização;
- Um planejamento estratégico que seja político, exequível, simples e flexível;
- Uma estrutura de gestão de recursos humanos que possa dar conta dos processos de recrutamento, capacitação, plano de ascensão e de avaliação;
- Um sistema de informações que possa proporcionar maior segurança e flexibilidade, tanto para o monitoramento do sistema como para as relações com outros atores sociais, governamentais e não governamentais em diferentes escalas.

Esses elementos contribuem para que os atores envolvidos no consórcio estejam alinhados com os objetivos firmados na consolidação de cooperação intergovernamental.

2.1.5 Consórcios Públicos e Gestão de Resíduos Sólidos

A Lei 14.026/2020, que autoriza o marco legal do saneamento, atualizou os ditames da Lei 9.984/2000, com vista melhorar a gestão do saneamento básico no país, trazendo, em seu artigo 8º, os objetivos para a atuação dos consórcios intermunicipais na área de saneamento básico. Com isso, os Municípios brasileiros, sobretudo os de pequeno porte, passaram a ter o instrumento de consórcio públicos como um importante aliado na gestão de resíduos sólidos e visando atender à Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dispõe sobre as diretrizes à gestão integrada e ao gerenciamento dos resíduos sólidos (Brasil, 2010). O Art. 9º desta Lei preconiza a gestão e gerenciamento de resíduos pelos próprios municípios bem como priorizando a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (Brasil, 2010), o que incentiva a implementação de consórcio público com essa finalidade.

A adesão a consórcios públicos de resíduos sólidos tem como motivação principal aspectos econômicos. Conforme Klok *et al.* (2018), municípios menores tendem a aderirem a consórcios públicos, visto que sua autonomia fiscal não permitiria desenvolver de modo individual os serviços públicos essenciais, o que se diferencia da realidade de municípios maiores.

Ainda assim, aproximadamente 40% dos resíduos sólidos urbanos ainda são alocados em locais inadequados (lixões, aterros controlados, entre outros), de acordo com dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2021). Outro dado preocupante divulgado pela ABRELPE (2021) é o aumento de resíduos sólidos despejados em locais que não apresentam adequação para tal: 2010 eram depositados em lixões ou aterros controlados cerca de 25 milhões de toneladas por ano; esse valor passou para 29 milhões de toneladas em 2019, já em 2021 esse índice atingiu 30 milhões.

2.1.6 Consórcios Públicos de Gestão de Resíduos Sólidos na Paraíba

Segundo dados do SINIR (2019) o estado da Paraíba possui quatro consórcios públicos com a finalidade de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. Destaca-se que alguns dos arranjos atuam com segmentos de desenvolvimento regional.

Primeiro deles o Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal da Área Metropolitana de João Pessoa (CONDIAM) criado em 2002 é um arranjo com sede na capital do Estado, que abarca os municípios da aglomeração metropolitana de João Pessoa, ele possui o objetivo da promoção do desenvolvimento sustentável na região metropolitana, tendo como foco a gestão

dos resíduos sólidos através da instalação de um aterro sanitário. Apesar de ter atingido o objetivo principal, a instalação de um aterro, esse empreendimento não recebe todos os resíduos dos municípios participantes do arranjo já que questões logísticas oneravam a distribuição dos resíduos para municípios mais distantes (Nascimento & Fernandes, 2015). Atualmente o CONDIAM encontra-se inativo em suas operações como arranjo associativo.

O Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável e Inovação do Estado da Paraíba (CODESPB) foi criado em 2011 com a participação de cinco municípios da região do sertão paraibano e sede em Uiraúna, tendo como objetivo principal a instalação de um aterro sanitário para a gestão dos resíduos sólidos. Atualmente o consórcio se encontra ativo e com a participação de 12 municípios da região, atuando nos diversos segmentos de desenvolvimento sustentável para a região.

Outro arranjo identificado é o Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos do Cariri Oriental e Região (CISGRECOR), criado em 2015, ele se localiza no município de Queimada-PB possuindo 13 municípios consorciados. Esse arranjo tinha o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável dos municípios participantes exercendo o processo de regulação e fiscalização dos serviços públicos de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos. Atualmente, o consórcio encontra-se inativo sem atuação do modelo de gestão integrada.

Além desses consórcios supracitados o CONSIRES também aparece nos dados do SINIR. Nessa pesquisa identificou-se a existência de outro arranjo cooperativo, o Consórcio de Desenvolvimento Sustentável São Saruê (CDS-São Saruê), criado em 2015, que possui sede na cidade de Taperoá e engloba 12 municípios. O objetivo do arranjo é o desenvolvimento sustentável na gestão associada dos serviços públicos, entre eles o manejo dos resíduos sólidos (Alves, 2018). Atualmente o consórcio está ativo em sua operação.

2.2 Teoria Institucional

A teoria institucional é uma abordagem muito disseminada no campo das ciências sociais, a qual busca a compreensão das influências das instituições nos comportamentos humanos e suas relações interpessoais. Fonseca e Machado da Silva (2002) apresentam que a abordagem institucional, para alguns teóricos, influencia no comportamento dos indivíduos, assim criando padrões compartilhados nas interações dos sujeitos. Esse processo estaria estruturado para formar novas regras e normas na sociedade de maneira que tais regramentos se tornem percepções intrínsecas legítimas sobre o modo mais eficaz nas operações das instituições.

Assim, essa teoria se baseia em uma perspectiva de análise de aspectos culturais das organizações como fatores que determinam os comportamentos das instituições, desse modo baliza e submete a regras de atuação (Scott, 2008; Versiani, Rezende & Pereira, 2016). Os principais teóricos que contribuíram para a evolução da teoria institucional foram os sociólogos Max Weber (1864-1920) e Émile Durkheim (1858-1917). Esses autores fomentaram a teoria a partir de perspectivas diferentes, Weber partiu das influências que as instituições exercem na sociedade, bem como na economia. Já Durkheim, explorou os papéis das organizações sociais na preservação da coesão social.

Meyer e Rowan (1977) apresentam que as sociedades contemporâneas dispõem de múltiplas regras e normas institucionalizadas, elas proporcionam as estruturas de regras basilares para o processo de criação, elaboração e preservação das organizações formais. Os autores salientam que essas regras podem estar ligadas a situações imaginárias não tendo bases na racionalidade. Deste modo, esses regramentos estariam alicerçados em leis estabelecidas ou em pontos de vista da sociedade.

Outro teórico que contribuiu para a teoria institucional foi Douglass North, que explorou os fundamentos da análise econômica das instituições. Para North (2006), as instituições configuram os ambientes de incentivos no qual os sujeitos operam na sociedade. Como resultado, tanto as instituições políticas quanto as econômicas são vistas como fatores primordiais na determinação do desempenho econômico em longo prazo. As escolhas que os sujeitos fazem são influenciadas por suas crenças, as quais são resultado de um processo de conhecimento cumulativo transmitido culturalmente ao longo das gerações. O tempo é uma dimensão crucial na qual o processo de aprendizagem humana forma o desenvolvimento das instituições.

Uma das áreas de aplicação da teoria institucional é a análise organizacional, onde os pesquisadores exploram como as instituições formam as estruturas e práticas das organizações (Scott, 2008; Zago, 2013). Assim, a teoria institucional tem sido usada para explicar por que as organizações adotam determinadas práticas de governança corporativa ou por que os modelos de gestão se tornam dominantes em determinados setores.

Com isso, essa investigação explora as tomadas de decisões que gestores públicos adotam no processo de cooperação intermunicipal analisando as suas interações na arena de ação. Em suma, a teoria institucional proporciona um olhar mais amplo na compreensão da dinâmica social e organizacional, ressaltando o foco central que as instituições desempenham na estrutura do desenvolvimento das relações entre os indivíduos.

A teoria institucional e o IAD *Framework* se correlacionam na perspectiva que ambas podem ser consideradas complementares com o objetivo de compreender e explicar a sistemática das organizações. Assim, a primeira foca na importância das normas e valores que são disseminadas nas instituições e comunidades, já a segunda é focada em uma estrutura de análise que busca investigar como as instituições influenciam o processo de tomada de decisão. As duas linhas centralizam as instituições no processo de governança e organização social, trazendo a abordagem que não apenas as regras formais devem ser consideradas, mas também as informais além das relações de poder latentes para assim compreender a plenitude da operação do ordenamento social.

2.3 Institutional Analysis Development (IAD) Framework

Compreender as instituições é importante para que se possa entender o comportamento dos atores nos cenários políticos. A análise institucional constitui-se de um conjunto de abordagens para compreender as várias maneiras pelas quais as leis formais e as normas informais sociais ou organizacionais moldam o comportamento dos atores políticos (Baldwin, Chen & Cole, 2018).

Ostrom (2011) afirma que para estudar as instituições necessita-se de um trabalho teórico dividido em três níveis de especificidade: (i) *frameworks*; (ii) teorias; e (iii) modelos. Com isso, os diagnósticos elaborados em cada um desses níveis produzem graus de especificidade pertinentes a um problema específico.

Os *frameworks* são as formas mais gerais de análise teórica. Eles fornecem um conjunto geral de variáveis e suas interpelações, que podem ser usadas para analisar todos os tipos de arranjos institucionais, provendo um diagnóstico e investigação prescritiva. O uso de teorias permite ao analista especificar quais elementos de uma estrutura são particularmente relevantes para questões particulares e fazer suposições gerais de trabalho sobre a forma e força desses elementos. As teorias fazem suposições que são necessárias para um analista diagnosticar um fenômeno específico, explicar seus processos e prever os resultados. A utilização de modelos envolve a elaboração de hipóteses precisas sobre um conjunto limitado de variáveis e parâmetros para obter previsões precisas sobre os resultados da combinação destas variáveis utilizando uma teoria particular.

O *Institutional Analysis Development (IAD)*, desenvolvido por Elinor Ostrom (1990), é um *Framework* de análise amplamente utilizado para a compreensão das instituições, em especial as associadas à gestão de recursos comuns. *A priori* esse *Framework* era utilizado com

maior frequência na análise de casos de ação coletiva com ênfase na conservação dos recursos comuns (McGinnis, 2011).

O IAD *Framework* recebeu contribuições de outros grupos de profissionais das ciências sociais, políticas e econômicas, os quais através do Workshop de Teoria e Análise Política da Universidade de Indiana (EUA) puderam propor apontamentos ao modelo a ser constituído, a fim de planejar e ponderar as relações políticas de maneira multidisciplinar (Polski & Ostrom, 1999).

O IAD tem como base investigativa os contextos políticos que podem ser afetados por um complexo de fatores que são oriundos do mundo físico, cultural e conjunto de regras, além da maneira que esses fatores influenciam no comportamento dos atores envolvidos (Ostrom, 1990). Ostrom, Gardner e Walter (1994) dividiram o IAD *Framework* em quatro bases:

As Variáveis externas são subdivididas em: (i) Biofísico/Condições materiais - relacionado com as potencialidades e características da localidade onde os atores estão inseridos tais como questões sociais, ambientais, políticas e econômicas; (ii) atributos da comunidade - relacionado com aspectos culturais dos indivíduos que vivem na localidade e que são diretamente afetados pelas tomadas de decisão; e (iii) regras - aspecto está ligado aos regramentos que norteiam/fomentam a comunidade e os atores nas decisões a serem adotadas.

A Arena de Ação consiste em: (i) Situações de Ação - espaço de atuação entre os atores na tomada de decisão conduzindo assim as interações e resultados; e (ii) Participantes (atores) - são os atores que atuam no processo de discussão e tomada de decisão.

As Interações correspondem ao processo no qual os atores realizam as discussões em busca de objetivos comuns entre as instituições com a finalidade de atingir a cooperação mútua.

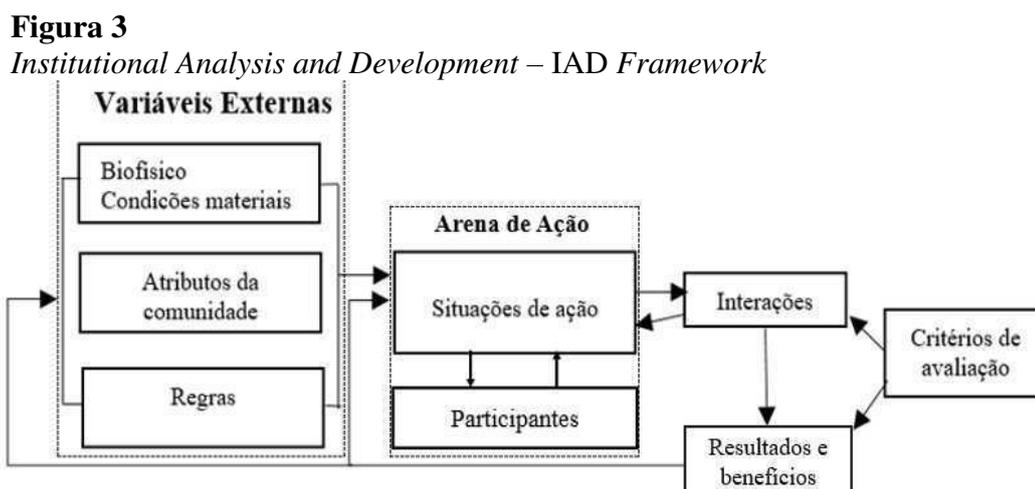
Também são avaliados os Resultados e Benefícios resultantes do processo de interação entre os atores e a prévia consolidação dos resultados alcançados e benefícios gerados das tomadas de decisão.

Os Critérios de Avaliação é um recurso ao qual os analistas institucionais podem avaliar os resultados alcançados pelas tomadas de decisões dos atores envolvidos no processo de cooperação, além disso permite levantar possíveis resultados partindo de outras visões alternativas (Ostrom, 2011). De acordo com a autora, os analistas podem utilizar diversos *critérios de avaliação*, mas destaca os seguintes critérios: (i) eficiência econômica; (ii) equidade através da equivalência fiscal; (iii) equidade redistributiva; (vi) responsabilidade; (v) conformidade com os valores dos atores locais; e (vi) sustentabilidade.

O critério eficiência econômica avalia a magnitude dos benefícios líquidos associados à alocação de recursos. No que diz respeito ao critério equivalência fiscal, existem dois meios

principais para avaliar a equidade: (i) com base na igualdade entre contribuições dos indivíduos para um esforço e os benefícios que derivam e (ii) com base nas capacidades diferenciais de pagamento. O critério equidade redistributiva que tem o papel de avaliar a redistribuição de recursos para os indivíduos mais pobres. No que diz respeito ao critério prestação de contas, é levado em consideração que em uma política democrática, os funcionários devem prestar contas aos cidadãos sobre o desenvolvimento e uso de instalações públicas e recursos naturais e que arranjos institucionais que agregam efetivamente essas informações ajudam a realizar a eficiência ao mesmo tempo em que servem para aumentar a responsabilidade e promover a realização de objetivos redistributivos. Além da prestação de contas, pode-se desejar avaliar como esses resultados se ajustam aos valores dos envolvidos, que corresponde ao critério de conformidade com os valores dos atores locais. Finalmente, a menos que os arranjos institucionais sejam capazes de responder a ambientes em constante mudança, a sustentabilidade das situações é susceptível de sofrer - se um acordo institucional for demasiado inflexível para lidar com estas condições únicas, é pouco provável que prospere.

Salienta-se que esse ponto retroalimenta o processo de cooperação em busca de alcançar os objetivos comuns de todos pertencentes ao arranjo institucional. Dessa maneira, a estrutura do IAD é um *Framework* de múltiplos níveis (Figura 3).



Fonte: Ostrom (2011).

Portanto, o ambiente de análise do IAD é a arena de ação que constitui não somente o espaço físico, mas também os indivíduos e organizações dotados de poder de decisão que se baseiam em informações sobre como as ações estão ligadas a possíveis respostas, custos e benefícios (Silva Filho, Küchler, Nascimento & Abreu, 2009).

2.2.1 Estudos Relacionados

Diversos pesquisadores utilizam o quadro apresentado pelo IAD como ponto de partida para analisar relações institucionais em diferentes segmentos.

Oh e Hettiarachchi (2020) aplicaram o IAD *Framework* na avaliação da ação coletiva na gestão de resíduos realizando um estudo comparativo entre Brasil, Indonésia e Nigéria. Os autores abordaram a discussão sobre os programas de reciclagem/recuperação identificando o que essas ações podem desenvolver com a teoria da ação coletiva e o quadro do IAD. Foram identificados os benefícios potenciais de ambos os conceitos, não se restringindo à formulação e implementação de programas, mas também na tomada de medidas corretivas de melhorias contínuas.

Já Chua e Yau (2022) utilizaram o IAD na abordagem dos efeitos do regime de taxas sobre a reciclagem de resíduos alimentares domésticos na cidade de Hong Kong. Os autores tinham como objetivo a identificação e avaliação dos possíveis resultados de uma futura implantação do esquema de tarifação de resíduos que poderia fomentar a ação coletiva para a reciclagem dos resíduos alimentares domésticos. Nesse processo, foi realizada uma análise exaustiva dos documentos e estatísticas governamentais, alinhando com a literatura já produzida.

Ávila, Carvalho e Cordeiro Netto (2023) buscou a identificação e análise das estruturas dos serviços de água e saneamento no Brasil com base no IAD *Framework*, assim fornecendo um mapa conceitual multidimensional atrelando níveis de situações macro e micro. Concluiu-se que o IAD auxilia elucidar quais atores, suas funções, responsabilidade e as interações entre eles, além dos fatores exógenos e sua influência na arena de ação, proporcionando recomendações, com a finalidade de melhorar a regulação da indústria nas questões de governança e governança regulatória.

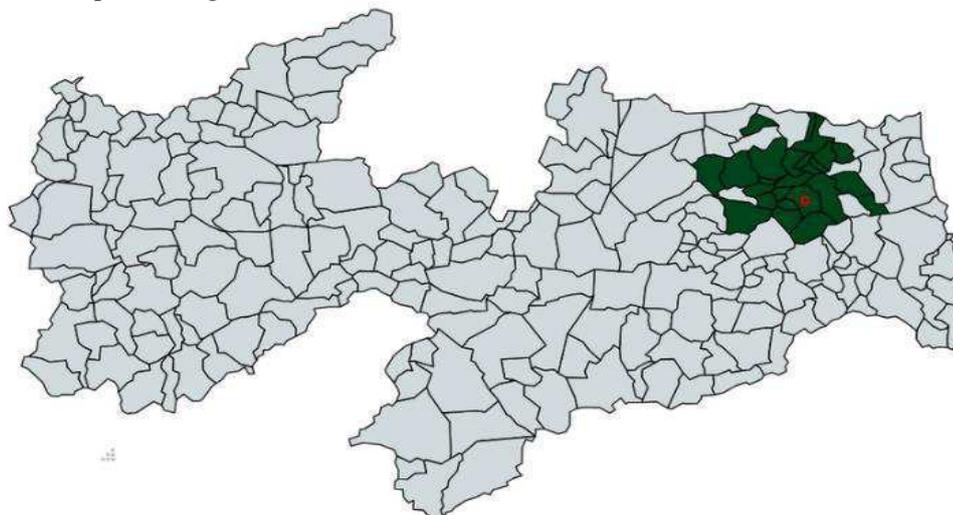
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção é apresentado o objetivo de estudo desta investigação, bem como a metodologia aplicada para se obter os resultados.

3.1 Objeto de Estudo

Esta pesquisa se caracteriza como um estudo de caso único de abordagem qualitativa, com caráter exploratório e tem como objeto de estudo o Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos (CONSIREs) do Agreste paraibano, sediado no Município de Guarabira, envolvendo 25 municípios da região (Figura 4).

Figura 4
Municípios integrantes do CONSIREs



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Esse arranjo cooperativo foi constituído com objetivo de gerir as políticas públicas dos resíduos sólidos da região através de um aterro sanitário que atendesse às regras de acondicionamento dos resíduos sólidos. O consórcio foi criado em 2013 como Pessoa Jurídica de direito público (associação pública) tendo como ente responsável o município de Guarabira. Para a estruturação do consórcio, fez-se necessária a instituição, junto ao PMGIRS, do Protocolo de Intenções – PI. O PI ainda apresenta a estrutura administrativa do consórcio, sendo composta pela assembleia geral instância máxima do CONSIREs, os conselhos deliberativo e fiscal, além da secretaria executiva (Figura 5). Em relação ao primeiro colegiado, ele é responsável pelas principais tomadas de decisões do consórcio, desde a inclusão de novos entes até a exclusão de entes que não atendam aos critérios definidos no PI.

Figura 5
Estrutura Administrativa do CONSIREs



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

O PI define que os entes federativos participantes do consórcio elegerão por maioria simples o presidente e vice-presidente do arranjo associativo. Os postulantes às vagas seriam os prefeitos dos municípios consorciados, ambos tendo mandatos de 2 anos. Uma vez eleitos, esses gestores passariam a ser os representantes legais do CONSIREs. A Figura 6 apresenta o organograma administrativo do consórcio.

Figura 6
Estrutura da diretoria do CONSIREs



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

O CONSIREs foi instituído com a finalidade de atender a gestão dos resíduos sólidos urbanos na região agreste do estado da Paraíba. Mas, apesar de sua constituição legal como pessoa jurídica, esse arranjo sofreu com problemas que culminaram na desarticulação desses entes. Apesar dos problemas enfrentados, o consórcio influenciou na instalação de um aterro sanitário para recebimento dos resíduos sólidos urbanos que atendesse aos municípios pertencentes a região agreste. Esse empreendimento concluído em 2020, possui capacidade de operacionalização de 30 anos e 4 meses, sendo implantado pela empresa privada especializada ECOSOLO.

Os estudos de viabilidade de implementação e as licenças ambientais foram realizados por uma empresa de consultoria, que abordou todos os impactos que o empreendimento

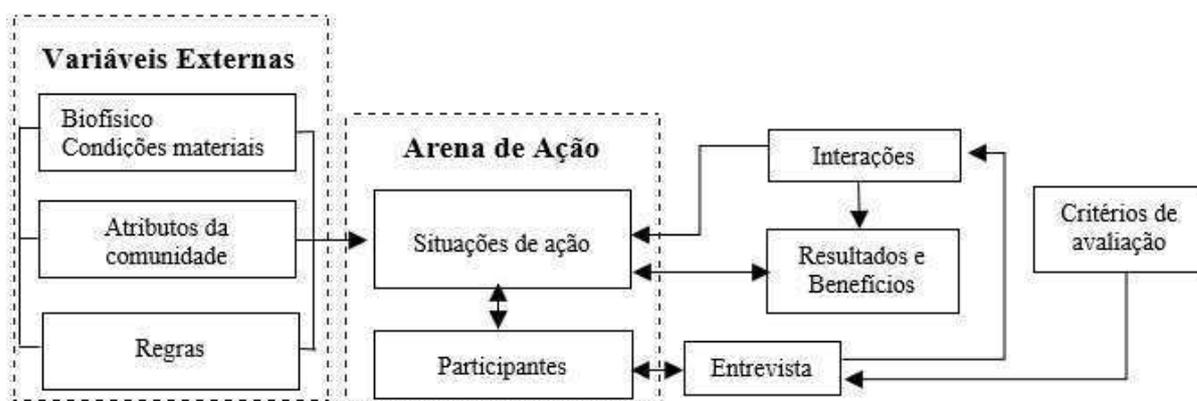
provocaria ao meio ambiente. O Centro de Tratamento e Disposição de Resíduos - CTDR está localizado próximo ao Km 43,4 da rodovia PB 073 em Guarabira, possuindo uma área de 24,32 hectares de uma área geral de 33,256 hectares (ECOSAM, 2018).

3.2 Aplicação do IAD *Framework*

A pesquisa foi organizada com base nas etapas do IAD *Framework* (Figura 7): Etapa 1 – identificação das variáveis externas; Etapa 2 – identificação da situação ação; Etapa 3 – identificação dos participantes; Etapa 4 – critérios de avaliação; Etapa 5 – realização das entrevistas; Etapa 6 – avaliação das interações entre os atores; Etapa 7 – identificação dos resultados e benefícios gerados. Estas etapas não seguem uma sequência linear e as interações podem ajudar na redefinição da situação ação.

Figura 7

IAD Framework adaptado e aplicado na pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Etapa 1 - identificação das variáveis externas

Na Etapa 1, foram identificadas as variáveis externas, que formam o cenário que materializou a situação ação. Para isso, foi necessário a realização de pesquisa para identificar os fatores que influenciaram os atores públicos na busca por atuação de maneira cooperada. Foram levantadas informações junto a documentos oficiais e notícias publicadas sobre a formação e atuação do CONSIRE e quais os apontamentos abordados pelos atores envolvidos no processo para justificar a cooperação intermunicipal.

Etapa 2 – identificação da situação ação

A *Situação de Ação* é constituída da problemática que os atores enfrentam na busca por atendimento das necessidades que possuem. Com isso, a situação a qual os atores estavam

inseridos era de busca através das articulações para superar os problemas que afetam na atuação do CONSORES como uma estratégia de gestão integrada dos resíduos sólidos.

Etapa 3 – identificação dos participantes

Inicialmente, foi feito um levantamento sobre o consórcio através de pesquisa documental objetivando identificar os participantes do arranjo associativo. Também foi feita uma consulta aos municípios que faziam parte do consórcio sobre quais eram os atores chaves que representavam cada Município no CONSORES. Não foi possível contactar todos os atores envolvidos no processo de formação do CONSORES e para os resultados do estudo foram consideradas os pontos de vista de cinco agentes, sendo eles três secretários municipais de meio ambiente dos municípios de Areia, Bananeiras e Guarabira; e duas engenheiras da ECOSOLO Ambiental, empresa proprietária e gestora do aterro sanitário que atende aos municípios do consórcio (Quadro 1).

Quadro 1

Atores entrevistados: perfil dos atores entrevistados e a categoria a qual representam

	ENTREVISTADO(A)	CATEGORIA	DATA
ENT1	Secretário de Urbanismo, Meio Ambiente e Saneamento de Guarabira	Ator Político	24.02.2022
ENT2	Engenheira Sanitarista e Ambiental da ECOSOLO – Responsável Técnica	Atores Externos	14.03.2022
ENT3	Engenheira Sanitarista e Ambiental da ECOSOLO – Gestão e Operação		
ENT 4	Secretário de Meio Ambiente de Areia	Ator Político	11.05.2023
ENT 5	Secretário de Meio Ambiente e Aquicultura de Bananeiras	Ator Político	14.06.2023

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Etapa 4 - critérios de avaliação

Foram utilizados cinco critérios de avaliação para capturar a perspectiva dos atores em relação ao CONSORES (Figura 8). Cada um desses critérios abarca as variáveis sugeridas por Elinor Ostrom para utilização dos analistas na avaliação dos arranjos institucionais.

Figura 8
Critérios de Avaliação do CONSIRES



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

O Quadro 2 apresenta os critérios com as respectivas descrições.

Quadro 2
Critérios para avaliação institucional

CRITÉRIO	DESCRIÇÃO
LEGAL	Este critério está relacionado com as legislações que abordam a gestão e gerenciamento dos Resíduos Sólidos no país e como esses ordenamentos impactam na atuação dos atores frente ao cenário enfrentado na busca por estratégias de implantação de políticas públicas socioambientais.
POLÍTICO	O critério Político busca identificar as relações políticas existentes nas negociações institucionais e como elas influem nas decisões tomadas pelos atores políticos na Arena de Ação.
ECONÔMICO	Esse é um dos pontos de maior busca na constituição de cooperação intermunicipal, já que esse critério impacta todos os demais e consequentemente os resultados e benefícios alcançados pela gestão integrada das instituições. Em entes federativos de menor envergadura questões econômicas podem definir a implantação de uma política pública. Compreender como esse aspecto contribuiu para a formação do CONSIRES auxilia os analistas na visualização da realidade dos atores bem como das instituições cooperadas.
SOCIAL	Este critério busca identificar quais os impactos sociais gerados pela constituição da cooperação intermunicipal na gestão dos resíduos sólidos e consequentemente o atendimento das necessidades latentes apresentadas pela comunidade colocadas no início do processo de formação da cooperação. Esse ponto também avalia as políticas públicas desenvolvidas para o atendimento social de indivíduos em vulnerabilidade social que são atingidos diretamente pelas deliberações tomadas na arena de ação.
AMBIENTAL	O critério Ambiental se caracteriza por avaliar as metas e resultados atingidos pelo processo de cooperação institucional na preservação do meio ambiente bem como as políticas públicas socioambientais implementadas, a fim de

	reverter a disposição de resíduos sólidos em espaços inadequados (lixões) que ocasionam a contaminação e degradação do solo, lençol freático, fauna e flora da região afetada.
--	--

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Etapa 5 – realização das entrevistas

O objetivo das entrevistas realizadas com os atores selecionados foi identificar como eles se organizam em busca da ação coletiva institucional. A entrevista permitiu uma interação direta entre pesquisador e participante (entrevistado), a fim de identificar os apontamentos que cada um abordou sobre a constituição do CONSIREs e suas deliberações.

O roteiro para as entrevistas possui 26 questões abertas, organizadas em duas partes: Parte I - Aspectos gerais do surgimento do consórcio, com 11 questões (Apêndice A) e Parte II - Aspectos específicos do surgimento do consórcio, com 15 questões (Apêndice B). As questões foram elaboradas com base nos critérios propostos na pesquisa, que tem como objetivo avaliar o desempenho do CONSIREs em várias dimensões. As entrevistas foram realizadas entre fevereiro de 2022 e junho de 2023, em consonância com a disponibilidade dos entrevistados, saliente-se que esse processo levou tempo considerável visto que os agentes em muitos casos apresentaram resistências a compartilhar informações com a pesquisa. Os encontros foram realizados de modo remoto (*Google meet*) ou presencial com duração entre 15 a 50 minutos.

Etapa 6 - avaliação das interações entre os atores

Nesta etapa, foi feito um alinhamento dos posicionamentos apresentados pelos participantes durante as entrevistas. O objetivo dessa etapa é ter uma compreensão da situação, levando em consideração os pontos de vista dos diferentes atores, bem como levantar possíveis soluções e benefícios. Os resultados dessas interações também podem identificar novos problemas e/ou ajudar a construir uma hierarquia de problemas, com causas e consequências.

Nesta etapa, utilizou-se do método de análise de conteúdo com o objetivo de analisar as entrevistas realizadas. Esse método possui o objetivo de analisar e classificar os conteúdos dos textos possibilitando a estruturação das declarações, expressões, sentenças e palavras de modo categorizado (Flick, 2013), i.e., conferindo maior consistência aos resultados.

Etapa 7 - identificação dos resultados e benefícios gerados

O processo de interação também permitiu identificar os resultados práticos atingidos pelo consórcio e suas repercussões para a cooperação mútua desses entes. Foi realizado um comparativo entre os resultados do CONSIREs com os seus objetivos traçados no processo de

formação e consolidação das ações do arranjo, com a finalidade evidenciar as contribuições da atuação integrada entre os atores na concepção de uma ação coletiva institucional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir é apresentada uma descrição do CONSIREs a partir do conhecimento adquirido com a aplicação do *framework* apresentado na Figura 7.

4.1. O Cenário que originou o CONSIREs

Em virtude das legislações que regulamentam o manejo e disposição final dos resíduos sólidos, municípios da região agreste da Paraíba se articularam para instalação de um aterro sanitário, visto que, de maneira isolada, não possuíam capacidade financeira nem operacional para a gestão de seus resíduos sólidos. Nesse contexto, a criação de um consórcio público intermunicipal se apresentou como uma estratégia viável para o atendimento dos objetivos dos entes envolvidos. Além disso, havia potencial de ampliação dessa cooperação intermunicipal na aplicação de políticas públicas voltadas aos segmentos de saneamento básico e desenvolvimento socioeconômico, a exemplo dos problemas dos lixões a céu aberto, que afetavam a saúde, economia e o meio ambiente da região. A primeira demanda seria a instalação de um aterro sanitário único com capacidade de atender o volume de resíduos produzidos pelos 25 municípios envolvidos.

No documento de criação do CONSIREs consta um protocolo de intenções, com quinze objetivos gerais definidos para a atuação do consórcio, entre alguns deles estão (Lei nº 465, Lagoa de Dentro, 2013):

- proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;
- não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- gestão integrada de resíduos sólidos;
- articulação entre as diferentes esferas de poder público, e destas como o setor empresarial, com vistas a cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;
- capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos.

Como é possível visualizar os objetivos do CONSIREs estavam arraigados na gestão integrada entre os agentes públicos de maneira a atender a plenitude da gestão dos resíduos sólidos na região. Além disso, na implantação de políticas que proporcionam um novo processo de geração e gerenciamento dos resíduos sólidos com a finalidade de reutilização desses rejeitos através de ações como a coleta seletiva e a sua transformação em matéria prima na produção de ecoprodutos. Com isso, o arranjo cooperativo teria potencial de fomentar a economia circular,

que é considerada uma nova alternativa econômica que objetiva a promoção do desenvolvimento econômico sustentável, a competitividade e a criação de novos postos de trabalho (Antikainen & Valkokari, 2016).

4.2. A situação problemática

Com a criação do CONSORES, os Municípios passaram a contar com um instrumento de gestão integrada dos resíduos sólidos. Apesar de sua constituição legal como pessoa jurídica, esse arranjo sofreu com problemas que culminaram na desarticulação desses entes frente ao cenário enfrentado. Na prática, o consórcio não vem conseguindo atingir os seus objetivos na integralidade, o que resultou na desintegração das ações desenvolvidas pelos Municípios, que passaram a tomar decisões de maneira isolada, sem integração regional. Questões políticas, desconhecimento técnico entre outros problemas influenciaram nesse contexto a qual o consórcio se encontra.

Atualmente o consórcio se encontra em situação cadastral na Receita Federal como inapto, devido à falta de atualização de declarações comprobatórias de sua atuação. Essa conjuntura posiciona o CONSORES em um nível de inoperância técnica, visto que não há comprovações de cumprimento das obrigações da personalidade jurídica. Esse cenário é resultante da falta de permanência da cooperação dos atores na consolidação de políticas públicas de longo prazo na gestão dos resíduos sólidos, bem como de políticas ambientais.

4.3. A perspectiva dos atores em relação ao CONSORES

As entrevistas permitiram capturar a perspectiva dos atores entrevistados em relação ao CONSORES, considerando as cinco dimensões de avaliação: (i) legal; (ii) Política; (iii) Econômica; (iv) Social; e (v) Ambiental.

4.3.1 Dimensão Legal

Identificou-se através das informações com os agentes entrevistados (ENT1, ENT4, ENT5), que fatores legais, em especial a lei 12.305/2010 e influenciam os Municípios para atuarem em cooperação para a gestão dos resíduos sólidos na região. A partir das normativas trazidas pela lei 12.305/2010 que trouxe a obrigatoriedade de erradicação dos lixões públicos a céu aberto e dos aterros controlados, tornando o cenário ainda mais desafiador para os gestores municipais, principais agentes públicos afetados pelas novas regras.

Nesse contexto os atores políticos da região agreste da Paraíba liderados pelo movimento proposto pela gestão municipal de Guarabira optaram pela gestão integrada a partir

da cooperação intermunicipal com a formação de um consórcio público (ENT1). Esse arranjo associativo permitiria aos entes aumentarem suas capacidades financeiras e operacionais na promoção de implantação de aterro sanitário, proporcionando a disposição dos rejeitos em espaços adequados. Com isso, os gestores cumpririam as obrigações legais impostas evitando punições, tais como corte em linhas créditos com o governo federal e processos por improbidade administrativa.

Outros instrumentos legais, como a Lei 11.107/2005 (PNRS), que regula a criação de consórcios públicos para a geração de políticas públicas também fomentou as discussões, e as Leis complementares estaduais 101/2011 e 138/2016, que formaram a região metropolitana de Guarabira auxiliou na definição desses agentes a optarem a atuarem entre si por disporem de características semelhantes (ENT1). Esses instrumentos legais motivaram os atores a consolidação da gestão integrada agindo de maneira a agregar forças na resolução da exigência legal, pois tinham como direcionamento outros consórcios públicos que aplicaram essa estratégia no fortalecimento de atendimento dos serviços públicos em diversos segmentos (ENT1, ENT5).

As preocupações constantes desses agentes políticos frente à realidade enfrentada pelos municípios na implementação de aterros sanitários adequados às condições técnicas ambientais criaram um ambiente de diálogos para a formação dessa alternativa (ENT1). Com esse posicionamento e com a necessidade de implantação de políticas públicas voltadas a gestão dos resíduos sólidos novos instrumentos legais foram desenvolvidos e aprovados pelos legislativos locais o principal deles foi o Protocolo de Intenções que detinha em seu escopo toda a estrutura, objetivos e regras que os entes consorciados precisavam seguir para aderir ao arranjo. Esse instrumento tinha como propósito alinhar toda a atuação do consórcio, em especial as estratégias integradas que os entes deveriam seguir e assim ampliar as capacidades operacionais na gestão dos resíduos (ENT1, ENT5).

Com o processo de discussão dos 25 municípios que iniciaram os debates para a formação do arranjo, apenas 18 deles ratificaram a adesão ao consórcio aprovando o Protocolo de Intenções (ECOSAM, 2018), ficando ainda condicionado essa adesão a aprovação dos seus respectivos Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS) e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), que são instrumentos necessários para a estratégia e controle das ações adotadas de maneira integrada dos entes do CONSORES, além de ser um plano obrigatório para a gestão dos resíduos sólidos. A adesão de 18 municípios demonstra que o processo inicial de articulação dos entes apresentou problemas na percepção de vantagens que cada um teria com a participação no consórcio. Isso pode está

ligado às dificuldades de atores políticos assumirem responsabilidade legal na criação do consórcio, visto que cada ente assumiria responsabilidade administrativa no arranjo atuação que ia além do processo de disposição final dos resíduos sólidos em um aterro sanitário (ENT1).

Apesar dos esforços dos atores envolvidos e das articulações promovidas evidenciou-se que as obrigações legais não foram suficientes para sanar todas as lacunas existentes na formulação dessa cooperação envolvendo os 25 entes. As questões legais como a lei 12.305/2010 pavimentaram o processo de discussão de estratégias para a gestão integrada dos resíduos sólidos colocando os gestores públicos municipais no centro das deliberações de como atender as obrigações. O CONSIREs se estruturou como uma ferramenta legal para a integralização dos processos de gestão dos rejeitos. O arranjo cooperativo atingiu resultados que produziram efeitos legais para esses entes, com a finalização dos lixões públicos uma exigência preconizada nas normas de gestão de resíduos sólidos e de saneamento básico. Assim, esses municípios que aderiram ao consórcio apesar dos problemas enfrentados no processo de negociação atingiram a necessidade básica essencial a qual é de responsabilidade da gestão municipal.

A partir da análise dos planos municipais de gestão de resíduos sólidos e os apontamentos abordados pelos entrevistados (ENT1, ENT 4, ENT 5) evidenciou que o CONSIREs não havia um detalhamento de metas a curto e médio prazo para atuação da gestão integrada, bem como problemas com prestação de contas que é uma obrigação legal através da transparência pública.

4.3.2 Dimensão Política

De acordo com os atores ouvidos, o fator político possuía considerável influência nos debates e nas deliberações. O Município de Guarabira passou a deter maior relevância frente às contribuições e decisões adotadas (ENT1). Assim, esse ente influenciou o processo inicial de formação do consórcio e liderou as articulações sobre as estratégias a serem implantadas na gestão dos resíduos sólidos. O ator político deste município exerceu um papel de liderança tanto nas articulações com os demais gestores, quanto no processo de tomada de decisão no consórcio (ENT1). Esse fato decorre da importância que a cidade de Guarabira detém na região, sendo um polo político regional.

Com esse cenário, os demais atores políticos identificaram a oportunidade de integração, a fim de atender os ditames legais, já que esses municípios não haviam iniciado o processo de estudos de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos em suas localidades. Assim, com essas

articulações esses atores foram alçados a possíveis colaboradores na formação de um consórcio público com o intuito de gerir de forma integrada os resíduos.

Os agentes entrevistados (ENT1, ENT4, ENT5) apresentaram que o principal ponto que motivou a atuação integrada dos entes foi a questão legal, assim perpassando para articulações políticas com o cunho de atender as demandas dos municípios integrantes do consórcio. Com base no que foi apresentado pelos entrevistados, bem como das deliberações tomadas pelos atores políticos no consórcio evidenciou-se uma tendência de baixo conhecimento técnico e de profundidade legal na atuação dos atores políticos na arena de ação. Uma vez que nem todos os atores políticos conheciam os requisitos para a criação e manutenção de um consórcio público. Isso pode ter fomentado a decisão de alguns atores a não integrar o CONSIREs como estratégia de gestão integrada de resíduos sólidos.

Esse contexto se deu em vista que havia gestores que discordavam do modelo de custos já que tinham como ideia a formação do consórcio para implantação do aterro sanitário e assim o ente só teria responsabilidade de enviar os resíduos sem oferecer contrapartidas para manutenção do aterro e conseqüentemente do consórcio (ENT1).

Além disso, esses atores políticos possuíam influência na tomada de decisão dos técnicos da área, visto que em sua maioria eram indivíduos indicados politicamente. Assim, tais técnicos atuavam com foco predominante no atendimento dos interesses políticos em detrimento de questões técnicas nas áreas ambientais e socioeconômicas. Esse contexto criou discussões entre os atores com foco apenas em medidas imediatas não embasadas em deliberações pensadas a longo prazo, tanto na questão dos resíduos sólidos quanto em políticas voltadas ao desenvolvimento socioeconômico da região.

Identificamos que os principais pontos de preocupação desses atores eram econômicos e políticos, o primeiro aspecto relacionado às perdas orçamentárias que os entes sofreram, o segundo com questões de improbidade administrativa o que ocasionaria impedimentos políticos para esses gestores. Com isso, evidencia-se a preocupação desses atores em relação aos aspectos políticos os quais afetam diretamente o atingimento pleno dos objetivos que o CONSIREs possuía e assim fomentando a desintegração desses agentes na aplicação de políticas públicas voltadas ao meio ambiente.

Desse modo, depreende-se que a visão política ocasionou uma série de conseqüências para o desenvolvimento do consórcio em virtude de priorizar o atendimento político tendo como foco a instalação do aterro sanitário na região. Esse problema contribuiu para a desintegração do consórcio a partir do momento que o aterro foi instalado na região em 2020, assim as

políticas públicas para o desenvolvimento sustentável de maneira integrada não foram implementadas pelos municípios.

4.3.3 Dimensões Econômica e Social

Nesta dimensão aborda-se a avaliação dos fatores econômicos e sociais os quais o CONSIREs tinha como meta a contribuição nesses segmentos. Esses fatores influíram na formação e no desenvolvimento do CONSIREs de modo similar, uma vez que os gestores municipais e a sociedade civil apresentaram a relevância do fomento ao desenvolvimento socioeconômico para a região com a implantação do consórcio.

O principal contributo que esse arranjo associativo se propunha a oferecer era criação de um aterro sanitário atrelado às políticas públicas de incentivo a reutilização dos resíduos e investimento em coletas seletivas com capacitação dos indivíduos que atuavam nos lixões públicos a céu aberto dos municípios participantes do consórcio, bem como ações de recuperação de áreas ambientais degradadas (ENT1, ENT4, ENT5). Essa visão foi identificada na fala dos atores entrevistados, para esses agentes a implantação de um aterro ambientalmente adequado provocaria a resolução integral do problema da má distribuição dos resíduos nos municípios da região. Assim, fica claro que as articulações realizadas estavam focadas neste ponto principal, deixando em segundo plano todos os demais objetivos abordados pelo CONSIREs para a atuação conjunta.

Havia o entendimento de que ações integradas entre os municípios poderiam gerar economia e empregos para as comunidades locais, visto que a implantação da coleta seletiva envolvendo todos os municípios produziria maiores resultados, já que a elaboração de estratégias conjuntas, tais como capacitação dos coletores, plano de ação de coleta, seminários para educação ambiental, compartilhamentos de recursos materiais e orçamentários ampliaria a cobertura dos serviços. Desse modo, o consórcio teria capacidade de envolver diversas cadeias produtivas nos municípios proporcionando o desenvolvimento socioeconômico local.

Apesar da importância da gestão integrada dos resíduos sólidos e a economia potencial que uma atuação coletiva pode proporcionar, determinados atores políticos optaram em não ratificar a adesão do município ao consórcio, tendo como principal resposta para essa decisão os custos de operação do CONSIREs. Ainda que outros atores apresentassem seus posicionamentos sobre os ganhos provocados pela gestão integrada, os atores políticos detinham o poder final sobre a participação no consórcio apresentando tendência de optarem por decisões de curto prazo (ENT1, ENT4, ENT5).

Um dos principais problemas identificados nas articulações foi a falta de clareza em relação às contrapartidas que cada ente consorciado deveria investir no CONSIREs, uma vez que no PI é apresentado que as dotações orçamentárias ao consórcio seria através de rateio entre os municípios, havendo discussões na Comissão Intergestores Bipartite (CIB) para as deliberações sobre condições, critérios e valores sem deixar claro quais as dimensões orçamentárias e proporções que cada ente necessitaria investir no consórcio.

Esse cenário pode ter contribuído para que os atores políticos apresentassem maior resistência em assumir responsabilidades a longo prazo com o consórcio, visto que o arranjo possuía autonomia para celebrar contratos de longa duração para a gestão de resíduos sólidos ou similares. Com isso, haveria em certa escala uma maior imprevisibilidade orçamentária com o consórcio, já que os custos investidos impactam as contas por um período maior, fato que os gestores municipais não tinham como meta. A visão política da criação do consórcio partiu de uma premissa de resolução do problema dos resíduos sólidos urbanos a curto prazo a fim de atender questões burocráticas e legais de momento, o que afetou diretamente o atendimento de todos os objetivos nos segmentos econômicos e sociais, apenas os atendendo de modo parcial.

Desse modo o aspecto econômico foi atingido parcialmente, em especial pela instalação do aterro sanitário na região pela ECOSOLO empresa a qual o consórcio trabalhou nos estudos de viabilidade ambiental. Esse processo gerou economia aos entes que assinaram contrato para a destinação dos resíduos sólidos para o aterro, resulta-se que essa economia se limitou ao processo oneroso de instalação e manutenção de um aterro sanitário (ENT1). Dessa maneira não reverberando em outras cadeias produtivas e sociais. Identificou-se que a situação atendeu as necessidades legais que os atores buscavam que era o atendimento das exigências impostas para a destinação dos rejeitos urbanos em espaços ambientalmente adequados. Com isso o principal fator de influência para a criação do consórcio foi atingido ocasionando o distanciamento dos entes nas articulações por implementação de outras políticas que impactassem os segmentos econômicos e sociais.

Os municípios passaram assim a assinar contratos diretos com a ECOSOLO Ambiental que condicionam o pagamento por tonelada de resíduos sólidos destinados ao aterro, assim os entes municipais não se encarregam do processo de manutenção e gestão deste equipamento ocorrendo o esvaziamento das articulações realizadas no CONSIREs. Além disso, outras atividades que o consórcio se propôs a desenvolver não foram discutidas e aplicadas, ocasionando a perda das potencialidades que a cooperação intermunicipal detém.

Embora esse cenário seja um avanço que afeta toda a sociedade, a desintegração dos entes consorciados provocada pelos problemas das articulações políticas compromete toda uma

cadeia produtiva capaz de promover o desenvolvimento socioeconômico da região. Essa situação impossibilitou o fomento de políticas públicas destinadas à promoção da economia sustentável (economia circular) que proporcionaria a capacitação dos indivíduos direta ou indiretamente afetados e a geração de novos postos de trabalho.

Dessa forma, além de afetar os aspectos econômicos, a não implantação de políticas integradas entre os municípios consorciados contribuiu para a manutenção dos indivíduos que atuavam diretamente nos lixões públicos em situações de vulnerabilidade social sem o oferecimento de alternativas de enquadramento profissional no mercado de trabalho. Como alternativas, os municípios implantaram coletas seletivas de maneiras pontuais sem oferecer as mesmas condições que uma cooperação intermunicipal proporciona a essas localidades. Essas iniciativas são aplicadas de modo pontual e seus avanços dependem de condições de aplicações orçamentárias do ente, como identificado no município de Areia a qual ainda está em processo de estruturação das cooperativas de coleta seletiva (ENT4).

4.3.4 Dimensão Ambiental

Ao analisar o critério ambiental identificou-se que esse segmento detinha maior potencial de impactos positivos com a cooperação entre os municípios pertencentes ao CONSORES, visto que esses entes não possuíam políticas ambientais de preservação e conservação dos ecossistemas presentes nas localidades.

Identificamos que apenas 30,4% dos municípios são beneficiados com PMGIRS no CONSORES. O impacto dos resíduos sólidos sobre a saúde humana depende de fatores tais como o tipo de resíduo e o tempo de exposição da população aos resíduos (Ziraba et al. 2016; Ferronato et al. 2019). As pessoas mais vulneráveis dentro de uma população enquadram-se nos segmentos crianças, trabalhadores informais (catadores de resíduos sólidos), e grávidas (Vinti et al. 2021). Há forte relação entre a proximidade das residências a locais de depósito de resíduos e os nascituros anômalos (Palmer et al. 2005). Entretanto, enquanto há estudos (e.g. Mataloni et al. 2015) mostrando a relação entre o desenvolvimento de cânceres e doenças respiratórias em crianças abaixo dos 14 anos de idade, a pouca evidência demonstrada na literatura científica enfraquece o poder dessas evidências (Vinti et al. 2021). Essa incongruência na literatura deve-se aos poucos estudos realizados com esse foco e ao contexto e aos conceitos adotados nos estudos (Ghosh et al. 2019). Ainda assim, o manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos significa, em última instância, a melhoria da qualidade de vida humana e a economia verde que resulta na saúde ambiental (Somani, 2023).

Nas entrevistas realizadas com os secretários municipais de meio ambiente evidenciou-se que os lixões públicos estavam situados em áreas sensíveis à contaminação tanto do solo quanto de fontes de águas utilizadas para abastecimento das cidades, bem como para a pesca e agropecuária (ENT1, ENT4, ENT5). Este cenário envolvia toda a sociedade, visto que a poluição dessas áreas afetava toda a cadeia de saúde pública de diversas formas, tais como a constante queima dos resíduos nos lixões, contaminação da água distribuída à população, proliferação de insetos e doenças. Esses pontos foram abordados pelos atores nas articulações como situações passíveis de penalidades perante a órgãos fiscalizadores provocando ainda mais limitações para municípios de menor porte, principais características dos entes participantes do CONSORES. Esse fator perpassou por todas as deliberações, visto que a área ambiental era a mais afetada pela falta de gestão ambiental na região.

Com as previsões sobre o aumento populacional (OECD 2003), a produção de resíduos sólidos deverá ser intensificada. A manipulação inadequada dos resíduos sólidos urbanos deve aumentar a emissão dos gases de efeito estufa (Somani, 2023) alterando o clima global. A saúde ambiental está intrinsecamente relacionada à saúde humana. O manejo não adequado dos resíduos em lixões ou aterros não controlados transforma esses locais em disseminadores de doenças como a febre tifoide e a salmonelose (infecções transmitidas pela água), e a má gestão dos resíduos sólidos urbanos está relacionada ao poder econômico do domínio geopolítico (Doussoulin & Colther, 2022).

Esse ponto se destaca pelo porte que os municípios, aqui tratados, visto que em sua maioria (69,2%) são entes com menos de 10 mil habitantes. Isso nos conduz à compreensão de que são municípios que detém baixo poder orçamentário para desenvolver as políticas públicas de maneira satisfatória. A solução para isso é a atuação dos municípios de maneira integrada (consórcio público), assim as potencialidades de atendimento de políticas socioambientais aumentam de maneira substancial pois a integração dos entes proporciona maior poder de ação de tais municípios. Para os atores ouvidos o alinhamento desses apontamentos eram uns dos principais elos para as deliberações em torno da criação de uma estratégia integrada, pois o aumento na produção de resíduos sólidos e a baixa capacidade de gestão na área do meio ambiente dos municípios provocaria ainda mais impactos para as áreas afetadas com o despejo de rejeitos.

Os impactos promovidos pelos lixões públicos podem ter efeitos colaterais irreversíveis para as comunidades locais, assim as políticas públicas ambientais se tornam vitais para a mudança de contexto. Ao analisarmos os apontamentos trazidos pelos entrevistados evidenciou-se que havia diálogos para que a atuação do CONSORES também produzisse

mudanças nas políticas de preservação e recuperação de áreas degradadas. Produzindo um horizonte onde as práticas sociais estivessem em equilíbrio com o meio ambiente, assim gerando o menor impacto aos ecossistemas presentes nesses locais. Apesar dos objetivos traçados pelo consórcio e os apontamentos trazidos pelos entrevistados os quais eram secretários de meio ambiente, atores esses que possuíam visões mais políticas do que técnicas, os objetivos de uma gestão integrada para a proteção do meio ambiente e a não produção de resíduos não se consolidou na prática.

Isso pode ser resultado da tendência que esses atores possuem em atuarem com ênfase nos aspectos políticos, assim comprometendo a integralidade da defesa de políticas públicas ambientais que resultem em ações práticas como a proteção integral aos mananciais de água potável. Nesse sentido a ação prática de instalação do aterro sanitário possibilitou o manejo e disposição adequados dos resíduos sólidos urbanos, assim realizando o processo de compactação e o controle dos líquidos (chorume) produzidos pelos resíduos, com isso eliminando o despejo desses rejeitos em áreas de grande potencial de contaminação (ENT2, ENT3). Para as entrevistadas ENT2 e ENT3 a implantação de um aterro além de proporcionar a disposição final adequada dos resíduos sólidos, também fomenta o incentivo à reutilização dos materiais através de cooperativas especializadas. Esse cenário aumentaria a vida útil do aterro sanitário uma vez haveria diminuição dos resíduos destinados a esse espaço provocando a ampliação da vida útil desse aterro. Desse modo, os resultados das articulações desses atores promoveram a instalação do empreendimento que possibilitou a destinação final dos resíduos sólidos em espaços adequados sem haver a contaminação do solo e dos mananciais da região. Mas, pensar em estratégias para destinar apenas o necessário para esse aterro propicia a geração de qualificação e emprego para as comunidades locais, desenvolvimento socioeconômico e preservação de áreas naturais essenciais para a manutenção da saúde e bem-estar.

4.4 Resultados da Interação com os Atores

4.4.1. Problemas identificados na atuação do CONSIRE

Além da situação original, a interação com os atores revelou outros problemas que influenciaram nas deliberações do consórcio, tais como a falta de metas claras a curto e médio prazo junto ao CONSIRE e problemas em questões de transparência e prestação de contas. Essas problemáticas afetaram diretamente a percepção de responsabilidades que os atores políticos deveriam ter com o consórcio, provocando a desarticulação nas estratégias adotadas.

4.4.2 Benefícios e Resultados

Apesar dos problemas enfrentados, o consórcio influenciou na instalação de um aterro sanitário para recebimento dos resíduos sólidos que atendesse aos municípios pertencentes a região agreste. Esse resultado impactou diretamente na finalização dos lixões a céu aberto existentes nos municípios que participaram das articulações de formação do CONSIREs. Situação que proporciona economia para esses entes frente aos custos de implantação de um empreendimento de tamanha proporção. Alinhado a isso, o meio ambiente também foi impactado de maneira positiva, pois a redução de rejeitos despejados em áreas ambientais sensíveis foi reduzida.

Outro ponto que se destaca positivamente é a inclusão de participação de outros setores da sociedade como promotores da gestão integrada, em especial a participação do segmento empresarial, a qual poderia proporcionar colaboração técnica e financeira, assim criando novos espaços para diálogos no enfrentamento dos desafios na gestão dos resíduos sólidos e nas políticas socioambientais na região. A inclusão de segmentos que venham a contribuir para o desenvolvimento das políticas públicas foi identificada como um fator importante para as deliberações, visto que os atores envolvidos poderiam ganhar maiores mecanismos de atuação na gestão dos resíduos sólidos (ENT1, ENT4, ENT5).

4.5 Intervenções propostas para o CONSIREs

Partindo dos levantamentos feitos por esta pesquisa identificamos alguns problemas que no decorrer da atuação do CONSIREs afetou diretamente o atendimento dos objetivos propostos na formação do arranjo associativo. Cenário esse que culminou na desintegração dos entes participantes do consórcio. Assim, propomos possíveis intervenções que poderiam auxiliar no alinhamento entre os objetivos traçados pelo consórcio com as necessidades sociais, econômicas e ambientais. Essas propostas foram divididas em eixos (quadro 3), os quais compreende os problemas identificados no desenvolvimento da atuação do consórcio.

Quadro 3

Propostas de intervenção para o CONSIREs

EIXO	PROPOSTA	DESCRIÇÃO
------	----------	-----------

Político	Metas progressivas de longo prazo para os municípios frente a atuação no CONSORES.	Criação de metas progressivas a longo prazo compatíveis com a realidade de cada município no atendimento das ações integradas vinculadas ao consórcio. Assim, definindo responsabilidades aos agentes políticos de atendimento das estratégias definidas em conjunto. Desse modo, diminuindo a dispersão das tomadas de decisões dos municípios participantes do CONSORES.
Político/Legal	Prestação de contas	Definir critérios claros para a prestação de contas tanto dos municípios quanto do CONSORES de maneira periódica e integrada. Assim, criando meios de autofiscalização por partes dos entes participantes do consórcio, bem como perante órgãos legais de fiscalização.
Econômico/Legal	Criação de critérios para rateio orçamentário	Criar critérios específicos para o rateio orçamentário a serem investidos pelos municípios no consórcio. Deixando claro quais as responsabilidades legais que cada ente necessita atender para a sua permanência no CONSORES. Assim, eliminando questionamentos dos gestores públicos sobre os investimentos a serem destinados ao consórcio.
Econômico	Implantação de cota mínima	Criação de cota mínima na Lei Orçamentária Anual de cada ente consorciado, a fim de atender toda a cadeia de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos.
Técnico	Criar curso formativo	Criar cursos formativos para gestores e equipe técnica proporcionando capacitação continuada desses atores, a fim de manter a profissionalização dos agentes envolvidos na

		atuação da gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos.
Ambiental	Criação de seminário para a educação ambiental	Criar seminário integrado com os entes do CONSIRES com público-alvo os gestores públicos e sociedade civil sobre a importância da educação ambiental na produção e reutilização dos resíduos sólidos. Essa ação proporcionaria a conscientização dos atores envolvidos da gestão dos resíduos sólidos como estratégia de desenvolvimento regional nos segmentos sociais, econômicos e ambientais.
Ambiental	Instalação de uma cooperativa de produção de ecoprodutos	Instalação de uma cooperativa integrada entre os municípios para a produção de ecoprodutos tendo como matéria-prima os materiais oriundos da coleta seletiva integrada do CONSIRES. Com isso, promovendo o fomento de ações a não produção de resíduos e ao reuso, pontos principais trazidos nos objetivos do consórcio.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

As implementações dessas propostas poderiam direcionar o CONSIRES a uma atuação institucionalizada evitando influências políticas que pudessem proporcionar a desarticulação das ações desenvolvidas pelo consórcio. Assim, criando um cenário de maior integração entre os municípios a longo prazo na gestão dos resíduos sólidos fomentando o desenvolvimento socioeconômico da região agreste da Paraíba.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a aplicação do *framework* apresentado na Figura 7, foi possível identificar e explorar os problemas do CONSORES a partir da perspectiva de atores chaves. Também foi possível identificar os resultados e benefícios resultantes do consórcio, evidenciando as contribuições da atuação integrada na gestão de resíduos sólidos de Municípios do Agreste Paraibano e assim, propor possíveis intervenções a serem aplicadas para direcionar o consórcio a atender todos os seus objetivos na integração da gestão dos resíduos sólidos.

A partir da investigação pode-se responder a questão de pesquisa, a saber, “Quais problemas impediram os municípios a não consolidarem o CONSORES como estratégia de gestão de políticas públicas para o gerenciamento dos resíduos sólidos no agreste paraibano?”

O fator político foi um dos principais problemas enfrentados na consolidação da integração proposta pelo CONSORES. Esse ponto influenciou nas deliberações tomadas na formulação e desenvolvimento do consórcio, ocasionando a centralização do poder de decisão na figura do ator político, para isso esses sujeitos deveriam ter maior domínio sobre a atuação de modo integrado considerando as responsabilidades legais e os benefícios que essa cooperação poderia gerar. Mas na investigação foi possível identificar que esses sujeitos não tinham pleno conhecimento da atuação cooperada, esse cenário pode ter influenciado na desarticulação do arranjo cooperativo.

Questões de cunho financeiro impactaram, negativamente, as interações dos atores na arena de ação. A inexistência de metas claras para cada ente consorciado ao arranjo atrelado a falta de prestação de contas e transparência contribuíram em problemas para a consolidação dos objetivos. Entretanto, mesmo com esse contexto adverso, o consórcio conseguiu proporcionar resultados práticos positivos para a gestão dos resíduos sólidos na região. Evidenciou-se que o CONSORES fomentou a implantação do aterro sanitário no agreste paraibano, o qual era o principal propósito dos atores envolvidos no processo de criação do arranjo. Assim, o atendimento legal do manejo dos resíduos sólidos foi atingido, também a implantação do aterro sem o dispêndio de volumosos investimentos por parte dos municípios e o fim dos lixões públicos em suas localidades que afetavam o meio ambiente e a saúde das populações locais foram benefícios duradouros que impactou todos os municípios cooperados.

Esse cenário reforça que a partir da cooperação os entes federativos podem atingir resultados satisfatórios para a gestão e implementação de políticas públicas que afetam todas as cadeias da sociedade. Mas, aspectos individualistas atingem diretamente os possíveis resultados da cooperação intermunicipal, como no estudo deste caso, visto que os atores políticos tinham

maior sensibilidade a tomar decisões a curto prazo que isso produziria efeitos políticos de maior impacto na sociedade. Além disso, evitariam serem punidos pelo não atendimento da legislação de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos.

Com esse contexto, a pesquisa propôs algumas possíveis intervenções para o CONSORES que direcione o consórcio a cumprir plenamente os objetivos propostos em sua formação. As propostas foram alinhadas às principais fragilidades identificadas nas articulações dos atores envolvidos no processo decisório. Essas propostas buscam ampliar os aspectos institucionais que o consórcio necessita possuir, uma vez que quanto maior for a clareza das regras e metas dentro do arranjo menor será a influência e intervenção política que não esteja alinhada com os objetivos da cooperação intermunicipal.

Limitações do estudo e propostas para trabalhos futuros

No decorrer dos debates, outros grupos como sociedade civil e Ministério Público foram convidados a participar e oferecer contribuições para as deliberações tomadas nas audiências públicas. Aqui, salienta-se uma limitação desta pesquisa que não conseguiu identificar representantes desses grupos e suas contribuições, bem como suas deliberações frente ao cenário atual do consórcio. Além disso, dificuldade em contatos com os atores envolvidos também se caracterizou como uma limitação, uma vez que atores, especialmente, em cargos comissionados como os de secretaria, não possuíam mais vínculos com os municípios participantes do CONSORES.

Como sugestão de pesquisas futuras indicamos a busca de novos atores que participaram da formação e desenvolvimento do consórcio, a fim de identificar novas visões das ações e decisões tomadas junto ao consórcio. Além disso, propomos uma pesquisa focada na identificação das atuações dos municípios frente à implantação da coleta seletiva sua triagem e como esses entes capacitam os profissionais que atuam nessa área. Pesquisas de cunho ambiental também podem contribuir na identificação dos processos de recuperação ambiental das áreas que foram utilizados como lixões públicos e como as gestões municipais enfrentam tais problemas.

Outras abordagens como analisar o custo-benefício entre a atuação da gestão dos resíduos sólidos através de consórcios públicos intermunicipais ou através de contrato direto apresentando quais ganhos os entes podem ter ao aplicar um dos modelos. Assim, apresentando os fatores que fazem os atores optarem por consórcio público ou contrato direto (concessão) na gestão dos resíduos sólidos.

REFERÊNCIAS

- Abrucio, L. F.; Costa, V. M. F. (1998). Reforma do Estado e o contexto federativo brasileiro. São Paulo, *Fundação Konrad Adenauer*.
- Abrucio, F. L.; Filippim, E. S.; Dieguez, R. C. (2013) Inovação na cooperação intermunicipal no Brasil: a experiência da Federação Catarinense de Municípios (Fecam) na construção de consórcios públicos. *Revista de Administração Pública*, v. 47, n. 6, p. 1543–1568, dez.
- Abrucio, F. L.; Sano, H. (2013). Associativismo Intergovernamental: experiências brasileiras. Brasília, *Fundação Instituto para o Fortalecimento das Capacidades Institucionais - IFCI; Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento - AECID; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG; Editora IABS*.
- Alves, A. C. (2018). *Investimentos em saneamento básico no Consórcio São Saruê, na Paraíba: contribuição para uma agenda de leitura e investigação da relação saúde e desenvolvimento no semiárido* [Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual da Paraíba]. <https://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/3361>
- Antikainen, M., & Valkokari, K. (2016). *A Framework for Sustainable Circular Business Model Innovation*. *Technology Innovation Management Review*, 5–12. https://www.researchgate.net/publication/326313064_A_Framework_for_Sustainable_Circular_Business_Model_Innovation
- Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública (ABRELPE). (2021). Panorama 2021 dos Resíduos Sólidos no Brasil. São Paulo, *Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública*, 54 p.
- Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública (ABRELPE). (2022). Panorama 2022 dos Resíduos Sólidos no Brasil. São Paulo, *Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública*, 64 p.
- Ávila, N. R. A., de Carvalho, B. E., & de Moraes Cordeiro Netto, O. (2023). Water and sanitation services in Brazil: evaluating the regulatory governance based on the institutional analysis and development framework. *Water Policy*. <https://doi.org/10.2166/wp.2023.215>
- Baldwin, E., Chen, T., & Cole, D. (2018). Institutional analysis for new public governance scholars. *Public Management Review*, 21(6), 890–917. <https://doi.org/10.1080/14719037.2018.1538427>
- Bel, G.; Warner, M. E. (2015). Inter-municipal cooperation and costs: expectations and evidence. *Public Administration*, [s. l.], v. 93, n. 1, p. 52-67, jul. 2015. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/14679299/2015/93/1>
- Bocafoli, A. I. (2010). *Responsabilidade administrativa dos funcionários públicos por ineficiência* [Universidade de São Paulo]. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2134/tde-31012011-161517/>
- Brasil (2005). *Lei nº 11.107/2005, de 06 de abril de 2005*. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. Brasília, Diário Oficial da

União. Recuperado em 21 maio, 2022 de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111107.htm

Brasil (2010). *Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010*. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, Diário Oficial da União. Recuperado em 21 abril, 2022 de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm

Brasil (2020). *Lei nº 14.026, de julho de 2020*. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm#:~:text=“Dispõe%20sobre%20o%20Quadro%20de,%20e%20dá%20outras%20providências.”&text=VII%20-%20outras%20ações%20e%20atividades,§%201º%20

Brito, A. S. (2018). Uma proposta metodológica para análise política e institucional de consórcios públicos como espaços de gestão compartilhada de políticas. *Revista do Serviço Público*, Brasília, ano 69, n. 3, p. 631-654, jul./set. 2018. Recuperado em 09, junho, 2023 em <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/3541/2035>

Cericato, E. W. (2008). *Direito Ambiental como meio de construção da cidadania*. OAB – Ordem dos Advogados do Brasil, Florianópolis, 01 fev.

Chua, M.H.; Yau, Y (2022). Institutional Analysis and Development (IAD) Approach for Determining the Effects of the Waste Charging Scheme on Household Food Waste Recycling. *Sustainability*, 14. doi: <https://doi.org/10.3390/su142316120>

Confederação Nacional de Municípios (2021). Estudo técnico: mapeamento dos consórcios públicos brasileiros 2021. Brasília, *Confederação Nacional de Municípios*, 39 p. Recuperado de <https://www.cnm.org.br/biblioteca/exibe/15198>.

Confederação Nacional de Municípios. (2022). Observatório dos consórcios. Brasília, Confederação Nacional de Municípios. Recuperado de <https://consorcios.cnm.org.br/>

Confederação Nacional de Municípios. (2023). Observatório dos consórcios públicos intermunicipais. Brasília, Confederação Nacional de Municípios. Recuperado de <https://consorcios.cnm.org.br/>

Constituição da República Federativa do Brasil 1988 (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, 5 out. 1988.

Cruz, M. C. M. T.; Araújo, F. F.; Batista, S. (2011). Consórcios numa perspectiva histórico-institucional. *Cadernos Adenauer*, v. XII, n. 4, p. 111–124.

Cunha, R. E. da. (2004). Federalismo e relações intergovernamentais: os consórcios públicos como instrumento de cooperação federativa. *Revista do Serviço Público*, Brasília, v. 55, n. 3, p. 5-36, set. Trimestral. Recuperado de <file:///C:/Users/Laptop/Downloads/249-Texto%20do%20Artigo-910-1-10-20140220.pdf>

Decreto Federal nº 11.043, de 13 de abril de 2022 (2022) (Brasil). Aprova o Plano Nacional

de Resíduos Sólidos. Brasília. 2022. Recuperado em 20 maio, 2023, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D11043.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2011.043%2C%20DE%2013,vista%20o%20disposto%20no%20art.

Decreto federal nº 10.936 (2022) (Brasil). Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos., http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D10936.htm

Decreto no 6.017, de 17 de janeiro de 2007. (2007). Regulamenta a Lei no 11.107, de 6 de abril de 2005, que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos. Diário Oficial da União, Brasília, 17 jan. 2007.

Doussoulin, Jean Pierre; Colther, Cristian (2022). Evaluating the Efficiency of Municipal Solid Waste Collection Services in Developing Countries. *Sustainability*, v. 14, Basel. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su142315887>.

Domingues, G. S.; Guarnierib, P.; Streit, J. A. C. (2016). Princípios e instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos: educação ambiental para a implementação da logística reversa. *Revista em Gestão, Inovação e Sustentabilidade*, Brasília, v. 2, n. 1, jun. Recuperado de <https://periodicos.unb.br/index.php/regis/article/view/19696>

ECOSAM (2018). *Relatório de impacto ambiental do Centro de Treinamento e Disposição de Resíduos Sólidos de Guarabira (CTDR de Guarabira): aterro sanitário de Guarabira (asg)*. Guarabira.

Elazar, D. J (1994). *Federalism and the way to peace*. Ontario, Queens University Kingston.

Farias, T. (2017). *Consórcios públicos, federalismo cooperativo e intermunicipalidade*. A&C Revista de Direito Administrativo & Constitucional, Belo Horizonte, ano 17, n. 70, p. 237-255, out./dez. 2017. DOI: 10.21056/rec.v17i70.499.

Ferronato N., Torretta V (2019). Waste mismanagement in developing countries: A review of global issues. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019; 16, 1060. doi: 10.3390/ijerph16061060.

Fonseca, Valéria da; Machado-da-Silva, Clóvis L.. Conversação entre abordagens da estratégia em organizações: escolha estratégica, cognição e instituição. *Organizações e Sociedade*, v. 9, n. 25, p. 93-109, 2002.

Fukuyama, F., (1995). *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. Free Press, New York.

Flick, Uwe. (2013). *Uma introdução à pesquisa qualitativa*. 2. ed., Porto Alegre, Bookman.

- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo, Atlas, 184 p. il.
- Ghosh R.E., Freni-Sterrantino A., Douglas P., Parkes B., Fecht D., de Hoogh K., Fuller G., Gulliver J., Font A., Smith R.B., et al. (2019). Fetal growth, stillbirth, infant mortality and other birth outcomes near UK municipal waste incinerators; retrospective population based cohort and case-control study. *Environ. Int.* 2019; 122:151–158. doi: 10.1016/j.envint.2018.10.060.
- Goldenberg, Mirian (2009). *A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais*. 11. ed., Rio de Janeiro, Record.
- Grin, E. J, Segatto, C. I. e Abrucio, F. L. (2016). *El asociativismo intermunicipal en Brasil*, Daniel Cravacuore e Andrés Chacon (eds.). El asociativismo intermunicipal en America Latina. Santiago de Chile: Universidad Tecnológica Metropolitana.
- Guimarães, T. C. (2010). *O consórcio público como instrumento de fortalecimento do federalismo brasileiro: vantagens e condições de formação*. [Dissertação de Mestrado, Fundação João Pinheiro]. <http://tede.fjp.mg.gov.br/handle/tede/188>
- Henrichs, J. A. (2023). *Cooperação interfederativa: aspectos limitantes à efetividade dos consórcios públicos*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília. <https://doi.org/10.38116/td2831>.
- IBGE Cidades. (2023, 3 de janeiro). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/macaiba/panorama>
- Klok, P. J.; Denters, B.; Boogers, M.; Sanders A, M. (2018). Intermunicipal Cooperation in the Netherlands: The Costs and the Effectiveness of Polycentric Regional Governance. *Public administration review*, 78(4), 2018, 527-536
- Lei nº 465 (2013) (*Lagoa de Dentro*). Adesão ao Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos (CONSIRES), ratificação de todos seus termos, publicação, vigência, e dá outras providências., <https://lagoadedentro.pb.gov.br/wp-content/uploads/2021/12/LEI-No-465-2013-ADESAO-CONSORCIO-INTERMUNICIPAL-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-RATIFICACAO-D-SEUS-TERMOS.pdf>
- Maia, H. J. L. (2017). *Aplicação da Lei nº 12.305/10 como instrumento de proteção ambiental e inclusão social de catadores de materiais recicláveis na Paraíba*. [Tese de Doutorado]. Universidade Federal de Campina Grande.
- Mataloni F., Badaloni C., Golini M.N., Bolignano A., Bucci S., Sozzi R., Forastiere F., Davoli M., Ancona C. Morbidity and mortality of people who live close to municipal waste landfills: A multisite cohort study. *Int. J. Epidemiol.* 2016; 45:806–815. doi: 10.1093/ije/dyw052.
- Manzini, E. J. (2004). *Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros*. Seminário Internacional sobre Pesquisa e Estudos Qualitativos.
- McGinnis, M. D. (2011). An Introduction to IAD and the Language of the Ostrom Workshop: A Simple Guide to a Complex Framework. *The Policy Studies Journal*, 39(1) (pp. 169-183). Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1541->

0072.2010.00401.x

- Medeiros, I. B. de. (2015). *Desenvolvimento regional no federalismo brasileiro: a desigualdade provocada*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Goiás]. <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/7115>
- Meyer, J. W.; Rowan, B. (1977) Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*, v. 83, n. 2, p. 340-363
- Ministério do Desenvolvimento Regional. *Plano Nacional de Saneamento Básico - PLAN SAB* (2019). Brasília. MDR.SNS, 240 p. Recuperado em 22 abril, 2022. de https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/agendaambientalurbana/lixao-zero/plano_nacional_de_residuos_solidos-1.pdf
- Morais, S. M. de. (2019). *Gestão de Consórcios Intermunicipais: o caso do consórcio – RIDES*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Triângulo Mineiro]. <http://bdtd.ufm.edu.br/handle/tede/977>
- Nascimento, A. M., & Fernandes, A. S. A. (2015). Relações de Cooperação em Consórcios Públicos de Regiões Metropolitanas: análises do CONDIAM/PB e Consórcio Grande Recife/PE. *Teoria e Prática em Administração*, 5(1), 28. <https://periodicos.ufpb.br/index.php/tpa/article/view/20798>
- Nascimento, A. B. F. M. do. (2019). *Cooperação Intermunicipal no Brasil: os efeitos dos consórcios públicos de saúde à luz do institucional collective action*. [Tese de Doutorado]. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- Negrini, R. A. (2009). *Os consórcios públicos no direito brasileiro*. [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo]. <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2134/tde-10112011-161301/pt-br.php>
- North, D. (2006). Desempeño económico en el transcurso de los años. *Temas de Management*, 4(3), 16+. <https://link.gale.com/apps/doc/A161601402/IFME?u=anon~92598698&sid=googleScholar&xid=7ced4294>
- Oh, J., & Hettiarachchi, H. (2020). Collective Action in Waste Management: A Comparative Study of Recycling and Recovery Initiatives from Brazil, Indonesia, and Nigeria Using the Institutional Analysis and Development Framework. *Recycling*, 5(1), 4. <https://doi.org/10.3390/recycling5010004>
- Ojeda-Benítez, S.; Vega, C. A. D.; Marquez-Montenegro, M. Y. (2008). Household solid waste characterization by family socioeconomic profile as unit of analysis. *Resources, Conservation and Recycling*, v. 52, n. 7, p. 992–999. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resconrec.2008.03.004>
- Olson, M. (1999). *A lógica da ação coletiva: os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais*. Tradução de Fabio Fernandez. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo.

- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), (2003). Environmental Indicators. Development, Environmental Indicators. Development, Measurement and Use. Paris, *Organisation for Economic Co-operation and Development*.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: the evolution of institutions for Collective Action*. New York, Cambridge University Press.
- Ostrom, E.; Gardner, R.; Walker, J. (1994). *Institucional Analysis and Common-Pool Resources in Rules, games, and common-pool resources*. The University of Michigan Press.
- Ostrom, E.; McKean, M. (2001). Regimes de propriedade comum em floresta: somente uma relíquia do passado? *in*: Diegues, A. C.; Moreira, A. de C. (org.). *Espaços e recursos naturais de uso comum*. São Paulo, Nupaub-USP, p. 79-95.
- Ostrom, E. (2010). Analyzing collective action. v. 41, *The Journal of the International Association of Agricultural Economists*. Recuperado em <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1574-0862.2010.00497.x>
- Ostrom, E. (2011). Background on the Institutional Analysis and Development Framework. *The Policy Studies Journal*, 39(1), (pp.7–26). Recuperado de https://gpde.direito.ufmg.br/wp-content/uploads/2019/03/Ostrom-2011-Policy_Studies_Journal.pdf
- Palmer S.R., Dunstan F.D., Fielder H., Fone D.L., Higgs G., Senior M.L. (2015). Risk of congenital anomalies after the opening of landfill sites. *Environ. Health Perspect.* 2005; 113:1362–1365. doi: 10.1289/ehp.7487.
- Pinho, P. M. (2011). *Avaliação dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos na Amazônia Brasileira* [Dissertação de Doutorado, Universidade de São Paulo]. <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-02012012-132128/en.php>
- Polski, M. T.; Ostrom, E. (1999). An institutional framework for policy analysis and design. In D. H. Cole; M. D. McGinnis (Eds.), *Elinor Ostrom and Bloomington School of political economy* (pp. 13-48). Lanham, *Lexington Books*.
- Receita Federal do Brasil. (2022). *Instrução Normativa RFB (2119)*. <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=127567#2392777>
- Relatório de Soluções Compartilhadas de Gestão de Resíduos Sólidos: Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos - Consires (2019). *Sistema Nacional de Informações de Gestão de Resíduos Sólidos - SINIR*. <https://sinir.gov.br/paineis/solucoes-compartilhadas/>
- Ribeiro, M. C. P.; Razuk, N. P. C. (2014). *Consórcio público e gerenciamento de resíduos sólidos: aspectos de eficiência e cooperação* (pp. 151-178). *Pensar*, Fortaleza, Recuperado de <https://periodicos.unifor.br/rpen/issue/view/328>
- Rocha, P. V. D. L. (2020). *Análise da gestão de resíduos sólidos urbanos no cariri ocidental*

da Paraíba [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte]. <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/32064>

Rodrigues, J. N.; Moscarelli, F. (2015). Os desafios do pacto federativo e da gestão territorial compartilhada na condução das políticas públicas brasileiras. *Geotextos*, Salvador, v. 1, n. 11, p. 139-166, jun, semestral. Recuperado de <https://periodicos.ufba.br/index.php/geotextos/issue/view/1075>

Schneider, D. M., Ribeiro, W. A., & Salomoni, D. (2013). Orientações básicas para a gestão consorciada de resíduos sólidos. *IABS*. <https://encurtador.com.br/ksDN2>

Scott, R. (2008). *Institutions and organizations*. London: *Sage Publications*.

Silva Filho, J. C. L. d., Küchler, J., Nascimento, L. F., & Abreu, M. C. S. d. (2009). Gestão ambiental regional: usando o IAD Framework de Elinor Ostrom na "análise política" da gestão ambiental da região metropolitana de Porto Alegre. *Organizações & Sociedade*, 16(51), 609–627. <https://doi.org/10.1590/s1984-92302009000400001>

Silva, M. M. P., Sousa, M. U., Santos, B. D., Costa, M. P., Araújo, E. C. d. S., Soares, E. S., Ribeiro, L. A., & Cavalcante, L. P. S. (2020). Tecnologias sociais para gestão de resíduos sólidos recicláveis secos e prevenção de riscos no exercício profissional de catadores de materiais recicláveis. *Brazilian Journal of Development*, 6(5), 31402–31428. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-557>

Silva, R. F. de. (2022). *Relações intergovernamentais de cooperação em resíduos sólidos no Brasil*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Campina Grande]. <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/25020>

Somani, P. (2023). Health Impacts of Poor Solid Waste Management in the 21st Century. Solid Waste Management - Recent Advances. In: Li, P. (2023). Solid Waste Management - Recent Advances, *New Trends and Applications*. DOI: 10.5772/intechopen.1002812

Souza, C. (1998). Intermediação de Interesses Regionais no Brasil: o impacto do federalismo e da descentralização. *Dados*, [S.l.], v. 41, n. 3, p. 569-592, jul. 1998. Recuperado em <https://www.scielo.br/j/dados/a/D5yWZb9SPsRh8yHtRhQFNvt/?lang=pt#>

Suthar, S.; Singh, P. Household solid waste generation and composition in different family size and socio-economic groups: a case study. *Sustainable Cities and Society*, v. 14, p. 56–63, 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scs.2014.07.004>

Teles, T. F. (2019). *Consórcios públicos municipais como estratégia de desenvolvimento local: possibilidade de consorciamento na visão dos gestores municipais* [Dissertação de Doutorado, Universidade Federal de Sergipe]. <https://ri.ufs.br/handle/riufs/11866>

Versiani, Â. F., Rezende, S. F. L., & Pereira, A. C. (2016). Contribuições da teoria institucional para a análise da gestão de escolas: um estudo de caso de escola pública brasileira bem sucedida nos índices de desempenho da educação básica. *REAd. Revista Eletrônica de Administração* (Porto Alegre), 22(1), 193–224. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.0312015.57041>

Vieira, E. M. D. S. (2022). *Avaliação de planos de gestão integrada de resíduos sólidos em*

municípios de pequeno porte no estado da paraíba [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Campina Grande]. <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/27450>

Vinti G., Bauza, V., Clasen T., Medlicott K., Tudor T., Zurbrugg C., Vaccari M. Municipal Solid Waste Management and Adverse Health Outcomes: a Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021,18 (8): 4331. 10.3390/ijerph18084331

Yin, R.K. (2005). Estudo de caso: planejamento e métodos. 3.ed. Porto Alegre, *Bookman*.

Ziraba A.K., Haregu T.N., Mberu B. A review and framework for understanding the potential impact of poor solid waste management on health in developing countries. *Arch. Public Health*. 2016; 74:55. doi: 10.1186/s13690-016-0166-4.

Zago, C. (2013). Cultura Organizacional: Formação, Conceito e Constituição. *Sistemas & Gestão*, 8(2), 106–117. <https://doi.org/10.7177/sg.2012.v8.n2.a>

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA O (A) SECRETÁRIO (A) MUNICIPAL

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Informações Gerais

O presente roteiro de entrevista será aplicado com os agentes públicos que atuaram de modo direto e indireto na formulação, implementação e manutenção do Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos – CONSIREs. O presente roteiro se configura como semiestruturado.

Instruções para a Entrevista

- Solicitar a autorização para gravação e transcrição da entrevista;
- Solicitar a autorização para identificação dos entrevistados na pesquisa;
- Informar ao entrevistado(a) que os dados da entrevista serão utilizados apenas para fins acadêmicos.

Objetivo da Entrevista

Identificar os aspectos institucionais geradores do consorciamento para tratamento de resíduos sólidos urbanos nos municípios participantes do CONSIREs na perspectiva da ação coletiva.

Dados Gerais

✓ **Organização:** Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos – CONSIREs

✓ **CNPJ:** 18.678.313./0001-69

✓ **Sede:** Guarabira/PB

✓ **Fundação:** 22/07/2013

✓ **Natureza jurídica:** Consórcio Público de Direito Público

Fatores indutores para o consorciamento

Parte I - Aspectos gerais do surgimento do consórcio

1. Qual a sua relação inicial com o consórcio?
2. Quais foram os principais motivos/objetivos para a discussão de criação do consórcio de resíduos sólidos na região? Houve a participação de agentes públicos de outros municípios nessa etapa inicial?
3. Houve alguma liderança política no processo de debate para a criação do CONSIREs?
 - 3.1 Questões políticas influenciaram positiva ou negativamente na tomada de decisão de implementação do consórcio?
 - 3.2 Na sua visão houve ganho político com a implantação de um aterro sanitário na região?

Parte II - Aspectos específicos do surgimento do consórcio

4. Quais os principais obstáculos identificados para a criação de um consórcio de resíduos sólidos na região?

5. Quais contribuições a legislação de resíduos sólidos urbanos proporcionou para a implementação e manutenção do consórcio?
6. Quais os principais ganhos do consórcio para o município na área econômica e social?
7. Foram realizados estudos socioambientais para identificar os problemas no manejo dos resíduos sólidos no município?
8. Havia no(s) município(s) política pública para manejo dos resíduos sólidos?
9. Qual critério foi considerado para a definição da localização do aterro sanitário?
10. Quais os ganhos a atuação coletiva proporcionaram para os municípios consorciados?
11. Quantos municípios participam do CONSORES? Há a possibilidade de ampliação?
12. Como são tomadas as decisões sobre a gestão do CONSORES e do aterro sanitário?
13. Há possibilidade de ampliação da cooperação desses municípios em outros segmentos?
14. O município possui política de coleta seletiva?
15. Como ocorreu a elaboração e implementação do Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS) e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)?

APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA O (A) ENGENHEIRO (A) SANITARISTA E AMBIENTAL

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Instruções para a Entrevista

- Solicitar a autorização para gravação e transcrição da entrevista;
- Solicitar a autorização para identificação dos entrevistados na pesquisa;
- Informar ao entrevistado(a) que os dados da entrevista serão utilizados apenas para fins acadêmicos.

Objetivo da Entrevista

Identificar os aspectos institucionais geradores do consorciamento para tratamento de resíduos sólidos nos municípios participantes do CONSIREs na perspectiva da ação coletiva.

Dados Gerais

- **Organização:** Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos – CONSIREs
- **CNPJ:** 18.678.313./0001-69
- **Sede:** Guarabira/PB
- **Fundação:** 22/07/2013
- **Natureza jurídica:** Consórcio Público de Direito Público

Questões – Fatores indutores para o consorciamento

1. Qual a sua relação inicial com o consórcio?
2. Quais foram os principais motivos/objetivos para a discussão de criação do consórcio de resíduos sólidos na região?
3. Como é a operação do aterro sanitário?
4. Quais os principais obstáculos identificados para a criação de um aterro de resíduos sólidos na região?
5. Como é formada a gestão do aterro sanitário? Há a participação do CONSIREs nesse processo?
6. Agentes políticos operam na gestão do aterro?
7. Foram realizados estudos socioambientais para identificar os problemas no manejo dos resíduos sólidos no município?
8. Quantos municípios utilizam o aterro? A ECOSOLO atua através de convênio com o CONSIREs?
9. Qual critério foi considerado para a definição da localização do aterro sanitário?
10. Como você observa a importância do CONSIREs para gestão de resíduos sólidos?

11. Como ocorreu a elaboração e implementação do Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS) e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)?