



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA - PPGC

MARIA ADEILDA DA SILVA

**MECANISMOS DE CONTROLE GERENCIAL EM CONSÓRCIOS
INTERMUNICIPAIS PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UM ESTUDO NO
CONSÓRCIO COMAGSUL**

Recife

2026

MARIA ADEILDA DA SILVA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria da Universidade Federal Rural de Pernambuco (PPGC/UFRPE) como pré-requisito para a obtenção do título de Mestre em Controladoria.

Linha de Pesquisa I: Estratégia, Desempenho e Controle.

Orientadora: Profa. Dra. Karla Katiuscia Nóbrega de Almeida.

Recife,

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Bibliotecário(a): Auxiliadora Cunha – CRB-4 1134

S586m Silva, Maria Adeilda da.

Mecanismos de controle gerencial em consórcios intermunicipais para gestão de resíduos sólidos : um estudo no consórcio COMAGSUL / Maria Adeilda da Silva. - Recife, 2026.

178 f.; il.

Orientador(a): Karla Katiuscia Nóbrega de Almeida..

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Controladoria, Recife, BR-PE, 2026.

Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).

1. Consórcios públicos intermunicipais. 2. Mecanismos de controle gerencial. 3. Gestão integrada de resíduos sólidos. 4. Custo de Transação - Teoria 5. Relações interorganizacionais. I. Almeida., Karla Katiuscia Nóbrega de, orient. II. Título

CDD 658.151

MARIA ADEILDA DA SILVA

**MECANISMOS DE CONTROLE GERENCIAL EM CONSÓRCIOS
INTERMUNICIPAIS PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UM ESTUDO NO
CONSÓRCIO COMAGSUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria da Universidade Federal Rural de Pernambuco (PPGC/UFRPE) como pré-requisito à obtenção do título de Mestre em Controladoria.

Linha de Pesquisa I: Estratégia, Desempenho e Controle.

Orientadora: Profa. Dra. Karla Katiuscia Nóbrega de Almeida.

Aprovado em: 23 de fevereiro de 2026.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Karla Katiuscia Nóbrega de Almeida - Orientadora
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof. Dr. Aldo Leonardo Cunha Callado – Examinador interno
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profa. Dra. Christianne Calado Vieira de Melo Lopes – Examinadora externa
Universidade Federal de Pernambuco

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha amada família, a quem amo, admiro e tenho profunda devoção, especialmente à minha mãe, Maria das Remédios (*in memoriam*), às minhas filhas, Sophia e Luiza, ao meu pai, José Sebastião, e à minha irmã, Maria Augusta, que me apoiaram e foram a base para que eu pudesse seguir nesta trajetória.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, antes de tudo, a Deus, provedor de todas as coisas, por permitir a concretização deste momento tão significativo em minha vida. À minha família, expresso minha gratidão, especialmente à minha mãe, Maria dos Remédios da Silva (in memoriam), cujas orações sempre me guiaram; ao meu pai, José Sebastião da Silva, fonte permanente de inspiração e sustentação; e à minha irmã, Maria Augusta da Silva, pelo apoio e incentivo constantes ao longo dessa trajetória.

De modo muito especial, agradeço às minhas filhas, Sophia Beatriz da Silva e Luiza Valentina da Silva, minha maior motivação e força diária. Sou profundamente grata pela compreensão, pelo carinho e pelo apoio nos momentos mais desafiadores vivenciados durante o curso.

Registro meu sincero agradecimento à minha orientadora, Professora Dra. Karla Katiuscia Nóbrega de Almeida, pela paciência, sensibilidade e dedicação ao longo de todo o processo. Sua orientação atenta, aliada ao incentivo constante, foi fundamental para a construção deste trabalho e para o meu crescimento acadêmico e pessoal.

Agradeço imensamente ao Professor Dr. Antônio André Cunha Callado, que me acompanhou durante toda essa jornada como professor, orientador e mestre. Sua contribuição foi decisiva para o desenvolvimento do meu percurso acadêmico e para o meu amadurecimento pessoal, estimulando a reflexão, a troca de experiências e aprendizados que extrapolaram o campo científico.

Às Professoras Dra. Alessandra Carla Ceolin, a primeira docente que me fez acreditar ser possível alcançar tudo o que hoje realizo, e Dra. Tânia Nobre Gonçalves Ferreira Amorim, cuja didática inovadora proporcionou experiências enriquecedoras e aprendizado significativo, deixo meu reconhecimento. Estendo meus agradecimentos aos demais professores do curso, que contribuíram de forma essencial para a formação acadêmica e intelectual dos discentes.

Agradeço aos avaliadores e membros da banca, Prof. Dr. Aldo Leonardo Cunha Callado e Profa. Dra. Christianne Calado Vieira de Melo Lopes, pelas valiosas contribuições, sugestões e apontamentos realizados ao longo do processo de construção, os quais foram fundamentais para o aprimoramento e a consolidação deste trabalho, contribuindo significativamente para o rigor teórico e metodológico da pesquisa.

Aos meus amigos, agradeço a compreensão diante das ausências e das oscilações de humor. Aos companheiros de trabalho: Elzyene Pereira de Assunção, Cleyton Camargo da Silva, Josenilson Antônio da Silva, Iêda Maria da Silva Assunção, Hemerson Sebastião Silva Oliveira, Ronilson José da Silva, Maria Tainara da Silva Oliveira e Gieziiane Jessica da Silva, sou grata pelas palavras de incentivo, pelo apoio emocional e pelo suporte profissional, que tornaram esta caminhada mais leve e possibilitaram a conciliação entre trabalho e estudo.

Registro, ainda, minha gratidão especial a Diogo José da Silva, cuja disponibilidade foi decisiva para que eu pudesse frequentar as aulas, bem como a Joel Lima Soares da Silva e Hélio Antônio Ferreira da Luz, que transformaram a distância entre Lagoa dos Gatos e Recife em um detalhe dessa trajetória, sempre com compreensão, paciência e apoio.

Agradeço a Márcia Fernanda da Silva e a Diego Nunes Raposo por todo o acolhimento e abrigo nos dias de aulas em que não pude retornar para casa. Vocês me proporcionaram descanso, cuidado e aconchego.

Ao Senhor Stênio Fernandes de Albuquerque, expresso meu agradecimento pela compreensão e pela autorização concedida para que eu pudesse me ausentar do trabalho e concluir a especialização.

Agradeço à diretoria do COMAGSUL, em especial ao Dr. Marcelo Antônio e ao Dr. Sebastião Cavalcanti, pela disponibilização das informações necessárias à realização da pesquisa, bem como a todos os participantes que contribuíram por meio das entrevistas.

Aos colegas de turma os BFFs: Glauce Santana da Silva, Sylvia Karoliny Silva de Santana, Ávila Kézia Menezes Lira e Carlos André Reis Almeida, agradeço pelas experiências compartilhadas e pelo vínculo construído, que ultrapassou o âmbito acadêmico. Aos colegas Fabiano Oliveira da Mota, Pedro Eduardo Araújo Domingos de Souza, Filipe de Almeida Queiroz e Daniel William Campos Coelho, registro meu agradecimento pela troca de conhecimentos e pelas contribuições ao longo da especialização.

Por fim, agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria da Universidade Federal Rural de Pernambuco pela sólida formação acadêmica e pelo conhecimento adquirido ao longo do curso de Mestrado, os quais servirão de base para toda a minha trajetória profissional e pessoal.

“O analfabeto do século XXI não será aquele que não consegue ler e escrever, mas aquele que não consegue aprender, desaprender e reaprender”

(Alvin Toffler)

RESUMO

A crescente complexidade da gestão de resíduos sólidos e as limitações financeiras e operacionais enfrentadas pelos municípios brasileiros, especialmente os de pequeno porte, têm impulsionado a adoção de consórcios públicos intermunicipais como estratégia de cooperação e otimização de recursos. Nesse contexto, esta dissertação teve como objetivo analisar os mecanismos de controle gerencial interorganizacional empregados na gestão de resíduos sólidos em consórcios intermunicipais, considerando as características dos serviços contratados e as interações entre os entes consorciados, sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação. Para tanto, realizou-se um estudo de caso no Consórcio dos Municípios do Agreste e Mata Sul de Pernambuco (COMAGSUL), utilizando abordagem qualitativa, com coleta de dados por meio de análise documental, observações e entrevistas semiestruturadas com gestores e atores envolvidos no consórcio. Os dados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo. Os resultados evidenciam a predominância de uma estrutura de governança híbrida, caracterizada pela combinação de mecanismos formais de controle como contratos, normas, planos e mecanismos informais, fundamentados na confiança, na cooperação e no compartilhamento de valores entre os municípios consorciados. Observou-se que as especificidades dos ativos, a racionalidade limitada e o risco de oportunismo influenciam diretamente a escolha e o desenho desses mecanismos de controle. Conclui-se que os mecanismos de controle adotados pelo COMAGSUL atuam como dispositivos de proteção institucional, ao alinhar interesses, reduzir incertezas e minimizar custos associados à negociação, à execução e ao monitoramento das transações. A combinação entre controles formais e informais contribui para lidar com a incompletude contratual inerente às relações interorganizacionais no setor público, favorecendo a estabilidade e a continuidade da cooperação intermunicipal.

Palavras-Chave: Consórcios públicos intermunicipais; Mecanismos de controle gerencial; Gestão de resíduos sólidos; Teoria dos Custos de Transação; Relações interorganizacionais.

ABSTRACT

The increasing complexity of solid waste management and the financial and operational constraints faced by Brazilian municipalities, especially small-sized ones, have driven the adoption of intermunicipal public consortia as a strategy for cooperation and resource optimization. In this context, this dissertation aimed to analyze the interorganizational management control mechanisms employed in solid waste management by intermunicipal consortia, considering the characteristics of the contracted services and the interactions among the member entities, from the perspective of Transaction Cost Theory. To this end, a qualitative case study was conducted at the Agreste and Mata Sul Municipalities Consortium of Pernambuco (COMAGSUL), with data collection carried out through documentary analysis, observations, and semi-structured interviews with managers and actors involved in the consortium. Data were analyzed using content analysis techniques. The results indicate the predominance of a hybrid governance structure, characterized by the combination of formal control mechanisms—such as contracts, regulations, and plans—and informal mechanisms grounded in trust, cooperation, and the sharing of values among the member municipalities. It was observed that asset specificity, bounded rationality, and the risk of opportunism directly influence the selection and design of these control mechanisms. It is concluded that the control mechanisms adopted by COMAGSUL function as institutional protection devices by aligning interests, reducing uncertainties, and minimizing costs associated with the negotiation, execution, and monitoring of transactions. The combination of formal and informal controls helps address the contractual incompleteness inherent in interorganizational relationships in the public sector, thereby fostering the stability and continuity of intermunicipal cooperation.

Key words: Intermunicipal public consortia; Management control mechanisms; Solid waste management; Transaction Cost Theory; Interorganizational relationships.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Limitações na prática dos relacionamentos interorganizacionais	27
QUADRO 2 - Motivações para a formação de relacionamentos interorganizacionais.....	28
QUADRO 3 - Cooperação horizontal e vertical.....	28
QUADRO 4 - Características da entrega de serviços públicos colaborativos.....	29
QUADRO 5 - Conceitos e descrições.....	32
QUADRO 6 - Dimensões que caracterizam as transações.....	33
QUADRO 7 - Elementos Característicos dos Custos de Transações no Setor Público.....	35
QUADRO 8 - Variáveis desfavoráveis à cooperação intermunicipal.....	39
QUADRO 9 - Fatores Favoráveis ao Consorciamento Intermunicipal.....	40
QUADRO 10 - Roteiro para implementação de um consórcio intermunicipal.....	41
QUADRO 11 - Parâmetros para a análise política e institucional dos consórcios públicos intermunicipais.....	42
QUADRO 12 - Classificação das categorias de controle.....	50
QUADRO 13 - Classificação dos mecanismos de controle em Relacionamentos Interorganizacionais.....	51
QUADRO 14 - Síntese dos estudos relacionados.....	58
QUADRO 15 - Comparativo entre os estudos nacionais e internacionais.....	60
QUADRO 16 - Municípios por região pernambucana.....	65
QUADRO 17 - Fontes documentais utilizadas na pesquisa.....	68
QUADRO 18 - Considerações sobre o processo de entrevistas.....	69
QUADRO 19 – Perfil dos entrevistados.....	71
QUADRO 20 - Etapas da análise de conteúdo	73
QUADRO 21 - Categorias e subcategorias da pesquisa.....	74
QUADRO 22 - Categorias e subcategorias de análise das entrevistas.....	75
QUADRO 23 - Checklist.....	75
QUADRO 24 – Departamentalização das Câmaras.....	83
QUADRO 25 – Indicadores Socioeconômicos dos Municípios Consorciados Fundadores...	94
QUADRO 26 – Estrutura das secretarias gestoras dos Contratos de Programas dos municípios consorciados.....	95
QUADRO 27 – Custos Ex-ante e Custos Ex-post do COMAGSUL.....	101

QUADRO 28 – Principais serviços do COMAGSUL e análise à luz da Teoria dos Custos de Transação (TCT).....	106
QUADRO 29 – Controle de Resultado.....	111
QUADRO 30 – Controle de Ação.....	118
QUADRO 31 – Controle de Pessoal.....	129
QUADRO 32 – Controle Cultural.....	135

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Fluxograma dos mecanismos de controle em Relações Interorganizacionais na Contabilidade Gerencial.....	55
FIGURA 2 - Tipologia da pesquisa.....	65
FIGURA 3 - Estrutura orgânica do COMAGSUL.....	86
FIGURA 4 - Área de compactação do Aterro Sanitário do COMAGSUL.....	87
FIGURA 5 - Sede administrativa do Aterro Sanitário do COMAGSUL.....	88
FIGURA 6 - Sistema de monitoramento do Aterro Sanitário do COMAGSUL.....	89
FIGURA 7- Balança de pesagem dos veículos do Aterro Sanitário do COMAGSUL.....	90
FIGURA 8 - Objetivos e metas para manutenção, aprimoramento e universalização da coleta convencional do município que tem o PMSB.....	124
FIGURA 9 - Objetivos e metas para aprimorar os serviços de limpeza do município conforme o PMSB.....	125
FIGURA 10 - Objetivos e metas para implementação da coleta seletiva do município que tem o PMSB.....	126
FIGURA 11 - Síntese dos Mecanismos de Controle entre COMAGSUL e municípios consorciados.....	142

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BDE – Base de Dados do Estado
CEP – Comissão de Ética Pública
CLT– Consolidação das Leis Trabalhistas
CNM – Confederação Nacional dos Municípios
COMAGSUL – Consórcio de Municípios do Agreste e Mata Sul do Estado de Pernambuco
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONSU/UFRPE – Conselho Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco
CPRH – Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco
EPIs - Equipamentos de Proteção Individual
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IORs – Relacionamentos Interorganizacionais
PEVs – Ponto de Entrega Voluntária
PIB – Produto Interno Bruto
PIGIRS – Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PIRS – Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos
PMSB – Planos Municipais de Saneamento Básico
PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos
PPPs – Parcerias Público-Privadas
PRAD – Planos de Recuperação de Áreas Degradadas
PROAMB – Programa Municipal de Proteção Ambiental
RDC – Resolução da Diretoria Colegiada
RDO – Resíduos Sólidos Domiciliares
RSU – Resíduos Sólidos Urbanos
TCE-PE – Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco
TCLE – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido
TCT – Teoria dos Custos de Transação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
1.1 Justificativa.....	16
1.2 Problema de pesquisa.....	22
1.3 Objetivos.....	24
1.3.1 Objetivo Geral.....	24
1.3.2 Objetivos Específicos.....	24
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	26
2.1 Relações Interorganizacionais sob a perspectiva da Teoria dos Custos de Transação	26
2.2 Consórcios Públicos Intermunicipais	36
2.3. Contabilidade Gerencial Interorganizacional e mecanismos de controle.....	47
2.4 Estudos relacionados.....	55
3. METODOLOGIA.....	62
3.1 Tipologia da pesquisa.....	62
3.2 Delimitação da pesquisa.....	65
3.3 Procedimentos de coleta dos dados.....	67
3.4 Procedimentos de análise dos dados.....	72
3.5 Procedimentos éticos.....	76
4. RESULTADOS.....	80
4.1 Caracterização do Consórcio Intermunicipal na gestão de resíduos sólidos COMAGSUL e dos municípios consorciados fundadores.....	81
4.1.1 Caracterização do Consórcio Intermunicipal COMAGSUL.....	81
4.1.1.1 Caracterização do aterro sanitário do COMAGSUL.....	87
4.1.2 Caracterização dos municípios consorciados fundadores.....	91
4.2 Serviços contratados para a gestão de resíduos sólidos no consórcio intermunicipal, sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação.....	97
4.3 Mecanismos de controle gerencial interorganizacional empregados na gestão de resíduos sólidos pelo consórcio intermunicipal estudado.....	107
4.3.1 Mecanismos de controle de resultado empregados na gestão de resíduos sólidos pelo consórcio intermunicipal estudado.....	110

4.3.2 Mecanismos de controle de ação empregados na gestão de resíduos sólidos pelo consórcio intermunicipal estudado.....	116
4.3.3 Mecanismos de controle de pessoal empregados na gestão de resíduos sólidos pelo consórcio intermunicipal estudado.....	128
4.3.4 Mecanismos de controles culturais empregados na gestão de resíduos sólidos pelo consórcio intermunicipal estudado.....	134
4.3.5 Discussão sobre mecanismos de controle empregados na gestão de resíduos sólidos pelo consórcio intermunicipal estudado.....	139
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	143
5.1 Conclusões.....	143
5.2. Sugestões para estudos futuros.....	146
REFERÊNCIAS.....	148
APÊNDICE 01 - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA.....	158
ANEXO 01 - RELATORIO DIÁRIO EMITIDO PELO ATERRO SANITÁRIO DO COMAGSUL	161
ANEXO 02 - RELATÓRIO MENSAL EMITIDO PELO ATERRO SANITÁRIO DO COMAGSUL.....	162
ANEXO 03 – PLANO DE APLICAÇÃO DO PROGRAMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	172
ANEXO 04 – Parecer nº 7.585.614, do Comitê de Ética, de 21 de maio de 2025.....	173

1. INTRODUÇÃO

1.1 Justificativa

Com a configuração federalista estabelecida pela Constituição Federal de 1988, os municípios brasileiros conquistaram maior autonomia, mas também enfrentaram novas responsabilidades e demandas. Muitas prefeituras, especialmente as de cidades pequenas e médias, não conseguiram lidar com essas exigências de forma isolada (Abrucio, 2005).

Para Arretche (2010), a execução de serviços como educação, infraestrutura urbana, saúde, habitação, saneamento e coleta de lixo passou a ser responsabilidade dos governos municipais, em um cenário marcado por significativas disparidades regionais e locais nos aspectos fiscal, econômico, institucional e populacional.

Além das atribuições constitucionais em um cenário de desigualdades, os municípios brasileiros vêm enfrentando, nas últimas décadas, uma expansão contínua da demanda e uma diversificação das preferências sociais, impulsionadas pelas transformações tecnológicas. Esse contexto tem levado os entes federativos a adotar modelos inovadores de associações intergovernamentais e de governança em rede, tanto para a prestação de serviços públicos quanto para o incentivo ao desenvolvimento regional (Linhares *et al.*, 2012). Nesse sentido, as redes interorganizacionais emergem como uma estratégia eficaz para responder a esses desafios.

De acordo com Balestrin e Vargas (2002), as redes interorganizacionais podem ser consideradas um conjunto de organizações que se inter-relacionam. Essas redes permitem que as organizações compartilhem recursos, conhecimentos e competências, otimizando processos e reduzindo custos.

Nesse contexto, Mesquita, Dias e Brumatti (2020) entendem que para municípios de menor porte, as parcerias intergovernamentais podem ser uma solução vantajosa, pois possibilitam a redução de preços e a ampliação do acesso a serviços.

Nos últimos vinte anos, enquanto a provisão de serviços públicos e as demandas sociais aumentavam, as relações intergovernamentais se tornaram mais complexas (Abrucio; Franzese, 2007). Os autores argumentam que o sistema federativo requer a criação de incentivos à cooperação e a implementação de processos intergovernamentais para facilitar a

tomada de decisões conjuntas. Portanto, os consórcios atuam como mecanismos que estimulam a colaboração entre os diferentes níveis de governo. (Abrucio; Franzese, 2007).

Bagatini (2022), defende que a adoção do consórcio para compras compartilhadas é uma ferramenta de significativa importância para a Administração Pública, desde que seja implementada de acordo com as necessidades dos municípios, envolvendo um planejamento antecipado e adequado, com quantidades alinhadas à realidade.

Hendrick (1997) compreende o consórcio de compras como uma colaboração entre duas ou mais organizações independentes que se unem, formal ou informalmente, ou por meio de um terceiro independente, com o objetivo de agrupar suas necessidades individuais de materiais, serviços e bens de capital. Isso visa obter preços mais vantajosos e acessar um conjunto mais amplo de produtos, serviços e tecnologias oferecidos por fornecedores externos do que seria possível se cada empresa realizasse suas compras individualmente.

Os consórcios públicos são reconhecidos por sua habilidade de reunir entidades públicas e privadas para enfrentar problemas comuns que seriam difíceis de resolver de forma isolada. Além disso, são conhecidos por possibilitar a criação de políticas compartilhadas (Brito, 2018).

Os consórcios públicos se beneficiam das estruturas e das dinâmicas das redes colaborativas, promovendo uma gestão integrada e a implementação de políticas públicas mais abrangentes e coordenadas. Essa abordagem não só fortalece a capacidade de resposta às demandas sociais, mas também fomenta a inovação e a sustentabilidade nos serviços públicos (Bagatini, 2022).

A sinergia entre redes colaborativas e consórcios públicos contribui para a construção de soluções mais integradas e resilientes, enfrentando os desafios contemporâneos de maneira eficiente. O consórcio se destaca como uma ferramenta eficaz no gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbanos, na proteção à saúde humana, na geração de empregos e renda, e na preservação ambiental (Brasil, 2022).

Para a Confederação Nacional dos Municípios – CNM (2023), os consórcios públicos, por representarem uma alternativa flexível de gestão, são vistos como uma estratégia importante para o desenvolvimento não apenas dos municípios participantes, mas de toda a região ao redor, possibilitando o planejamento, a implementação e a gestão compartilhada de políticas públicas.

De acordo com a CNM (2023), no que diz respeito ao porte dos municípios brasileiros consorciados, os municípios de menor porte, historicamente com menor receita, veem nos consórcios públicos uma alternativa para viabilizar a implementação de determinadas políticas públicas. Entre os 4.785 municípios que participam de algum consórcio, 4.169 (87,2%) são de pequeno porte, em contraste com 527 (11,0%) de médio porte e 87 (1,8%) de grande porte.

De acordo com os dados da CNM (2023), as regiões Sul (98,1%) e Sudeste (98,0%) têm a maior proporção de municípios participantes em consórcios, seguidas pelo Centro-Oeste (86,3%) e Nordeste (76,1%), enquanto a região Norte apresenta o menor percentual (47,1%). Embora municípios de médio e grande porte também participem, os consórcios impactam mais significativamente os municípios menores, que conseguem otimizar recursos e implementar uma gestão compartilhada por meio dessa união (CNM, 2023).

O Consórcio dos Municípios do Agreste e Mata Sul Pernambucana (COMAGSUL) é uma associação intermunicipal formada para atender às necessidades coletivas dos municípios consorciados na região do Agreste e da Zona da Mata Sul de Pernambuco. O consórcio atua em várias áreas, incluindo a gestão de resíduos sólidos, saúde, infraestrutura e desenvolvimento econômico, visando otimizar recursos e proporcionar serviços de maior qualidade e eficiência (COMAGSUL, 2013).

No campo da gestão de resíduos sólidos, por exemplo, o COMAGSUL facilita a colaboração entre as prefeituras, dividindo custos e responsabilidades para alcançar resultados melhores que cada município teria isoladamente. A estrutura do consórcio permite uma governança conjunta, o que ajuda na negociação de contratos e na aplicação de políticas públicas em escala regional, promovendo transparência e mecanismos de controle interorganizacional para garantir a eficiência e eficácia das operações (COMAGSUL, 2013).

Uma análise do processo de negociação do Consórcio COMAGSUL com prefeituras consorciadas, com base na Teoria dos Custos de Transação, permite identificar os fatores que influenciam a escolha dos mecanismos de governança, o equilíbrio entre confiança e contratos formais, e as estratégias utilizadas para reduzir custos e riscos nas parcerias intermunicipais.

A análise do processo de negociação do Consórcio COMAGSUL com prefeituras consorciadas, sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação (TCT), busca compreender as dinâmicas interorganizacionais e os desafios envolvidos na cooperação entre entes públicos.

De acordo com Pacheco *et al.* (2018) a Teoria dos Custos de Transação tem a capacidade de analisar e identificar os custos envolvidos em uma transação, os quais, dependendo do tipo de serviço ou produto, podem variar em importância. A TCT oferece um arcabouço teórico robusto para explorar três elementos-chave presentes nesse tipo de negociação: especificidades dos ativos, racionalidade limitada e oportunismo, que são fundamentais para compreender a complexidade das transações e o impacto dessas variáveis na estruturação de acordos e parcerias (Williamson, 1985).

A teoria mencionada considera a racionalidade limitada e o oportunismo como pressupostos comportamentais das partes contratantes. Além disso, aborda a incerteza, a frequência e a especificidade dos ativos como características das transações (Pacheco *et al.*, 2018).

Williamson (1985) entende que a economia está diretamente ligada às informações sobre os custos, pois esses dados são fundamentais para os gestores na tomada de decisões que devem refletir a realidade da organização. Essas informações são cruciais para que os gestores tomem decisões que refletem a realidade da organização, promovendo eficiência, transparência e adaptabilidade. Ao integrar a análise de custos de transação na gestão diária, as organizações públicas e privadas podem alcançar uma melhor performance e sustentabilidade a longo prazo.

Pacheco *et al.* (2018), entendem que estrutura de governanças permite que as transações sejam negociadas e executadas com características distintas, coordenando as interações entre os agentes para alcançar eficiência na oferta de bens ou serviços.

Williamson (1985) descreve três tipos de estruturas de governança: mercado, hierarquia e híbrida. A estrutura de mercado é caracterizada por um controle reduzido sobre o comportamento dos indivíduos, sendo regulada pelos preços. A estrutura híbrida combina coordenação por incentivos e contratos, permitindo o controle da racionalidade limitada e do comportamento oportunista. Já a estrutura hierárquica resulta da internalização das atividades dentro de uma organização.

Na estrutura híbrida, as partes mantêm certa independência, mas estabelecem formas de colaboração para coordenar atividades e compartilhar responsabilidades, frequentemente recorrendo a contratos formais e acordos de cooperação (Williamson, 1985). No caso do COMAGSUL, os municípios consorciados compartilham recursos e responsabilidades na gestão de serviços públicos como resíduos sólidos, mas sem uma integração total como em uma hierarquia, e tampouco operam sob as condições de mercado, logo a estrutura de governança é a híbrida.

As relações interorganizacionais são regidas por um contrato que, conforme Nóbrega (2009), o contrato é um dos instrumentos mais importantes para garantir trocas na economia. Esses contratos estabelecem normas e contingências a serem seguidas, além de definir interesses e salvaguardas para mitigar riscos nessas relações.

As relações interorganizacionais constituem um campo de estudo marcado pela diversidade teórica, reunindo contribuições de múltiplas disciplinas e abordagens analíticas (Cropper et al., 2008). Conforme destacam os autores, esse campo é estruturado a partir de diferentes perspectivas, entre as quais se destacam a Teoria dos Custos de Transação, a Teoria das Redes, a Teoria Evolucionária, a Teoria da Dependência de Recursos e a Teoria Institucional, cada uma oferecendo lentes específicas para a compreensão das interações entre organizações.

No presente estudo, optou-se pela Teoria dos Custos de Transação (TCT) como principal referencial teórico. Essa escolha se justifica pelo fato de os consórcios públicos poderem ser compreendidos como um conjunto de relações interorganizacionais/intermunicipais, nas quais as interações entre os atores envolvidos apresentam características relacionais que carecem de melhor entendimento. Tais relações envolvem transações, cujos elementos como especificidade de ativos, incerteza e frequência, demandam por necessidade de definição de estruturas de governança adequadas para sua coordenação e controle. Nesse sentido, a TCT se mostra particularmente apropriada para analisar como essas transações são organizadas e quais mecanismos de governança são adotados para mitigar riscos, reduzir custos de transação e alinhar interesses entre os entes consorciados.

A Teoria dos Custos de Transação apresenta pressupostos sobre os processos de negociação e a elaboração de contratos. Seus principais pressupostos são a racionalidade

limitada dos agentes econômicos e o oportunismo nas ações dos envolvidos. Esses pressupostos, relacionados à capacidade cognitiva dos agentes e às particularidades de cada transação, levam ao surgimento dos custos de transação (Siqueira, Lima e Santos, 2015).

A aplicação da Teoria dos Custos de Transação oferece um modelo teórico robusto para investigar como a estrutura dos contratos pode ser aprimorada, reduzindo riscos e promovendo relações de longo prazo mais eficientes e transparentes. Assim, a pesquisa contribuirá para a compreensão das particularidades das negociações em consórcios públicos e fornecerá subsídios para aprimorar os mecanismos de controle e governança nesse tipo de cooperação, o que pode ser replicado em outras regiões com características semelhantes.

Diante do exposto, fica evidente que a configuração do federalismo brasileiro, conforme estabelecido pela Constituição de 1988, trouxe novas responsabilidades e desafios para os municípios, especialmente os de menor porte. Os consórcios públicos surgem como uma solução viável para enfrentar as desigualdades regionais e as crescentes demandas sociais, permitindo a gestão compartilhada de políticas públicas e a otimização de recursos (Abrucio; Franzese, 2007). A predominância de municípios pequenos e médios na formação desses consórcios destaca sua importância para a implementação eficaz de serviços essenciais em um contexto de limitações financeiras (CNM, 2023).

Na teoria dos custos de transação, os consórcios públicos representam uma estrutura híbrida de governança que ajuda a minimizar os custos associados a transações intermunicipais, uma vez que, de acordo com Dekker (2004), a governança híbrida inclui uma ampla gama de formas de relacionamentos interorganizacionais, que vão desde *joint ventures* e relações comprador-fornecedor até acordos de franquia, licenciamento e redes interorganizacionais.

Além disso, a análise do processo de negociação do Consórcio COMAGSUL à luz da Teoria dos Custos de Transação oferece uma compreensão aprofundada das dinâmicas interorganizacionais e dos fatores que influenciam a escolha de mecanismos de governança. Ao considerar aspectos como a racionalidade limitada e o oportunismo, torna-se possível entender melhor como os municípios podem estruturar acordos que minimizem custos e riscos nas parcerias intermunicipais.

Do ponto de vista teórico, a pesquisa busca ampliar a compreensão sobre os consórcios como estruturas híbridas de governança, empregadas na coordenação e otimização

de recursos em transações intermunicipais. Ao analisar a especificidade dos ativos, a racionalidade limitada e o oportunismo, a pesquisa adapta os conceitos da TCT ao contexto intergovernamental brasileiro. De acordo com Cunha (2004), a diversidade econômica, política e administrativa do território brasileiro torna a dificuldade financeira mais acentuada em alguns municípios. Essa heterogeneidade gera problemas sociais variados, que demandam soluções específicas para cada região, como a formação de consórcios públicos. Assim, contribui para a literatura sobre governança colaborativa, particularmente em regiões com desigualdades econômicas e institucionais, e evidencia o papel dos consórcios na gestão pública.

Na prática, a pesquisa apresenta orientações para gestores e formuladores de políticas públicas sobre a estruturação de parcerias voltadas à minimização de custos e riscos, visando eficiência e transparência. Ao explorar os mecanismos de controle do COMAGSUL, a pesquisa fornece elementos para a compreensão das dinâmicas de cooperação entre os municípios, possibilitando a otimização de recursos e a oferta de serviços. A análise também oferece discussões sobre a adequação de contratos para a proteção dos interesses dos consorciados e para o fortalecimento da governança local, com atenção às especificidades dos municípios de menor porte e com restrições orçamentárias.

1.2 Problema de pesquisa

Em toda sociedade, existem benefícios associados às trocas e ao compartilhamento. A troca se beneficia da vantagem comparativa, permitindo que os indivíduos se concentrem nas atividades que realizam com mais eficiência, enquanto o trabalho colaborativo possibilita alcançar uma escala de produção que não seria viável individualmente (Hennart, 2014).

Nesse contexto, uma pesquisa sobre os mecanismos de controle nas relações interorganizacionais no setor público, por meio de consórcios de cooperação, destaca-se no cenário atual, marcado pela busca por eficiência, transparência e economia nas administrações.

As organizações públicas desempenham um papel fundamental na sociedade, que está em constante transformação e exige que essas instituições adaptem suas missões a cada novo desafio que surge (Barreiro, 2019). Este estudo visa avançar o conhecimento sobre os mecanismos de controle existentes nas relações interorganizacionais de participantes de

consórcios de compras públicas compartilhadas. Para Abrucio e Franzese (2007), o sucesso das políticas públicas em um Estado federal depende da capacidade de estabelecer mecanismos de controle mútuo e de coordenação entre os diferentes níveis de governo.

Os mecanismos de controle gerenciais interorganizacionais são dispositivos usados para exercer controle e podem ser classificados em formal e informal. Segundo Dekker (2004), o controle formal abrange as obrigações contratuais e os mecanismos estruturados de cooperação, enquanto o controle informal está relacionado à cultura e aos sistemas que influenciam o comportamento dos membros envolvidos nas relações. Johansson, Siverbo e Carmén (2016) descrevem tipos de mecanismos de controle que incluem controle de resultados, controle de comportamento e controle social. O controle de resultados e o controle de comportamento são subdivisões do controle formal, enquanto o controle social está associado ao controle informal.

De acordo com Johansson, Siverbo e Camen (2016), o oportunismo que pode surgir de uma das partes e a incompletude dos contratos tornam o controle gerencial uma alternativa para gerenciar as contingências da transação e mitigar os riscos associados à falta de cooperação. Groot e Merchant (2000) destacam que os objetivos colaborativos influenciam a escolha dos sistemas de controle; quando esses objetivos não são formulados com foco em retornos financeiros, a confiança nos resultados tende a aumentar. Os autores identificam quatro categorias principais de objetivos: reduzir custos, acessar mercados, obter desenvolvimentos ou conhecimentos tecnológicos e reduzir riscos.

Conforme Leite *et al.* (2023), a integração entre diversas organizações para o compartilhamento de recursos, coordenação de decisões e criação de serviços integrados envolve várias categorias importantes. Estas incluem a natureza da interdependência entre as partes, o alinhamento dos objetivos entre as organizações, o impacto do processo de formação da rede (se por mandato de hierarquias superiores ou de forma orgânica), a construção da confiança e o papel das relações informais na dinâmica de interação entre os órgãos.

Com o aumento da demanda por serviços públicos compartilhados e as limitações de recursos financeiros e técnicos enfrentadas por muitos municípios, a colaboração intermunicipal por meio de consórcios surge como uma alternativa viável para a gestão integrada de resíduos sólidos. Nesse contexto, Nascimento Neto e Moreira (2012) destacam

que os impactos causados pelos resíduos ultrapassam as fronteiras municipais, tornando necessária a adoção de instrumentos de atuação conjunta. Entre esses instrumentos, o Consórcio Público se sobressai para possibilitar a organização microrregional de forma homologada às demandas específicas de cada localidade.

O problema de pesquisa deste estudo surge da necessidade de compreender como os mecanismos de controle gerencial interorganizacional são aplicados nos consórcios intermunicipais, especialmente na gestão de resíduos sólidos, que envolve uma complexa relação de serviços e bens entre os municípios consorciados. Sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação, a análise dessas interações pode proporcionar uma visão mais clara de como as especificidades dos ativos, a racionalidade limitada e o oportunismo influenciam as negociações e a execução dos contratos nesses arranjos interorganizacionais.

Portanto, o presente estudo discute os principais mecanismos de controle gerencial interorganizacional utilizados em consórcios intermunicipais na gestão de resíduos sólidos. Essa relação interorganizacional envolve serviços e bens cujas características, quando analisadas à luz da Teoria dos Custos de Transação, podem ajudar a compreender os mecanismos de controle adotados na execução contratual. Desta forma, surge o seguinte questionamento: **como os mecanismos de controle gerencial interorganizacional são aplicados na gestão de resíduos sólidos em um consórcio intermunicipal, diante das características dos serviços contratados e das interações entre os entes consorciados?**

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar como os mecanismos de controle gerencial interorganizacional são utilizados em um consórcio intermunicipal para a gestão de resíduos sólidos, considerando as características dos serviços contratados e das interações entre os entes consorciados.

1.3.2 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral, é essencial destacar os seguintes objetivos específicos:

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Relações Interorganizacionais sob a perspectiva da Teoria dos Custos de Transação

Desde a década de 1980, tem-se observado uma tendência crescente no contexto empresarial, que dificulta a definição das fronteiras organizacionais. Esse fenômeno resulta do desenvolvimento de relações de cooperação interorganizacionais, nas quais as empresas, embora independentes, se unem em caráter cooperativo e de reciprocidade (Lopes; Callado, 2017).

Em um ambiente de crescente concorrência, as empresas utilizam a cooperação interorganizacional para alcançar vantagens competitivas de maneira colaborativa. Mesmo preservando sua independência, essas organizações orientam suas atividades para objetivos comuns, o que as torna mais capacitadas para enfrentar a competição de mercado (Lopes; Callado, 2017).

Nesse contexto, as estratégias são alinhadas para construir um diagnóstico do problema, identificar os insumos e custos necessários para solucioná-lo e determinar o que cada ator pode compartilhar, como recursos materiais, financeiros, humanos e tecnológicos.

As organizações buscam legitimidade ao se estruturarem em redes, e estudos se concentram nos mecanismos institucionais que regem o início, a negociação, o desenho, a coordenação, o monitoramento, a adaptação e o encerramento das relações interorganizacionais (Balestrin; Vargas, 2002).

As redes de cooperação emergem da dinâmica do ambiente competitivo, funcionando como mecanismos de gestão empresarial. Elas são impulsionadas por efeitos sinérgicos gerados para as organizações participantes, por meio da criação de valores comuns, que podem incluir tanto objetivos condicionais quanto efeitos agregados incondicionais (Holubčik; Soviar, 2021).

Vogt, Beuren e Silva (2020) apontam que as redes de colaboração influenciam diretamente as práticas de mensuração do desempenho, abrangendo aspectos operacionais, relacionados aos funcionários e à inovação.

As redes interorganizacionais ganham relevância na vida econômica, pois facilitam a interdependência transacional e cooperativa entre as organizações (Balestrin; Vargas, 2002). No campo das ciências sociais, o termo "rede" refere-se a um conjunto de pessoas ou organizações conectadas de forma direta ou indireta (Marcon; Moinet, 2000).

Os fatores competitivos que impulsionam a formação dessas redes estão ligados à busca por representatividade, credibilidade e complementaridade, com o objetivo de aumentar a visibilidade e explorar novas oportunidades de negócios. No entanto, como mostra o Quadro 1, Nascimento *et al.* (2003) destacam que, na prática, os relacionamentos interorganizacionais frequentemente enfrentam limitações significativas.

Quadro 1 – Limitações na prática dos relacionamentos interorganizacionais

Limitações na prática dos relacionamentos interorganizacionais
A falta de ações conjuntas inibe a participação em rede.
A falta de conhecimento sobre as relações interorganizacionais limitam a capacidade das empresas de se engajarem efetivamente em parcerias.
A concorrência intensifica a competição entre empresas e redes, desmotivando empresas menores a ingressarem ou permanecerem em relacionamentos em rede.
As constantes dinâmicas de mercado.
A centralização excessiva das decisões em uma única entidade ou grupo dentro da rede, que limita a participação e a colaboração.
A comunicação ineficaz enfraquece os relacionamentos.
A gestão ineficaz de compras coletivas e a falta de coordenação com fornecedores, dificultam a construção de relações sólidas.

Fonte: Elaborado pela autora (2025), baseado em Nascimento *et al.* (2003).

Mediante a exposição no Quadro 1, observa-se que a centralização excessiva das decisões restringe a colaboração; a comunicação ineficaz enfraquece os relacionamentos; e a gestão deficiente de compras coletivas e da coordenação com fornecedores dificulta a construção de parcerias sólidas (Nascimento *et al.*, 2003).

Para Balestrin e Vargas (2002), o reconhecido impacto nos domínios organizacional e social tem gerado um aumento significativo no interesse por pesquisas sobre o fenômeno das redes, abrangendo diversas áreas como economia, sociologia e política. No entanto, é no campo dos estudos organizacionais que o tema tem sido investigado com maior profundidade.

Os estudos sobre colaboração interorganizacional proliferaram, gerando uma rica quantidade de material para aqueles que desejam entender as relações entre condições

iniciais, processos, estruturas, governança, contingências e restrições, resultados e responsabilidades das colaborações (Bryson; Crosby; Stone, 2006).

O fato é que essas organizações, cada vez mais, criam ou participam de redes colaborativas, visando complementar suas competências para alcançar os resultados desejados (Salles-Filho; Bonacelli, 2010).

O Quadro 2 resume as seis motivações para a formação de relacionamentos interorganizacionais, conforme Sandfort e Milward (2014), com base em Oliver (1990):

Quadro 2 - Motivações para a formação de relacionamentos interorganizacionais.

Motivação	Descrição
Necessidade	Exigência de requisitos legais ou regulamentares que obrigam a cooperação.
Assimetria	Exercício de poder ou controle por meio de vantagens estratégicas sobre outra organização.
Reciprocidade	Cooperação ou colaboração mútua para alcançar benefícios compartilhados.
Eficiência	Melhoria da eficiência organizacional por meio da otimização de recursos e redução de custos.
Estabilidade	Aumento da estabilidade no ambiente organizacional, segurança, incertezas e gerenciamento de riscos.
Legitimidade	Reafirmação da legitimidade e concessão de outras organizações e tomadores de decisão.

Fonte: Elaborado pela autora (2025), baseado em Sandfort e Milward (2014).

O Quadro 2 sintetiza as razões pelas quais organizações, especialmente no setor público, formam parcerias e colaboram para alcançar objetivos comuns.

Na Administração Pública, a cooperação entre governos locais, estaduais e nacional ocorre em um território específico, envolvendo o estabelecimento e amadurecimento das relações entre instituições. Esse processo envolve o aprofundamento do conhecimento sobre os problemas, territórios, comunidades, interesses e ativos disponíveis para mobilização (Cruz; Araújo; Batista, 2011).

De acordo com Cruz, Araújo e Batista (2011), a cooperação entre os governos locais, estaduais e federal se concretiza em um território específico, envolvendo o estabelecimento e o fortalecimento das relações entre as instituições. Os autores definem a cooperação como uma estratégia de mobilização de recursos, podendo ser caracterizada como cooperação horizontal ou vertical (Cruz; Araújo; Batista, 2011), como mostra o Quadro 3.

Quadro 3 – Cooperação horizontal e vertical.

Características	Modalidades	Subdivisões
COOPERAÇÃO HORIZONTAL	INTRAGOVERNAMENTAL: também chamada de intersetorial: compreende o	

	compartilhamento de ações e soma de esforços entre diferentes setores e agências de uma mesma esfera de governo.	
		INTERMUNICIPAL: envolve o compartilhamento de ações e a soma de esforços entre dois ou mais municípios.
	INTERGOVERNAMENTAL: envolve o compartilhamento de ações e a soma de esforços entre entidades dentro da mesma esfera de governo.	INTERESTADUAL: envolve o compartilhamento de ações e a soma de esforços entre dois ou mais governos estaduais e/ou o Distrito Federal.
		INTER NAÇÕES: envolve o compartilhamento de ações e a soma de esforços entre duas ou mais nações.
COOPERAÇÃO VERTICAL	INTERGOVERNAMENTAL: envolve o compartilhamento de ações e a soma de esforços de uma política pública entre as diferentes esferas de governo de um Estado nacional.	
	INTRAGVERNAMENTAL: envolve a colaboração e a soma de esforços de múltiplas políticas públicas entre as diferentes esferas de governo de um Estado nacional.	

Fonte: Elaborado pela autora (2025), baseada em Cruz, Araújo e Batista (2011).

O Quadro 3 detalha que a cooperação horizontal ocorre entre entes da mesma esfera administrativa, enquanto a cooperação vertical envolve a colaboração entre diferentes esferas de governo (Cruz; Araújo; Batista, 2011). A cooperação vertical intergovernamental compartilha uma política pública (como, por exemplo, apenas na saúde); já a intragovernamental abrange múltiplas políticas públicas (saúde, educação, resíduos sólidos).

Os recursos públicos são mobilizados por meio de diferentes setores para implementar programas e fornecer serviços aos cidadãos. O Quadro 4 apresenta as características da entrega de serviços públicos colaborativos, conforme descrito por Sandfort e Milward (2014).

Quadro 4 - características da entrega de serviços públicos colaborativo.

Características da Entrega de Serviços Públicos Colaborativos	Descrição
--	------------------

1. Fornecimento externo ao governo	Os serviços são fornecidos por organizações externas ao governo, que financia.
2. Produção colaborativa	A produção dos serviços envolve a colaboração de duas ou mais organizações.
3. Gestão horizontal	A gestão das tarefas é horizontal, com foco na prestação de serviços, e não na governança vertical.
4. Fluxo de recursos	Os recursos financeiros fluem para as organizações como pagamento pelos serviços contratados.
5. Tarefas principais	As atividades principais incluem cooperação, contratação, planejamento e alocação de recursos.
6. Poder compartilhado	O poder é compartilhado entre as partes, mas não de forma igualitária.
7. Diversidade organizacional	Participam organizações públicas, privadas, sem fins lucrativos e híbridas.
8. Foco programático	O foco está no programa em si, e não na estrutura organizacional.

Fonte: Elaborado pela autora (2025), baseado em Sandfort e Milward (2014).

Conforme o Quadro 4, a entrega de serviços públicos colaborativos é caracterizada pela colaboração entre organizações externas ao governo, gestão horizontal das atividades, cooperação no planejamento e na alocação de recursos, além do compartilhamento de poder entre as partes envolvidas. A diversidade organizacional é um aspecto-chave, com a participação de entidades públicas, privadas, sem fins lucrativos e híbridas (Sandfort; Milward, 2014).

Nesse contexto, os consórcios públicos são uma forma específica de rede colaborativa que envolve a união de municípios, estados ou outras entidades governamentais para a realização conjunta de serviços públicos ou projetos de interesse comum. Para Brito (2018), os consórcios são associações formadas a partir de interesses mútuos, com o objetivo de resolver problemas comuns aos entes consorciados.

Quanto ao aporte teórico para o estudo das redes, tem-se como paradigma dominante a Teoria dos Custos de Transação, que busca demonstrar a viabilidade econômica das redes, enfatizando a economia dos custos de transação como chave para explicar a formação e o sucesso dessas redes. Isso se refere à redução da ineficiência nas transações da organização com outros agentes econômicos (Balestrin; Vargas, 2022).

Lopes, Almeida e Freitas (2021) apresentam um entendimento acerca da Teoria dos Custos de Transação (TCT):

Os custos de transação consistem naqueles empregados no processo de salvaguardar as partes envolvidas num contrato, que documenta as transações. Os contratos implicam em tentativas de antecipar aos agentes possíveis problemas, salvaguardando as partes, caso alguma adversidade possa surgir durante a negociação, na fase de execução ou até mesmo após o objeto, ou serviço contratado. Esses custos têm origem nas transações das empresas, por meio da formalização dos contratos, cujos custos podem ocorrer antes, durante e após firmá-los (Lopes; Almeida; Freitas, 2021, p.33-34).

Geyskens, Steenkamp e Kumar (2006) afirmam que a Teoria dos Custos de Transação examina as decisões sobre os limites organizacionais, considerando a escolha entre produção interna, compra ou aliança. Ao longo do tempo, essa teoria passou por refinamentos e expansões, ajustando-se a diferentes contextos e desafios organizacionais. Nesse sentido, Teo e Yu (2005) observam que os custos associados às transações são denominados custos de transação, e os riscos inerentes às relações interorganizacionais são centrais para a compreensão dos princípios dessa teoria.

Complementando essa perspectiva, Lopes, Almeida e Freitas (2021) destacam que o objetivo da Teoria dos Custos de Transação é analisar os custos burocráticos associados às relações entre estruturas de direitos de propriedade e instituições. Quando aplicada a redes de colaboração, a teoria sugere que essas redes podem ser formadas como uma estratégia para reduzir os custos de transação. Lai, Tam e Chan (2012) explicam que essas redes são compostas por entidades que promovem esforços colaborativos para fornecer benefícios coletivos, sejam produtos ou serviços. Nessa mesma linha, Macedo *et al.* (2017) apontam que os relacionamentos interorganizacionais podem agregar valor às redes, uma vez que a proximidade desses relacionamentos e as escolhas estratégicas selecionadas servem para manter ou alavancar a vantagem competitiva.

Pondé, Fagundes e Possas (1997) descrevem os custos de transação como o dispêndio de recursos econômicos necessários para planejar, adaptar e monitorar as interações entre os agentes, garantindo que o cumprimento dos termos contratuais seja eficaz e funcional. Pacheco *et al.* (2018) dividem esses custos em *ex ante*, relacionados à entrega de informações antes da negociação, e *ex post*, referentes ao contrato após a administração da negociação. Eles ressaltam que esses custos dependem de características específicas da proteção, como especificidade dos ativos, incerteza e frequência, além de aspectos da natureza humana, como a racionalidade limitada e o oportunismo, conforme Dekker (2004).

A racionalidade limitada, conforme descrita por Teo e Yu (2005) e Williamson (1985), refere-se à capacidade restrita dos indivíduos de processar informações e calcular as

consequências dessas informações. Essa limitação impede a elaboração de contratos que prevejam todas as eventualidades futuras, resultando em contratos incompletos, os quais podem gerar problemas de adaptação e comportamentos oportunistas. Para gerenciar esses contratos, mecanismos alternativos de controle, como os controles hierárquicos, são frequentemente usados, pois ajudam a alinhar incentivos e fornecer monitoramento (Gulati; Singh, 1998).

O oportunismo, segundo Teo e Yu (2005) e Williamson (1985), refere-se à tendência de algumas pessoas de agir em benefício próprio, o que pode incluir o uso de artifícios para tirar vantagem da outra parte em uma transação. Siqueira, Lima e Santos (2015) corroboram esse entendimento, afirmando que o oportunismo é evidenciado pela ausência de honestidade e transparência nas transações. O Quadro 5 mostra as descrições dos conceitos abordados e seus respectivos autores.

Quadro 5 – Conceitos e descrições

Conceito	Descrição	Autores/Referências
Custos de Transação	Dispêndio de recursos econômicos para planejar, adaptar e monitorar as interações entre agentes, garantindo o cumprimento contratual.	Pondé, Fagundes e Possas (1997)
Custos Ex-Ante	Custos relacionados à entrega de informações antes da negociação.	Pacheco et al. (2018)
Custos Ex-Post	Custos referentes à administração do contrato após a negociação.	Pacheco et al. (2018)
Racionalidade Limitada	Capacidade restrita dos indivíduos de processar informações e prever todas as consequências, resultando em contratos incompletos.	Teo e Yu (2005), Williamson (1985)
Contratos Incompletos	Resultantes da racionalidade limitada, são contratos que não preveem todas as eventualidades futuras.	Teo e Yu (2005), Williamson (1985)
Comportamento Oportunista	Tendência de alguns indivíduos de agir em benefício próprio, potencialmente prejudicando a outra parte na transação.	Teo e Yu (2005), Williamson (1985)
Mecanismos de Controle Hierárquico	Usados para gerenciar contratos incompletos, ajudam a alinhar incentivos e fornecer monitoramento.	Dekker (2004), citado por Gulati e Singh (1998)

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

O Quadro 5 resume os conceitos relacionados à Teoria dos Custos de Transação, destacando que esses custos envolvem o dispêndio de recursos para planejar, adaptar e monitorar interações contratuais entre agentes, conforme Pondé, Fagundes e Possas (1997). Pacheco *et al.* (2018) dividem esses custos em *ex ante* (informações pré-negociação) e *ex post* (administração pós-contrato). Além disso, a racionalidade limitada (Teo e Yu, 2005; Williamson, 1985) impede contratos completos, enquanto o oportunismo leva indivíduos a

agirem em benefício próprio. Para gerenciar esses contratos incompletos, utilizam-se mecanismos de controle hierárquico, que ajudam a alinhar incentivos e monitorar as partes envolvidas (Gulati; Singh, 1998).

Segundo a Teoria dos Custos de Transação (TCT), a hipótese do alinhamento discriminatório sugere que os agentes tendem a associar as instituições (estruturas de governança) às características das transações, buscando organizá-las de maneira mais eficiente (Hennart, 2014). Williamson (1991) argumenta que as transações podem ser governadas por três mecanismos estruturais: mercado, hierarquia ou governança híbrida.

De acordo com Peres (2007), na governança de mercado, os incentivos são fortes e os ajustes ocorrem via preços, com pouca necessidade de controle administrativo e baixo risco de oportunismo. Já na governança híbrida, os incentivos são moderados, pois falhas de mercado dificultam ajustes autônomos, exigindo coordenação interna e contratos para mitigar o oportunismo e reduzir os custos de transação. Na estrutura hierárquica, os incentivos são fracos, as falhas de mercado são mais impactantes, e o risco de comportamento oportunista é maior, demandando maior coordenação e autoridade para garantir eficiência.

Em relação às características das transações, a Teoria dos Custos de Transação identifica três dimensões principais para caracterizar qualquer transação: frequência, incerteza e especificidade dos ativos, como mostra o Quadro 6. Essas variáveis determinam a complexidade e o custo das transações, conforme descrito por Teo e Yu (2005).

Quadro 6 - Dimensões que caracterizam as transações

Dimensões que caracterizam as transações na Teoria dos Custos	
Frequência:	O impacto da frequência nos custos de transação é significativo. É improvável que uma empresa tenha uma justificativa sólida para manter recursos internos para um bem ou serviço que é utilizado raramente.
Incerteza:	A incerteza gera problemas devido à racionalidade limitada, às assimetrias de informação e ao risco de oportunismo. O desafio reside na dificuldade de prever possíveis eventos que podem ocorrer durante uma transação. Assim, o período em que a transação ocorre torna-se crucial. Transações realizadas em "mercados à vista" apresentam relativamente pouca incerteza, pois não é necessário antecipar o futuro.
Especificidade de ativos:	A especificidade de ativos refere-se à dificuldade com que o capital humano (funcionários), os ativos físicos e as instalações, que são especificamente dedicados à produção de um item, podem ser utilizados por outros fins ou adaptados para outros usos.

Fonte: Elaborado pela autora (2025), adaptado de Teo e Yu (2005).

O Quadro 6 apresenta as três dimensões da Teoria dos Custos de Transação: frequência, incerteza e especificidade de ativos. Ele destaca a conexão entre frequência e a decisão das empresas de manter ou não recursos internos, relacionando esses aspectos à gestão de recursos e aos custos em situações de baixa demanda (Teo; Yu, 2005).

Segundo Williamson (1991), as especificidades dos ativos podem assumir diversas formas, sendo as seguintes: a) especificidade geográfica ou locacional, em que a proximidade entre os estágios da transação é crucial, proporcionando economias em áreas como estoque, transporte, conservação e controle de poluição; b) especificidade física do ativo, como no caso de moldes, materiais especiais ou máquinas de uso único; c) especificidade de capital humano, adquirida principalmente por meio da prática; d) ativos dedicados, desenvolvidos sob encomenda para atender exclusivamente a um cliente específico; e) ativos de qualidade superior, associados a padrões ou marcas; e f) especificidade temporal, em que o tempo envolvido na transação pode resultar em perdas, como no caso de produtos perecíveis.

A especificidade de ativos desempenha um papel fundamental na Teoria dos Custos de Transação (TCT), pois afeta a escolha da estrutura de governança mais adequada para minimizar os custos de transação, que se apresenta em três formas principais: mercado, híbridas e hierárquica. (Williamson, 1991).

A governança de mercado é a mais apropriada para transações com baixa especificidade de ativos. Por sua vez, as governanças híbridas, como contratos de franquia ou alianças, combinam características de mercado e hierarquia. A governança hierárquica, que se baseia na autoridade, é necessária quando a especificidade dos ativos é alta e os custos de transação se tornam significativos (Almeida; Callado, 2019).

Geyskens, Steenkamp e Kumar (2006) afirmam que as transações dentro de empresas integradas podem ser menos suscetíveis à pressão competitiva, mas podem enfrentar problemas de burocracia. Algumas características das transações podem aumentar os custos e criar "falhas de mercado", tornando a integração vertical mais eficiente do que a governança de mercado.

Pondé, Fagundes e Possas (1997) explicam que as estruturas de governança possuem características distintas que as tornam mais ou menos eficazes na coordenação das transações entre os agentes, com o objetivo de reduzir os custos de transação e promover a eficiência. A escolha do mecanismo para governar uma transação depende de uma análise comparativa dos

custos de transação associados a cada alternativa, que envolvem redação, monitoramento, adaptação e execução de contratos (Dekker, 2004).

No contexto de governança híbrida, se insere os consórcios públicos, uma vez que são classificados como redes interorganizacionais. Os consórcios formalizam a cooperação intermunicipal para unir esforços na resolução de problemas que ultrapassam os limites de um único município, alcançando uma dimensão microrregional ou regional (Abrucio; Franzese, 2007)

Dekker (2004) compreende que a economia dos custos de transação prevê que, com custos de produção iguais, será escolhida a estrutura que minimize os custos de transação. Esses custos variam conforme características da transação (como incerteza e frequência) e da especificidade dos ativos, além de fatores humanos como racionalidade limitada e oportunismo.

Para entender a discussão sobre custos de transação e estruturas de governança nas organizações do setor público, é importante identificar os principais participantes das transações, os custos envolvidos e as características distintas da governança em entidades governamentais (Peres, 2007), como mostra o quadro 7.

Quadro 7 - Elementos Característicos dos Custos de Transações no Setor Público.

Principais participantes das transações de custos	
Atores:	Poder Executivo - composto por políticos eleitos que lideram a administração e são motivados pelo auto-interesse e busca pela reeleição.
	Poder Legislativo - responsável por avaliar e controlar o Executivo, sujeito também a pressões de grupos de interesse.
	Burocracia estatal - executa as políticas públicas sob comando político, buscando seus próprios interesses, como estabilidade e poder decisório.
	Sociedade civil – é afetada pelas políticas públicas, participa politicamente visando seus próprios benefícios.
Custos de transação no setor público:	Tempo e esforço – há custos para se chegar a acordos sobre políticas públicas, frequentemente resultando em leis vagas de difícil implementação.
	Incerteza – há custos na incerteza sobre a durabilidade das políticas devido à possibilidade de mudanças legislativas.
	Autoridade pública transitória - sujeita a mudanças políticas, o que adiciona incerteza e custos políticos.
	Burocracia - requer monitoramento devido ao risco de comportamentos oportunistas, exigindo estruturas de governança para alinhar seus interesses com os da sociedade.
	Falta de clareza sobre os benefícios e custos das políticas públicas pode diminuir o apoio da sociedade, especialmente quando financiadas por

	impostos gerais.
--	------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2025), adaptado de Peres (2007).

O Quadro 7 apresenta os principais participantes nos custos de transação, destacando os custos envolvidos, como o tempo e esforço necessários para acordos, incertezas sobre a durabilidade das políticas, mudanças na autoridade pública e a necessidade de monitoramento da burocracia para evitar comportamentos oportunistas (Peres, 2007). Esses fatores evidenciam os desafios e as complexidades enfrentados na governança do setor público, ressaltando a importância de entender os atores envolvidos e os custos associados para a promoção de políticas públicas eficazes. A incerteza no ambiente político pode influenciar esses custos, enquanto os benefícios e recompensas das políticas servem como estímulos para a ação dos agentes (Peres, 2007).

O foco da teoria dos custos de transação reside na busca pela maximização de resultados eficientes, considerando o comportamento oportunista e racionalidade limitada dos indivíduos dentro das relações interorganizacionais e a forma como são coordenados (Azevedo, 2000). Neste contexto, compreender o funcionamento das relações interorganizacionais é fundamental, sendo a transação a unidade básica de análise que representa as interações entre indivíduos na busca por bens e serviços (Milgrom; Roberts, 1992).

2.2 Consórcios Públicos Intermunicipais

O fortalecimento do fenômeno dos consórcios públicos começou na década de 1990, impulsionado pela formação de redes federativas que buscavam equilibrar as vantagens da competição e cooperação, assim como da centralização e descentralização (Dieguez, 2011).

Os consórcios são formas de associativismo entre entes federados com objetivos explícitos e comuns, pertencendo os integrantes a uma mesma territorialidade. Esta modalidade de associativismo é proposta como uma maneira de racionalizar ações para resolver problemas comuns, cujas dimensões e complexidades ultrapassam os recursos humanos e econômicos de um único município e seus limites territoriais (Oliveira; Ganzeli, 2013).

De acordo com Farias (2017), o consórcio público é um acordo entre dois ou mais entes federativos que estabelece uma pessoa jurídica com o objetivo de alcançar uma meta comum, geralmente relacionada à prestação de serviços de interesse coletivo. Esse modelo visa aliar economicidade e eficiência, promovendo a descentralização e, ao mesmo tempo, a integração na prestação de serviços públicos. O intuito é garantir maior rapidez, economia e eficácia na entrega dos serviços públicos dentro de uma área territorial específica (Farias, 2017).

Os consórcios são formados a partir da decisão voluntária de dois ou mais entes federativos autônomos que se unem para implementar políticas públicas com o objetivo de enfrentar problemas comuns. Esses consórcios podem ser compostos apenas por entes subnacionais do mesmo nível de governo (horizontal) ou por entes federativos de diferentes níveis de governo (vertical) (Rufino Filho; Simoni Júnior; Vettorato, 2024).

A Lei n.º 11.107, de 6 de abril de 2005, estabelece as normas gerais sobre a participação de entes federados em consórcios públicos. Conforme o artigo 6º, os consórcios podem ter personalidade jurídica de direito público ou de direito privado. No caso de direito público, o consórcio integra a administração indireta dos entes federados consorciados. No caso de direito privado, deve atender aos requisitos da legislação civil. A União, conforme o § 2º do artigo 1º, "somente participará de consórcios públicos em que também façam parte todos os estados em cujos territórios estejam situados os municípios consorciados." (Brasil, 2005).

O consórcio público com personalidade jurídica de direito público integra a administração indireta de todos os entes federativos consorciados. No caso de ter personalidade jurídica de direito privado, o consórcio público deve seguir as normas de direito público para a realização de licitações, celebração de contratos, prestação de contas e admissão de pessoal, esta última regida pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) (Cruz; Araújo; Batista, 2011).

Linhares *et al.* (2012) destacam que a principal inovação da Lei dos Consórcios, Lei n.º 11.107, de 6 de abril de 2005, foi a criação de um arcabouço institucional que proporcionou maior confiança nos compromissos e acordos firmados entre os representantes dos entes federados, especialmente os prefeitos, participantes de consórcios públicos.

Nesta perspectiva, o quadro institucional reduz os custos de transação e permite que os atores sociais, neste caso, os prefeitos dos municípios de uma determinada região, firmem contratos visando o desenvolvimento de políticas regionais. Assim, após a aprovação da lei, foram criados mecanismos institucionais para reduzir a presença dos *free riders*, ou seja, municípios que se beneficiam dos consórcios sem arcar com os custos envolvidos na sua manutenção (Linhares *et al.*, 2012).

Ressalta-se que os consórcios públicos são apenas instrumentos de cooperação (Cunha, 2004). Nesse entendimento, Brito (2018) afirma que os consórcios públicos intermunicipais são arranjos institucionais de cooperação voluntária, com duração determinada ou permanente, estabelecidos para a realização de ações e soluções específicas que os municípios não conseguiriam executar sozinhos.

Os consórcios municipais se desenvolveram “principalmente nas décadas de 1980 e 1990, como parte da estratégia de descentralização de algumas políticas públicas. Um exemplo ocorreu no estado de São Paulo, com o governador Montoro (1983-1986), que incentivou a criação de consórcios” (Cruz; Araújo; Batista, 2011, p. 112).

De acordo com Oliveira e Ganzeli (2013), são exemplos de sucesso o Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, uma associação civil de direito privado sem fins lucrativos criada em 1989, composta por 43 municípios e 29 empresas, com o objetivo de recuperar e manter essas bacias hidrográficas, e o Consórcio Intermunicipal do Grande ABC, um consórcio público de natureza autárquica criado em 1990, composto por sete municípios, com um objetivo multissetorial.

Com a promulgação da Lei n.º 11.107, de 6 de abril de 2005, os municípios passaram a assumir maiores responsabilidades em diversas áreas, como saúde e educação, que anteriormente eram de competência da União ou dos Estados. Essa transferência de responsabilidades trouxe desafios significativos para os municípios, especialmente os de pequeno porte, devido às suas limitações financeiras e operacionais, resultando em um acúmulo de tensões que exigiam soluções (Mesquita, Dias; Brumatti, 2020).

A instituição de consórcios intermunicipais deve ser prevista na Lei Orgânica Municipal. No entanto, se a Lei Orgânica de um município não contemplar essa possibilidade, o município pode se consorciar com base no artigo 30, inciso I, da Constituição Federal. A Constituição, ao atribuir ao município a competência para "legislar

sobre assuntos de interesse local" (Constituição, 1988), permite a criação de consórcios intermunicipais para atender a objetivos ou interesses comuns entre os municípios.

De acordo com o estudo realizado por Mesquita, Dias e Brumatti (2020), observou-se que os consórcios podem promover resiliência interorganizacional. Para municípios de menor porte, as parcerias intergovernamentais podem ser uma solução vantajosa, permitindo a redução de custos e a ampliação dos serviços oferecidos, embora alguns desafios precisem ser superados para sua implementação. No entanto, para municípios mais bem estruturados, com maior capacidade financeira e organizacional, a percepção de vulnerabilidade pode ser diferente, tornando os consórcios uma alternativa menos atrativa.

A colaboração pode ser necessária e desejável, mas as evidências da investigação indicam que não é fácil (Bryson; Crosby; Stone, 2006). Abrúcio e Sano (2011) e Dieguez (2011) apontam diversos fatores que podem dificultar a construção de formas de cooperação. O quadro 8 apresenta as variáveis desfavoráveis à cooperação intermunicipal, ao comparar o panorama geral dos consórcios no Brasil e analisar mais de uma dezena de experiências.

Quadro 8 - Variáveis desfavoráveis à cooperação intermunicipal.

Variáveis desfavoráveis à cooperação intermunicipal
O comportamento individualista e autárquico dos municípios.
As disputas político-partidárias entre prefeitos ou entre prefeitos e o governador.
A rigidez do direito administrativo e sua interpretação pelos Tribunais de Contas, que cria obstáculos ao associativismo intermunicipal.
A pouca ênfase que a questão territorial e, particularmente, o associativismo ainda têm na agenda pública brasileira.
A ausência de uma identidade regional, associada ao baixo capital social das instituições locais.
A falta de incentivo federativo dos outros níveis de governo, especialmente dos governos estaduais.
A gestão pública frágil, dificultando a obtenção de informações e conhecimentos necessários para a formação de consórcios.
Os conflitos intergovernamentais em determinadas políticas públicas, como no caso da educação e seu ineficiente "regime de colaboração".

Fonte: Elaborado pela autora (2025), baseada em Abrúcio e Sano (2011) e Dieguez (2011).

Como abordado no quadro 8, as variáveis desfavoráveis à cooperação intermunicipal incluem pouca ênfase que a questão territorial e, particularmente, o associativismo ainda tem na agenda pública brasileira. De acordo com Abrúcio, Filippim e Dieguez (2016), essa falta de destaque significa que o potencial do associativismo para enfrentar desafios locais e regionais, e para promover um desenvolvimento mais equilibrado, não é suficientemente explorado nem priorizado nas políticas e nos investimentos do governo brasileiro. Além

disso, a falta de incentivo federativo, a gestão pública frágil e os conflitos intergovernamentais em políticas públicas, como na educação, dificultam a formação de consórcios intermunicipais (Abrúcio; Sano, 2011; Dieguez, 2011).

Tradicionalmente, os consórcios foram vistos como instrumentos destinados aos municípios, especialmente os do interior e de pequeno porte, sendo utilizados exclusivamente entre entidades de igual natureza, organizados para atender necessidades setoriais específicas e seus habitantes (Cunha, 2004), representando uma das diversas modalidades de associativismo entre municípios (Brito, 2018).

A celebração de convênios entre os consórcios públicos intermunicipais e as esferas superiores de governo representa um importante marco no federalismo brasileiro por justamente consolidar a construção de espaços regionalizados de gestão de políticas públicas (Lui; Schabbach, 2020). Guimarães e Giovanella (2004) entendem que o surgimento e desenvolvimento de consórcios estão associados à transferência de responsabilidades para os municípios, bem como às mudanças de papéis e ao estabelecimento de novas relações entre as esferas de governo resultantes da descentralização.

Abrucio, Sano e Sydow (2010) afirmam que a percepção de que os municípios, isoladamente, não conseguem formular e implementar todas as políticas públicas têm levado à busca por soluções cooperativas, fazendo uso de consórcios. Essa tendência de cooperação consorciada tem se fortalecido nos últimos anos, assumindo novos formatos institucionais. No entanto, os obstáculos à cooperação ainda permanecem significativos (Abrucio; Sano; Sydow, 2010).

Abrucio e Sano (2011) discutem os principais fatores que facilitam a cooperação intermunicipal, como a liderança regional, incentivos governamentais e marcos legais, e apontam a importância de consórcios públicos como uma estratégia eficiente de governança intermunicipal no Brasil, no seu estudo elencam os fatores que favorecem a cooperação intermunicipal através de consórcios, como mostra o quadro 9.

Quadro 9 - Fatores Favoráveis ao Consorciamento Intermunicipal.

Fatores Favoráveis ao Consorciamento Intermunicipal	Descrição
Identidade Regional Prévia	A existência de uma identidade regional que engloba municípios, agindo como catalisador para ação conjunta. Essa identidade pode ser construída ao longo do tempo ou surgir de eventos marcantes, fortalecida por capital social local.

Fatores Favoráveis ao Consorciamento Intermunicipal	Descrição
Lideranças Políticas Regionais	A presença de líderes regionais que, mesmo em situações adversas, são capazes de promover alianças entre municípios.
Problemas Coletivos ("Tragédias dos Comuns")	Questões que afetam diversos municípios, tornando a cooperação essencial para evitar prejuízos generalizados.
Lógica das Políticas Públicas	Políticas públicas e incentivos financeiros que favorecem a cooperação, como ocorre na legislação de Resíduos Sólidos, que condiciona repasses federais à atuação conjunta em consórcios.
Apoio Governamental (Estadual/Federal)	Incentivos dos governos estadual e federal que promovem a criação e a manutenção de consórcios, mitigando rivalidades entre prefeitos.
Pactos Políticos Temporários	Acordos temporários entre prefeitos e governadores que favorecem a cooperação intermunicipal em benefício de ambas as partes.
Marcos Legais Estáveis	A existência de legislação, como a Lei dos Consórcios Públicos, que torna a cooperação mais atrativa e estável, incentivando o Consorciamento.

Fonte: Elaborado pela autora (2025), baseada em Abrúcio e Sano (2013).

O quadro 9 resume os fatores que influenciam positivamente a formação de consórcios intermunicipais, mostrando que a cooperação depende tanto de fatores sociais e políticos quanto de incentivos legais e econômicos.

Conforme Farias (2017), o consórcio público é resultado de uma negociação entre entes federativos, que deve necessariamente ser aprovada pelos Poderes Executivo e Legislativo de cada um dos participantes. Da mesma forma, qualquer ente federativo pode optar por deixar o consórcio, uma vez que sua permanência está ligada à sua autonomia administrativa.

Na sua estrutura, tanto na formação quanto na manutenção, o consorciamento envolve reuniões, diálogos, acordos, fiscalização e consultas públicas (Leão *et al.*, 2023). Nesse entendimento, o Roteiro para Constituição de Consórcio Intermunicipal do Ministério do Meio Ambiente (2022) apresenta o passo a passo para implementação de um consórcio intermunicipal, apresentado no quadro 10.

Quadro 10 – Roteiro para implementação de um consórcio intermunicipal.

Etapa	Descrição
1. Planejamento	Os municípios devem avaliar as oportunidades e desafios para formar um consórcio, considerando dados legais, planos regionais e a viabilidade da cooperação.
2. Definição do Objeto	O objeto do consórcio deve ser especificado no Protocolo de Intenções, que estabelece as diretrizes para a atuação do consórcio e a competência dos municípios envolvidos.

3. Elaboração do Protocolo de Intenções	O Protocolo de Intenções é elaborado e assinado pelos representantes legais dos municípios.
4. Ratificação na Câmara de Vereadores	O Protocolo deve ser submetido à ratificação na Câmara de Vereadores, passo necessário para a validade do consórcio.
5. Celebração do Contrato de Consórcio	A formalização do consórcio ocorre por meio da celebração do Contrato de Consórcio, que detalha a finalidade, a área de atuação e as normas de funcionamento.
6. Elaboração do Estatuto do Consórcio	O Estatuto do Consórcio é elaborado para regulamentar seu funcionamento, incorporando disposições do Protocolo de Intenções.
7. Instalação da Assembleia Geral	A Assembleia Geral é instalada, composta pelos prefeitos dos municípios consorciados, que aprova o Estatuto e elege a diretoria.
8. Constituição Formal do Consórcio	A constituição formal é realizada com a publicação do Contrato e do Estatuto em imprensa oficial, registro no CNPJ e abertura de conta bancária.
9. Elaboração e Implementação do Contrato de Rateio	O Contrato de Rateio é elaborado para definir como os recursos serão repassados entre os municípios, estabelecendo encargos e compartilhando custos relacionados às atividades do consórcio.

Fonte: Elaborado pela autora (2025). baseada em Brasil (2022).

O quadro 10 apresenta um processo estruturado que envolve várias etapas essenciais da estruturação de um consórcio intermunicipal, desde o planejamento inicial até a implementação do contrato de rateio. A implementação de um consórcio permite a união de diferentes entes da federação, com o objetivo de desenvolver ações em áreas específicas, como saúde, educação e meio ambiente (Brito, 2018).

As experiências existentes reforçam os conceitos de cooperação intergovernamental e solidariedade, podendo potencializar ações de articulação microrregional. Elas permitem ganhos de escala e representam um novo modelo de gestão microrregional. Além disso, possibilitam a discussão de um planejamento regional, a ampliação da oferta de serviços, a racionalização de equipamentos, o aumento da cooperação regional e a flexibilização dos mecanismos de aquisição de equipamentos e contratação de pessoal, entre outros benefícios. (Cruz; Araújo; Batista, 2011).

O quadro 11 aborda alguns parâmetros para a análise política e institucional de consórcios públicos intermunicipais na visão de Brito (2018).

Quadro 11 – Parâmetros para a análise política e institucional de consórcios públicos intermunicipais.

Densidade institucional:	Este parâmetro ajuda a analisar a natureza das alianças formadas em torno dos consórcios, considerando as relações e papéis dos atores envolvidos, além da efetividade e autonomia institucional.
Trocas cognitivas:	Este parâmetro foca na compreensão da construção e formulação do problema público identificado como comum pelo consórcio.

Governança democrática:	Este parâmetro busca entender em que medida a gestão do consórcio é realizada de forma democrática, promovendo a participação de diversos atores e a criação de regras, estratégias e mecanismos que incentivem a cooperação e/ou compensem a competição política, ao invés de uma relação de mando e controle baseada na independência política e nos recursos materiais e econômicos do staff executivo.
Sustentabilidade financeira:	Este parâmetro analisa a solidez dos mecanismos de sustentação financeira do consórcio, identificando as fontes de financiamento e receita para avaliar o grau de flexibilidade e autonomia econômico-financeira do consórcio ao longo do tempo.
Participação e controle social:	Este parâmetro avalia a capacidade dos consórcios de estabelecer canais institucionalizados de participação. Ele analisa se esses arranjos realmente contribuem para a ampliação de espaços democráticos no domínio público e se são capazes de estabelecer relações de reciprocidade na promoção e formulação de ações públicas.

Fonte: Elaborado pela autora (2025). baseado em Brito (2018).

Conforme destacado por Brito (2018) no quadro 11, vários parâmetros são cruciais para a análise política e institucional desses consórcios, que são: a densidade institucional, as trocas cognitivas, a governança democrática, a sustentabilidade financeira e a participação e controle social. Fundamentados nesses parâmetros, os consórcios representam uma abordagem eficaz para enfrentar desafios coletivos, promover a eficiência administrativa e fortalecer a democracia participativa. A adoção de tais práticas colaborativas pode resultar em políticas públicas mais coerentes e integradas, beneficiando amplamente as comunidades envolvidas.

De acordo com Mesquita, Dias e Brumatti (2020), o contexto dos governos locais brasileiros revela que alguns municípios enfrentam um aumento nas demandas por prestação de serviços, o que gera a necessidade de respostas adequadas, como a formação de parcerias intergovernamentais por meio de consórcios públicos.

De acordo com a Confederação Nacional dos Municípios (CNM), em 2023 o Brasil conta com 723 consórcios públicos em atividade, envolvendo a participação de mais de 85% dos municípios, ou seja, 4.783 cidades estão vinculadas a pelo menos um consórcio público.

A pesquisa realizada pela CNM (2023) aponta que os municípios de pequeno porte, com população inferior a 50 mil habitantes, são os que mais participam de consórcios públicos, representando cerca de 87% ou 4.169 municípios. As áreas mais consorciadas são saúde, saneamento e meio ambiente, respectivamente.

A presente pesquisa se reporta aos mecanismos de controle gerencial interorganizacional utilizados em consórcios intermunicipais na gestão de resíduos sólidos. Segundo Duarte (2023), pode-se dizer que os consórcios intermunicipais de resíduos sólidos são formados pela união voluntária de municípios com o objetivo de enfrentar, de maneira conjunta, problemas e desafios comuns que, de outra forma, teriam que ser resolvidos individualmente por cada município. Dessa forma, os consórcios ampliam as chances de os municípios cumprirem suas obrigações e responsabilidades previstas na Lei n.º 12.305/2010.

A Lei n.º 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelece diretrizes para a gestão integrada e o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos no Brasil. Ela define a responsabilidade compartilhada entre governo, empresas e consumidores, promovendo a logística reversa e o descarte correto de produtos. A referida lei exige que estados e municípios elaborem planos de gestão de resíduos como condição para o recebimento de recursos federais e proíbe o uso de lixões, incentivando a adoção de aterros sanitários, a reciclagem e a compostagem (Brasil, 2010).

Ressalta-se, ainda, que a Lei Federal n.º 12.305/2010 já incentivava a formação de consórcios intermunicipais de resíduos sólidos desde sua promulgação, refletindo a visão de governo da época, de que esses consórcios poderiam ser "a solução" para a maioria dos municípios brasileiros implementarem políticas eficientes de gestão de resíduos (Duarte, 2023). De acordo com Duarte (2023), a PNRS priorizava os consórcios públicos apenas para o acesso a incentivos estabelecidos pelo governo federal, visando viabilizar a descentralização e a prestação de serviços relacionados aos resíduos sólidos.

Atualmente, o novo marco do saneamento, Lei 14.026 de 15 de julho de 2020, reforça que a participação em consórcios intermunicipais de resíduos sólidos urbanos (RSU) é condição para o recebimento de recursos federais (Duarte, 2023). Além disso, os municípios consorciados podem ser beneficiados com repasses estaduais vinculados ao ICMS Socioambiental.

Em Pernambuco, a distribuição da parcela do ICMS destinada aos municípios é regulamentada pela Lei Estadual nº 10.489/1990, em conformidade com a Constituição Federal de 1988, que determina o repasse de 25% da arrecadação do imposto aos entes municipais e autoriza os estados a definirem, por legislação própria, critérios para até um quarto desse montante. Nesse contexto, Pernambuco foi o primeiro estado da Região

Nordeste a adotar mecanismos ecológicos em sua política tributária, por meio da instituição do ICMS Socioambiental, regulamentado pela Lei nº 11.899/2000, em vigor desde 2002 (Souza et al., 2023).

A Lei nº 11.899/2000 redefiniu os critérios de distribuição do ICMS municipal ao incorporar aspectos socioambientais, estabelecendo parâmetros voltados à melhoria das condições de saúde, educação e meio ambiente, além de estimular o fortalecimento da receita tributária própria, ampliando o papel do ICMS como instrumento indutor de políticas públicas (Pernambuco, 2000). Entre os critérios ambientais adotados no estado, destacam-se a existência de unidades de conservação, a proteção e conservação de corpos hídricos e a presença de unidades de tratamento de resíduos sólidos. Este último critério está diretamente relacionado à disposição final dos resíduos sólidos municipais e contribui para o fortalecimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e da Política Estadual de Resíduos Sólidos de Pernambuco (Lei nº 14.236/2010).

Nesse contexto normativo e institucional, os mecanismos legais citados não apenas incentivam a cooperação intermunicipal, mas também buscam garantir a viabilidade econômica da prestação dos serviços públicos. Ao vincular o acesso a recursos financeiros ao cumprimento de critérios socioambientais, a legislação cria condições para mitigar limitações operacionais e financeiras dos municípios, aspecto central para compreender os desafios associados à prestação dos serviços públicos.

Para Fernandes *et al.* (2020), os custos organizacionais são mais altos quando a prestação dos serviços públicos requer um maior número de servidores. Portanto, se as receitas dos serviços não puderem cobrir os custos organizacionais e operacionais existentes, os governos locais certamente enfrentarão escassez financeira, ou seja, o estresse fiscal compromete a prestação de serviços que precisam ser executados para o bem-estar do cidadão (Fernandes *et al.*, 2020). Logo, a legislação é crucial para a cooperação, e as instituições políticas definem as condições para a criação de acordos de cooperação. (Fernandes *et al.*, 2020).

De acordo com Duarte (2023), a má gestão de RSU, aplicável à maioria dos municípios de pequeno e médio porte brasileiros, resulta em diversos problemas relacionados à limpeza pública e ao manejo dos resíduos. Dentre estes, destaca-se a irregularidade na

prestação do serviço de coleta de resíduos domiciliares e a baixa cobertura de coleta de resíduos domiciliares nas áreas rurais.

Além disso, Duarte (2023) lembra que o uso de veículos coletores em condições inadequadas provoca o espalhamento de resíduos e de chorume nas vias durante o transporte e a inexistência de sistemas oficiais de coleta seletiva de resíduos recicláveis e a ausência de compostagem de resíduos orgânicos também são preocupações significativas. Por fim, a disposição final inadequada de resíduos em lixões e aterros controlados, acompanhada da presença de catadores de materiais recicláveis trabalhando em condições insalubres, agrava ainda mais a situação (Duarte, 2023).

Ainda no contexto de desafios, Duarte (2023) apresenta os principais desafios enfrentados pelos consórcios intermunicipais de resíduos sólidos, que podem ser divididos em desafios políticos e estruturantes. No âmbito político, a formação desses consórcios depende da vontade política dos gestores e de uma ação coletiva inovadora. Além disso, a continuidade e o sucesso dos consórcios dependem da criação de estruturas que garantam sua autonomia e a coesão entre os municípios. Nos desafios estruturantes, Duarte (2023) destaca a dificuldade de formar equipes técnicas capacitadas, especialmente com experiência em resíduos sólidos, sendo a capacitação de gestores e técnicos essencial, e o financiamento dessas equipes, por meio do rateio entre os municípios, um ponto crítico.

Em síntese, os consórcios reúnem os municípios em torno da realização de uma ação conjunta que, sem dúvida, não seria alcançada se cada um atuasse de forma isolada (Leão *et al.*, 2023). Portanto, a formação de consórcios intermunicipais de resíduos sólidos se apresenta como uma estratégia viável e necessária para que os municípios, especialmente os de pequeno e médio porte, possam enfrentar de maneira colaborativa os desafios impostos pela gestão de resíduos sólidos urbanos.

A Lei nº 12.305/2010, ao instituir a Política Nacional de Resíduos Sólidos, não apenas promove a gestão integrada e o gerenciamento adequado dos resíduos, mas também incentiva a cooperação entre os municípios. Embora os consórcios tenham sido reconhecidos como uma solução para a implementação de políticas de resíduos, a priorização de sua formação para o acesso a recursos federais se torna ainda mais relevante com o novo marco do saneamento.

2.3. Contabilidade Gerencial Interorganizacional e mecanismos de controle

A contabilidade gerencial, resultante das novas formas organizacionais, deve ser apta a identificar as necessidades das empresas e agregar valor além das fronteiras organizacionais, apoiando as redes de cooperação entre as organizações (Lopes; Callado, 2017). De acordo com Dekker (2016), os pesquisadores da área contábil vêm mostrando um interesse crescente nas práticas de gerenciamento e controle de relações interorganizacionais, especialmente em relação às implicações para a contabilidade gerencial e o controle necessários para gerenciar essas relações.

A contabilidade gerencial interorganizacional examina a aplicação dos princípios e técnicas de contabilidade gerencial no contexto das relações e transações entre organizações. Esse campo emergente se concentra na troca de informações financeiras e não financeiras entre empresas, com o objetivo de melhorar a gestão, a coordenação e a eficiência das atividades interorganizacionais. Nas últimas duas décadas, houve um interesse significativo no papel da contabilidade e do controle na gestão dessas relações (Anderson; Dekker; Van den Abbeele, 2017).

Segundo Lopes e Callado (2017), a Contabilidade Interorganizacional surgiu em 1992 para atender empresas envolvidas em relações interorganizacionais. Entre seus objetivos, destaca-se o compartilhamento de informações, auxiliando as empresas a alcançarem objetivos e interesses comuns de forma colaborativa. De acordo com Wouters e Kirchberger (2015), a Contabilidade Gerencial Interorganizacional pode ser aplicada em diversas formas de relacionamento, incluindo relações um-a-um (entre um comprador e um fornecedor/vendedor), um-para-muitos (um comprador dominante com vários fornecedores) ou em uma rede de empresas. Esse processo envolve o compartilhamento de informações sensíveis sobre custos, receitas e dados não financeiros entre os parceiros.

Wouters e Kirchberger (2015) afirmam que o objetivo da Contabilidade Gerencial Interorganizacional é reduzir custos ou aumentar lucros e o retorno sobre o investimento, beneficiando não apenas uma organização individualmente, mas todos os participantes da parceria, rede ou cadeia de suprimentos. Em seu estudo, Jakobsen (2010) afirma que a Contabilidade Gerencial Interorganizacional é utilizada para apoiar os relacionamentos entre

empresas mediante a transparência das informações contábeis e gerenciais, com o objetivo de alcançar o custo de fabricação dos produtos.

No entanto, Dekker (2016) destaca que a Contabilidade Gerencial Interorganizacional deve permitir a utilização de práticas gerenciais que orientem e apoiem as empresas no desenvolvimento de políticas no contexto interorganizacional, promovendo o alinhamento dos interesses e objetivos dos parceiros corporativos.

Assim, observa-se que a Contabilidade Gerencial Interorganizacional pode desempenhar um papel crucial nas relações entre organizações, fornecendo informações essenciais para a seleção de parceiros empresariais, elaboração de contratos e fundamentação de parcerias (como fornecedor-vendedor e cadeia de suprimentos). Além disso, ela é fundamental na tomada de decisões entre empresas, na avaliação e gestão de desempenho, e em outras atividades, visando à consecução dos objetivos organizacionais por meio do alinhamento de interesses (Bonfim; Callado, 2019).

De acordo com os estudos de Lopes e Callado (2017), a Contabilidade Interorganizacional evoluiu a partir dos estudos de contabilidade de custos, expandindo gradualmente para o campo da contabilidade gerencial com a inclusão de diversos tipos de informações além de custos.

A Contabilidade Gerencial Interorganizacional foca em como as organizações podem usar ferramentas de contabilidade gerencial para melhorar a gestão e a coordenação das suas atividades conjuntas, visando maior eficiência, redução de custos e melhor desempenho. Nesse contexto, Almeida (2018) afirma que os mecanismos de controle gerencial são elementos essenciais dentro do conjunto mais amplo das práticas organizacionais.

Uma organização incorpora diversos tipos de mecanismos, que abrangem desde decisões do conselho de diretores até mecanismos de tomada de decisão gerencial, comunicação entre gestores e subordinados, práticas de recursos humanos e supervisão, entre outros (Santos; Silveira, 2015). Neves e Gasparetto (2022) destacam que os tomadores de decisão tendem a utilizar primeiramente os mecanismos de controle gerencial com os quais estão mais familiarizados, integrando outros tipos de controle conforme a necessidade.

Nesse contexto, Perez-Freije e Enkel (2007) ressaltam que a gestão enfrenta o desafio de implementar mecanismos de controle que orientem os projetos em direção à estratégia

adequada, além de monitorar o progresso das empresas no cumprimento de suas metas organizacionais e de projeto.

As organizações utilizam mecanismos de controle para garantir o sucesso de suas relações com outras entidades, pois esses mecanismos facilitam o alinhamento dos interesses entre as organizações parceiras e a coordenação de suas ações no contexto da relação (Anderson *et al.*, 2017). Em relações interorganizacionais com um escopo maior de transação—ou seja, aquelas que envolvem um número significativo de atividades conjuntas e uma intensidade elevada—há uma necessidade maior de controle, pois as organizações parceiras enfrentam riscos mais elevados (Dekker *et al.*, 2019).

No entendimento de Abdullah e Khadaroo (2020), o controle, inicialmente, eleva os custos de transação no curto prazo, mas alinha os objetivos e fomenta o desenvolvimento da confiança a longo prazo, o que, posteriormente, reduz os riscos, a dependência de controle e os próprios custos de transação.

Merchant e Van der Stede (2017) identificam quatro categorias principais de controle: controle de ações, controle de pessoal, controle cultural e controle de resultados. O controle de ações, segundo os autores, envolve o direcionamento direto do comportamento dos funcionários para beneficiar a organização, sendo a forma mais direta de controle. Ele ocorre por meio de quatro mecanismos básicos: restrições comportamentais, revisões prévias de ações, prestação de contas e redundância.

O controle de pessoal se baseia na ideia de que os funcionários são mais propensos a realizar suas tarefas corretamente por iniciativa própria, incentivando a autorregulação. Esse controle cumpre três funções principais: esclarecer as expectativas da organização, garantir que os funcionários compreendam o que se espera deles, aumentar sua capacidade de trabalho e promover o automonitoramento (Merchant; Van der Stede, 2017).

O controle cultural, por sua vez, visa moldar normas organizacionais e encorajar os funcionários a monitorarem e influenciar uns aos outros, fundamentando-se em tradições, normas, crenças, valores, ideologias, atitudes e padrões de comportamento que compõem a cultura organizacional (Merchant; Van der Stede, 2017).

Por fim, o controle de resultados é o mais amplamente utilizado para gerenciar o comportamento dos funcionários em diferentes níveis organizacionais. Por meio dele, há uma

aproximação entre funcionários e gestão, sendo uma forma predominante de controle comportamental (Merchant; Van der Stede, 2017).

O quadro 12 apresenta uma síntese dessas categorias e seus respectivos mecanismos descritas por Merchant e Van der Stede (2017).

Quadro 12 – Classificação das categorias de controle.

Categoria de Controle	Descrição	Mecanismos
Controle de Ações	Direciona diretamente o comportamento dos funcionários para beneficiar a organização.	Restrições comportamentais, revisões prévias de ações, prestação de contas e redundância.
Controle de Pessoal	Incentiva a autorregulação dos funcionários, promovendo a realização das tarefas corretamente por iniciativa própria.	Clareza nas expectativas, aumento da capacidade de trabalho, promoção do automonitoramento.
Controle Cultural	Molda normas e comportamentos organizacionais, encorajando os funcionários a monitorarem e influenciar uns aos outros.	Tradições, normas, crenças, valores, ideologias, atitudes e padrões de comportamento.
Controle de Resultados	Amplamente utilizado para alinhar os resultados dos funcionários com os objetivos organizacionais.	Aproximação entre funcionários e gestão, foco em resultados como forma predominante de controle comportamental.

Fonte: Elaborado pela autora (2025) baseado em Merchant e Van der Stede (2017).

Essas quatro categorias de controle, apresentadas no quadro 12, representam abordagens complementares para garantir que os objetivos organizacionais sejam alcançados Merchant e Van der Stede (2017). A combinação adequada de controle de ações, de pessoal, c cultural e de resultados possibilita que as organizações direcionem o comportamento dos funcionários de maneira eficaz, promovendo tanto a eficiência quanto o alinhamento estratégico.

Sobre os mecanismos de controle em um relacionamento interorganizacional, Dekker (2004) classifica-os em controle formal e informal. O controle formal abrange obrigações contratuais e mecanismos organizacionais estruturados para a cooperação, sendo classificado em mecanismos de controle de resultados e de comportamento (Ouchi, 1979). Nessa perspectiva, Fagundes, Beuren e Gasparetto (2023) defendem que mecanismos de controle interorganizacional formal se referem à medida que uma relação entre organizações é regulada por contratos formais que definem as responsabilidades e obrigações de cada parte,

contribuindo para a redução do oportunismo e a proteção da relação (Fagundes, Beuren; Gasparetto, 2023).

Por sua vez, o controle informal, conhecido como controle social ou governança relacional, diz respeito a culturas e sistemas informais que impactam os membros, baseando-se principalmente em mecanismos que promovem a autorregulação (Dekker, 2004).

O quadro 13 resume a classificação dos mecanismos de controle em Relacionamentos Interorganizacionais (IORs) na visão de Dekker (2004).

Quadro 13 - Classificação dos mecanismos de controle em Relacionamentos Interorganizacionais.

Mecanismos de Controle	Controle Formal	Controle Informal
Controle de Resultado	- Definição de resultados a serem alcançados.	- Relaciona-se à cultura e sistemas informais.
	- Mecanismos <i>Ex-ante</i> .	
	- Estabelecimento de metas.	
	- Sistemas de incentivos/estruturas de recompensa.	- Baseado na auto-regulação.
	- Mecanismos <i>Ex-post</i> .	
	- Monitoramento e recompensa de desempenho.	
Controle de Comportamento	- Monitoramento do cumprimento do comportamento.	- Confiança (boa vontade/capacidade).
	- Mecanismos de controle comportamental.	- Interação.
	- Planejamento.	- Redes sociais.
	- Programas.	
	- Regras e regulamentos.	- Seleção de parceiros.
	- Monitoramento e recompensa de comportamento.	
	Especificação de como os parceiros devem agir.	
Controle Social	- Mecanismos de construção de confiança.	- Mecanismos de construção de confiança.
	- Assumir riscos.	- Tomada de decisão conjunta e resolução de problemas.
	- Desenvolvimento de parceiros.	

Fonte: Elaborado pela autora (2025) baseado em Dekker (2004).

De acordo com Dekker (2004), e a apresentação no quadro 13, os mecanismos de controle *ex-ante* desempenham um papel crucial na mitigação de problemas de controle, pois

ajudam a alinhar os interesses dos parceiros e a reduzir as necessidades de coordenação antes da implementação do relacionamento interorganizacional. Por outro lado, os mecanismos de controle *ex-post* são utilizados para gerenciar problemas de controle que não foram resolvidos durante o relacionamento, processando informações e avaliando desempenhos ao longo do tempo.

No entanto, Dekker (2004) afirma que o controle informal, que é baseado na confiança e na autorregulação, fortalece as relações por meio de interações sociais e construção de confiança. No entendimento de Fagundes, Beuren e Gasparetto (2023), a confiança se fortalece por meio de interações contínuas entre as organizações, resultando em contratos menos detalhados. Por outro lado, contratos formais têm o potencial de mitigar preocupações relacionadas à apropriação e reduzir os custos de coordenação, minimizando a exposição das organizações ao risco e facilitando a construção de confiança entre os parceiros. (Fagundes, Beuren; Gasparetto, 2023).

Nos relacionamentos interorganizacionais, a confiança é um elemento crucial. Embora não garanta o sucesso das relações, é uma condição necessária a ser considerada na gestão dessas interações (Gulati, 1995; Hedberg *et al.*, 2000; Das; Teng, 2001). Entretanto, a confiança apresenta duas características que podem conflitar com a capacidade de acessar e combinar rapidamente recursos. Primeiro, a confiança leva tempo para ser estabelecida, dificultando a formação rápida de novos relacionamentos e a exploração de oportunidades de mercado. Em segundo lugar, uma vez estabelecida, a confiança cria vínculos sociais fortes que podem levar à autossuficiência, desconsiderando novas possibilidades em favor de relações comerciais conhecidas (Uzzi, 1997).

Essas características ressaltam a necessidade de métodos alternativos para lidar com a incerteza nas relações interorganizacionais, permitindo que o potencial desses arranjos seja plenamente aproveitado (Jakobsen, 2010). Nesse sentido, Bachmann (2001) argumenta que o poder pode servir como uma alternativa à confiança, sendo utilizado para coordenar e controlar as relações. O poder é definido como a capacidade de influenciar as ações dos outros, focando em um jogo estratégico contínuo no qual as partes buscam promover seus próprios interesses (Jakobsen, 2010).

Jakobsen (2010) enfatiza que construir confiança envolve identificar o campo de liberdade de ação dos outros, garantindo que ele não inclua ações que possam prejudicar os

próprios interesses. O uso do poder para gerenciar a incerteza requer a proteção da liberdade de ação das partes envolvidas, sendo a negociação um meio eficaz para esclarecer expectativas e tornar visíveis comportamentos indesejados.

A confiança pode ser entendida por meio de três elementos principais: integridade, benevolência e competência (Andrade *et al.*, 2011). A integridade está relacionada à conformidade do comportamento de um parceiro com normas aceitas como justas e corretas pelo grupo, caracterizando-se pela coerência entre palavras e ações e pela obediência a princípios morais. No entanto, um ator íntegro não é necessariamente confiável, pois pode não demonstrar benevolência, que é o interesse genuíno pelo bem-estar do outro, mesmo sem esperar compensação ou vantagem direta.

Por outro lado, a competência é definida como a capacidade técnica, operacional e interpessoal que qualifica um ator para realizar uma ação ou tarefa específica. Essa competência é crucial para gerar a expectativa de que um parceiro cumprirá suas promessas, pois envolve não apenas integridade e benevolência, mas também a habilidade técnica e o conhecimento necessários para a execução das atividades acordadas (Andrade *et al.*, 2011).

Para Dekker (2004), existem duas perspectivas de relação entre mecanismos de controle formal e confiança, a relação substitutiva, que sugere que maior confiança resulta em menor uso de mecanismos de controle formal, e a relação complementar, que propõe que o aumento de um ou outro leva a um nível mais alto de controle.

Na perspectiva substitutiva, a confiança reduz o conflito de objetivos e a necessidade de controle formal, já que as partes tendem a agir no interesse mútuo. Já o uso excessivo de controles formais pode sinalizar desconfiança e prejudicar a confiança relacional (Dekker, 2004). Por outro lado, Dekker (2004) continua com o entendimento de que a perspectiva complementar sugere que a confiança e o controle formal podem coexistir de maneira aditiva, uma vez que mecanismos formais de controle podem até fortalecer a relação de confiança ao reduzir os riscos envolvidos e proporcionar um histórico sobre o desempenho do parceiro.

Na ótica da Teoria dos Custos de Transação (TCT), os contratos são considerados mecanismos formais de controle essenciais nas relações interorganizacionais. As escolhas relacionadas ao controle, como a elaboração de contratos mais elaborados, precisam estar alinhadas com os riscos envolvidos na troca, visando a minimização dos custos de transação (Ding; Dekker; Groot, 2013).

Segundo Lucci, Gonçalves e Scare (2006), os custos relacionados à elaboração de um contrato envolvem tanto o processo de negociação das cláusulas quanto a previsão de salvaguardas necessárias para o acordo, o que pode acarretar um ônus significativo. Esses custos, atribuídos ao mercado, abrangem todas as despesas associadas ao tempo e aos recursos gastos na busca por serviços disponíveis, inserindo-se em um contexto mais amplo de evolução social.

Azevedo (2000) observa que a complexidade e a incompletude dos contratos, resultantes da dificuldade de prever todas as situações futuras, representam desafios inerentes ao processo de regulamentação das transações. Ele enfatiza que, devido à importância dos custos de transação, é necessário desenvolver estruturas de governança que possam lidar com a incerteza e a variabilidade, visando minimizar comportamentos oportunistas e reduzir os custos relacionados às transações.

Os contratos são acordos de mercado nos quais as partes envolvidas se comprometem voluntariamente a adotar comportamentos específicos entre si, definindo também a compensação a ser paga em caso de descumprimento. A resolução de disputas relacionadas a violações contratuais e a determinação das compensações geralmente ficam a cargo de terceiros, como juízes ou árbitros, cuja função é avaliar a situação e assegurar o cumprimento do acordo (Hennart, 2014).

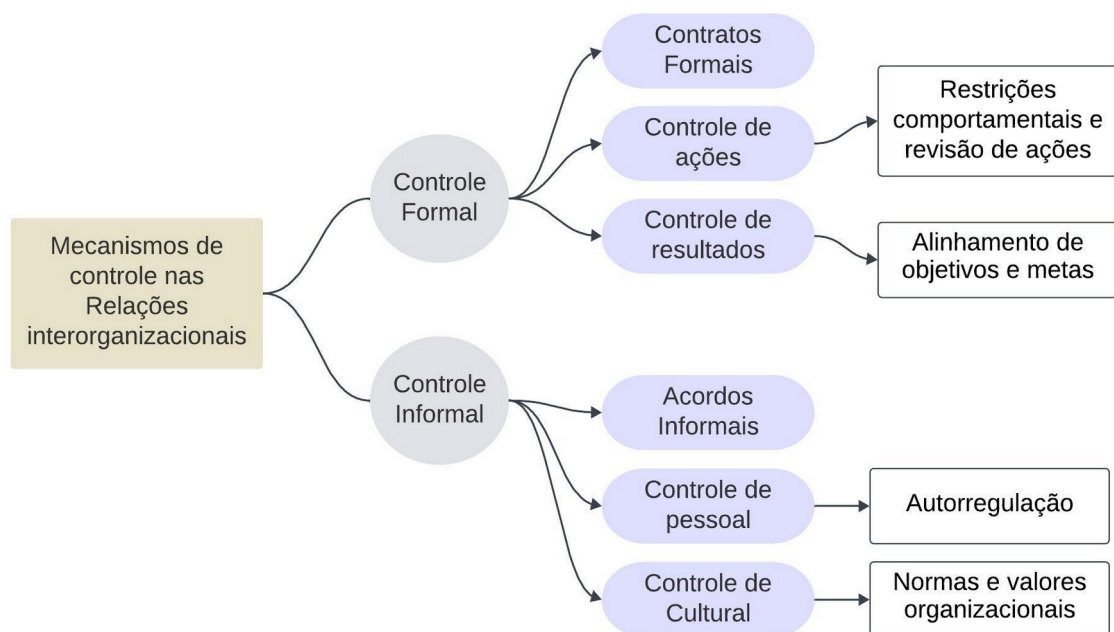
Hennart (2014) aponta que os contratos formais apresentam várias limitações. Primeiramente, como dependem de mecanismos externos para sua execução, as partes nunca têm a certeza de que poderão provar eventuais quebras e de que receberão a compensação desejada. Em segundo lugar, os contratos exigem que as partes especifiquem antecipadamente todas as contingências potenciais e as adaptações necessárias a elas. Por fim, quanto mais os contratos definem o comportamento das partes, menor é o incentivo para maximizar resultados, o que pode encorajar comportamentos parasitários.

Considerando a impossibilidade de um contrato abranger todas as contingências que podem surgir em uma relação interorganizacional, entende-se que os mecanismos de controle interorganizacional formal e informal se complementam. Nesse contexto, os mecanismos de controle informal garantem a execução do contrato (Fagundes; Beuren; Gasparetto, 2023).

Para Almeida e Callado (2019), os contratos desempenham um papel importante como mecanismos de controle, mas a literatura ainda necessita de uma análise mais aprofundada sobre sua interação com as práticas de controle gerencial interorganizacional.

A Figura 1 sintetiza a abordagem sobre Contabilidade Gerencial Interorganizacional e Mecanismos de Controle, destacando os mecanismos de controle empregados nas dimensões formal e informal.

Figura 1 – Fluxograma de Mecanismos de Controle em Relações Interorganizacionais na Contabilidade Gerencial.



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Como mostra a Figura 1, no controle informal, a confiança é apresentada como um mecanismo fundamental, sendo construída no momento *ex-ante* e reforçada no *ex-post*, durante a execução dos contratos. Segundo Dekker (2004), a confiança é frequentemente vista como o principal mecanismo de controle social em relações interorganizacionais (IORs).

2.4 Estudos relacionados

A cooperação interorganizacional tem sido cada vez mais estudada em diversas áreas, incluindo consórcios públicos, redes empresariais e parcerias público-privadas. Vários estudos abordam os diferentes modelos de cooperação, seus desafios e as oportunidades que

oferecem para promover a resiliência organizacional e a competitividade. Apresentar alguns desses estudos é o objetivo desta seção.

A pesquisa sobre os trabalhos relacionados foi conduzida em sites de pesquisa acadêmica, incluindo o Google Acadêmico e o Periódico Capes. Foram aplicados critérios de filtro, selecionando apenas artigos publicados nos últimos cinco anos e utilizando as palavras-chave: “Custo de Transação”, “Consórcios Públicos”, “Mecanismos de Controle Interorganizacional” e “Parceria Público-Privada”.

Este tópico apresenta a pesquisa de autores que contribuíram para o entendimento da cooperação interorganizacional, tais como Rufino Filho, Simoni Júnior e Vettorato (2024), Bracci, Tallaki e Riso (2024), Kopańska, Osinski e Korbus (2024), Rouyre, Fernandez e Estrada (2024), Fang *et al.* (2023), Leão, Bastos e Ribeiro (2023); Menezes e Vieira (2022), Neves e Gasparetto (2022), Schomaker e Bauer (2022), Mesquita, Dias e Brumatti (2020) e Abdullah e Khadaroo (2020).

O estudo de Rufino Filho, Simoni Júnior e Vettorato (2024) investigou a cooperação interestadual no Brasil durante a pandemia de COVID-19, com ênfase nas compras compartilhadas realizadas por consórcios públicos. Embora a cooperação interestadual no federalismo brasileiro seja limitada, a pandemia proporcionou uma oportunidade para seu fortalecimento. O estudo apontou desafios como a falta de coordenação, centralização de decisões e a ausência de políticas claras, ao mesmo tempo que os consórcios públicos mostraram potencial para promover maior integração entre os estados em momentos de crise.

A pesquisa de Bracci, Tallaki e Riso (2024) explorou a relação entre sistemas de controle de gestão e confiança em parcerias público-privadas (PPPs), por meio de um estudo de caso longitudinal sobre um hospital construído sob um acordo de financiamento. O estudo discute como diferentes padrões de controle podem coexistir e evoluir ao longo do tempo, evidenciando que a confiança varia conforme o tipo de sistema de controle utilizado e a necessidade de equilibrar controle e confiança para garantir eficiência operacional e minimizar riscos nas PPPs.

O artigo de Kopańska, Osinski e Korbus (2024) investiga as motivações das entidades privadas para participar de PPPs, explorando incentivos financeiros, oportunidades de expansão de mercado e redução de riscos regulatórios. Os autores discutem como a

governança e os contratos influenciam a decisão de participação, ressaltando os benefícios do acesso a recursos públicos e novos mercados, além da redução da incerteza regulatória.

Fernandez e Estrada (2024) exploraram a coevolução dos mecanismos de governança e a gestão das tensões de coopetição em projetos público-privados, com foco no projeto Galileo, que visa desenvolver um sistema de navegação por satélite na Europa. O estudo investiga como mecanismos de governança, tanto contratuais quanto relacionais, são ajustados ao longo do tempo para equilibrar cooperação e competição, destacando a importância de uma combinação adequada de mecanismos para lidar com as tensões de coopetição.

Fang *et al.* (2023) analisaram a interação dinâmica entre ajustes de governança em grandes projetos público-privados, focando em como adaptações nas estruturas de governança podem mitigar contratempos durante a execução. O estudo examinou estratégias de colaboração e ajustes necessários para superar desafios de coordenação, enfatizando a flexibilidade na governança como essencial para a viabilidade dos projetos em situações de incerteza.

Leão, Bastos e Ribeiro (2023) examinaram a relação entre consórcios públicos e o desenvolvimento municipal em Minas Gerais, analisando o impacto do tamanho e diversidade das redes intermunicipais no desenvolvimento econômico local e como a cooperação entre municípios por meio de consórcios pode facilitar a eficiência administrativa.

Menezes e Vieira (2022) analisaram o papel dos stakeholders na geração de valor em PPPs no Brasil, ressaltando fatores como vontade política, capacidade técnica dos gestores públicos e qualidade dos estudos técnicos, que são fundamentais para o sucesso das parcerias e a colaboração entre os setores público e privado.

Neves e Gasparetto (2022) abordaram a terceirização no setor público como parte da contabilidade gerencial interorganizacional (CGI), analisando como as organizações públicas terceirizam serviços para fornecedores externos e os mecanismos de controle gerencial que garantem a cooperação. Os controles formais e informais foram identificados como essenciais para a coordenação eficaz e o alinhamento de interesses.

Schomaker e Bauer (2022) discutiram a relação entre confiança e custos de transação em PPPs, explorando como a confiança pode reduzir esses custos, ao mitigar o oportunismo e

aumentar a eficiência na gestão. A confiança é apresentada como um fator importante na superação de incertezas contratuais e na gestão de assimetrias de informações.

Mesquita, Dias e Brumatti (2020) investigaram os motivos para a formação de consórcios públicos no Brasil e os desafios enfrentados. Identificaram que os consórcios são criados para otimizar a prestação de serviços públicos, mas a falta de coordenação, diferenças políticas e dificuldades de financiamento foram apresentados como obstáculos. Mesquita, Dias e Brumatti (2020) concluíram que os consórcios podem promover resiliência interorganizacional, desde que geridos adequadamente.

Abdullah e Khadaroo (2020) analisaram a relação entre confiança e controle em contratos de PPPs, propondo que confiança e mecanismos de controle podem coexistir e se complementar. Os autores identificam diferentes tipos de confiança e discutiram seu impacto na gestão das PPPs e no compartilhamento de riscos. O estudo também destaca a evolução da confiança ao longo do tempo como crucial para a eficácia dos sistemas de controle gerencial e o sucesso das PPPs em ambientes incertos.

Em suma, a análise dos diversos estudos revela a complexidade e a interdependência das relações entre governança, confiança e cooperação em contextos de parcerias público-privadas e consórcios públicos. Os autores, tanto nacionais quanto internacionais, destacam a importância da flexibilidade, da coordenação e do engajamento de stakeholders para o sucesso dessas iniciativas, como mostra a síntese dos estudos no quadro 14.

Quadro 14 – Síntese dos estudos relacionados .

Estudo	Tema	Objetivo	Desafios	Conclusões
Rufino Filho, Simoni Júnior e Vettorato (2024)	Cooperação interestadual durante a pandemia	Investigar as compras compartilhadas realizadas por consórcios públicos durante a pandemia de COVID-19.	Falta de coordenação, centralização de decisões e ausência de políticas claras.	Os consórcios demonstraram potencial para promover maior integração entre os estados em momentos de crise.
Bracci, Tallaki e Riso (2024)	Sistemas de controle de gestão em PPPs	Explorar a relação entre sistemas de controle de gestão e confiança em PPPs, evidenciando como esses sistemas podem coexistir e evoluir ao longo do tempo.	Variação da confiança conforme o tipo de sistema de controle utilizado.	A confiança deve ser equilibrada com mecanismos de controle para garantir eficiência operacional e minimizar riscos.

Kopańska, Osinski e Korbus (2024)	Motivações para participação em PPPs (Parcerias público-privadas)	Investigar os incentivos financeiros, oportunidades de mercado e redução de riscos que atraem entidades privadas para PPPs.	Influência da governança e dos contratos na decisão de participação.	O acesso a recursos públicos e novos mercados reduz a incerteza regulatória e atrai o setor privado.
Rouyre, Fernandez e Estrada (2024)	Coevolução de mecanismos de governança	Explorar a gestão das tensões de coopetição em projetos público-privados, focando no projeto Galileo e como os mecanismos de governança são ajustados ao longo do tempo.	Equilíbrio entre cooperação e competição entre atores públicos e privados.	A combinação adequada de mecanismos de governança é crucial para lidar com tensões de coopetição.
Fang <i>et al.</i> (2023)	Ajustes de governança em projetos público-privados	Analisar como adaptações nas estruturas de governança podem mitigar contratemplos em grandes projetos público-privados.	Desafios de coordenação e execução em situações de incerteza.	A flexibilidade na governança é essencial para a viabilidade dos projetos em situações de crise.
Leão, Bastos e Ribeiro (2023)	Consórcios públicos e desenvolvimento municipal	Examinar a relação entre consórcios públicos e o desenvolvimento econômico local em Minas Gerais, considerando o tamanho e diversidade das redes intermunicipais.	Impacto da cooperação entre municípios na eficiência administrativa.	A cooperação por meio de consórcios pode facilitar a eficiência administrativa e promover o crescimento local.
Menezes e Vieira (2022)	Papel dos stakeholders em PPPs	Analisar a importância de fatores como vontade política e capacidade técnica na geração de valor em PPPs.	Colaboração entre os setores público e privado.	O engajamento eficaz dos stakeholders é essencial para o sucesso das parcerias.
Neves e Gasparetto (2022)	Terceirização no setor público	Abordar a terceirização como parte da contabilidade	Alinhamento de interesses e coordenação eficaz.	Controles formais e informais são essenciais para garantir a

		gerencial interorganizacional e analisar os mecanismos de controle gerencial que garantem a cooperação.		cooperação em terceirizações.
Schomaker e Bauer (2022)	Confiança e custos de transação em PPPs	Discutir como a confiança pode reduzir os custos de transação em PPPs e mitigar o oportunismo.	Desafios relacionados à assimetria de informações.	A confiança é crucial para superar incertezas contratuais e para a gestão eficaz em PPPs.
Mesquita, Dias e Brumatti (2020)	Formação de consórcios públicos	Investigar os motivos e desafios para a formação de consórcios públicos no Brasil.	Falta de coordenação, diferenças políticas e dificuldades de financiamento.	Os consórcios podem promover resiliência interorganizacional, desde que geridos adequadamente.
Abdullah e Khadaroo (2020)	Confiança e controle em contratos de PPPs	Analisar a relação entre confiança e controle em contratos de PPPs, propondo que ambos possam coexistir e se complementar.	Variabilidade da confiança ao longo do tempo e seu impacto na gestão.	A evolução da confiança é fundamental para a eficácia dos sistemas de controle gerencial e o sucesso das PPPs.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

O quadro 14 destaca os principais aspectos dos estudos relacionados à cooperação interorganizacional, desde consórcios públicos até redes empresariais e parcerias público-privadas, assim como os desafios e resultados encontrados em cada pesquisa.

Os estudos nacionais focam mais nas especificidades do contexto brasileiro, como a estrutura federal e a dinâmica entre municípios. Por outro lado, os estudos internacionais tendem a ter uma abordagem mais ampla, focando em teorias e práticas que podem ser aplicadas em diferentes contextos. Os desafios enfrentados, como a falta de coordenação e dificuldades de financiamento, são comuns entre os estudos, indicando que esses problemas não são exclusivos de uma região ou sistema de governança, como apresenta o comparativo do quadro 15.

Quadro 15 – Comparativo entre os estudos nacionais e internacionais.

Aspecto	Autores Nacionais	Autores Internacionais
Foco Geográfico	Estudos centrados no Brasil, com ênfase nas	Estudos focados em contextos globais,

	dinâmicas locais de governança e parcerias.	como Europa, abordando sistemas de governança em PPPs.
Temas Abordados	Cooperação interestadual, papel dos stakeholders em PPPs, consórcios públicos, terceirização no setor público.	Relação entre confiança e controle, ajustes de governança em projetos, coopetição, custos de transação em PPPs.
Objetivos Principais	Investigar a eficácia da cooperação e a geração de valor em parcerias, além da análise de fatores locais que influenciam o desenvolvimento.	Explorar como a confiança, mecanismos de governança e ajustes administrativos influenciam a eficácia e a eficiência de PPPs.
Desafios Identificados	Falta de coordenação, diferenças políticas, ausência de políticas claras e dificuldades de financiamento.	Incertezas contratuais, oportunismo, equilíbrio entre controle e confiança, e a gestão de tensões de coopetição.
Conclusões Gerais	Os consórcios públicos e a cooperação entre municípios têm potencial para melhorar a eficiência administrativa e promover desenvolvimento, mas dependem de uma gestão adequada.	A confiança e a flexibilidade nos mecanismos de governança são cruciais para o sucesso de PPPs, e ajustes dinâmicos são necessários para mitigar riscos e contratemplos.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Os estudos apresentados nesta seção, como mostra o quadro 15, apontam que os consórcios públicos têm um grande potencial para melhorar a eficiência administrativa e promover o desenvolvimento, mas requerem uma gestão adequada. Além disso, a confiança e a flexibilidade nos mecanismos de governança são essenciais para o sucesso das PPPs. Nesse contexto, discutir os mecanismos de controle na gestão de resíduos sólidos em consórcios públicos permite avaliar e fortalecer práticas de controle formal, como contratos e auditorias, e práticas de controle informal, como a confiança e o alinhamento de valores entre os municípios consorciados.

3. METODOLOGIA

Segundo Silva e Menezes (2005, p. 09), a metodologia “serve para guiá-lo no 'caminho das pedras' da pesquisa, estimulando a reflexão e incentivando uma nova perspectiva sobre o mundo: uma visão curiosa, indagadora e criativa”. Martins e Theóphilo (2018) afirmam que o objetivo da metodologia é aprimorar os procedimentos e critérios empregados na pesquisa.

Na parte metodológica, estão descritos os procedimentos utilizados para a coleta e análise de dados. Assim, divide-se o presente capítulo nos seguintes tópicos: tipologia da pesquisa, universo estudado, técnicas de coleta de dados, técnicas de análise de dados e, por fim, lista de categorias e subcategorias.

3.1 Tipologia da pesquisa

A pesquisa se baseia em um estudo descritivo, pois se procura em descrever as características de um fenômeno ou a relação entre os elementos investigados . De acordo com Farias Filho e Arruda Filho (2015), a pesquisa descritiva tem como objetivo descrever as características de um determinado campo empírico, ou estabelecer relações entre variáveis. Geralmente, utilizam-se técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionários, formulários e observação sistemática.

Marconi e Lakatos (2018) observam que a pesquisa descritiva "delineia o que é" e abrange quatro aspectos: descrição, registro, análise e interpretação de fatos passados. Por meio dessas generalizações, busca-se compreender o presente e prever o futuro. Nesse contexto, o presente estudo se enquadra na pesquisa descritiva, justamente porque o foco é observar, descrever e documentar aspectos específicos desses mecanismos sem interferir neles.

A pesquisa foi abordada de maneira predominantemente qualitativa. Para Farias Filho e Araujo Filho (2015), a pesquisa qualitativa parte da perspectiva de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o pesquisador, no qual a interação entre o mundo objetivo e a subjetividade do observador não pode ser traduzida em números. Nesse sentido, Villiers,

Dumay e Maroun (2019) afirmam que o estudo qualitativo é o mais seguro para explorar interconexões e relacionamentos, sem reduzir essa complexidade a números ou variáveis elementares.

A pesquisa qualitativa não se fundamenta na utilização de critérios numéricos para assegurar sua representatividade (Minayo, 2001). De acordo com Gil (2008, p. 175), “a análise dos dados na pesquisa qualitativa passa a depender muito da capacidade e do estilo do pesquisador”.

A pesquisa qualitativa é apropriada para explorar e compreender as nuances dos mecanismos de controle utilizados nas relações interorganizacionais, pois permite uma investigação detalhada dos aspectos subjetivos e contextuais que influenciam as interações e controles estabelecidos entre os consórcios e as prefeituras consorciadas.

De acordo com Martins e Theóphilo (2018), a pesquisa qualitativa é adequada quando as informações, dados e evidências obtidos não são passíveis de quantificação. Os autores ilustram essa abordagem com exemplos de dados qualitativos, como descrições detalhadas de fenômenos e comportamentos; citações diretas de pessoas relatando suas experiências; trechos de documentos, registros ou correspondências; gravações ou transcrições de entrevistas e discursos; além de dados que oferecem maior riqueza de detalhes e profundidade, incluindo interações entre indivíduos, grupos e organizações.

O estudo de caso mostra-se adequado para esta pesquisa porque possibilita a investigação aprofundada de um fenômeno contemporâneo em seu contexto real, permitindo compreender as relações, práticas e processos que envolvem o objeto de estudo. No presente trabalho, busca-se analisar os mecanismos de controle gerencial interorganizacional no contexto de um consórcio público voltado à gestão de resíduos sólidos, o que exige a observação direta das práticas institucionais, das interações entre os atores envolvidos e das dinâmicas organizacionais estabelecidas.

Além disso, esse tipo de abordagem permite ao pesquisador aproximar-se do ambiente empírico, realizando visitas ao campo, analisando documentos e dialogando com os participantes do processo, o que favorece uma compreensão mais detalhada e contextualizada do fenômeno estudado. Conforme destaca Gil (2008), o estudo de caso tem sido amplamente utilizado nas ciências sociais por possibilitar a descrição e a análise aprofundada de situações

específicas, contribuindo para a compreensão das condições e circunstâncias em que determinado fenômeno ocorre.

O estudo de caso é uma representação de uma investigação empírica e compreende um método abrangente com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados (Yin, 2001). O estudo de caso também é entendido como um método monográfico, que permite, mediante casos isolados ou de pequenos grupos, entender determinados fatos (Aragão, 2017, p. 34).

Para Gil (2002), os propósitos do estudo de caso não são fornecer um conhecimento exato das características de uma população, mas sim oferecer uma visão geral do problema ou identificar possíveis fatores que o influenciam ou são influenciados por ele.

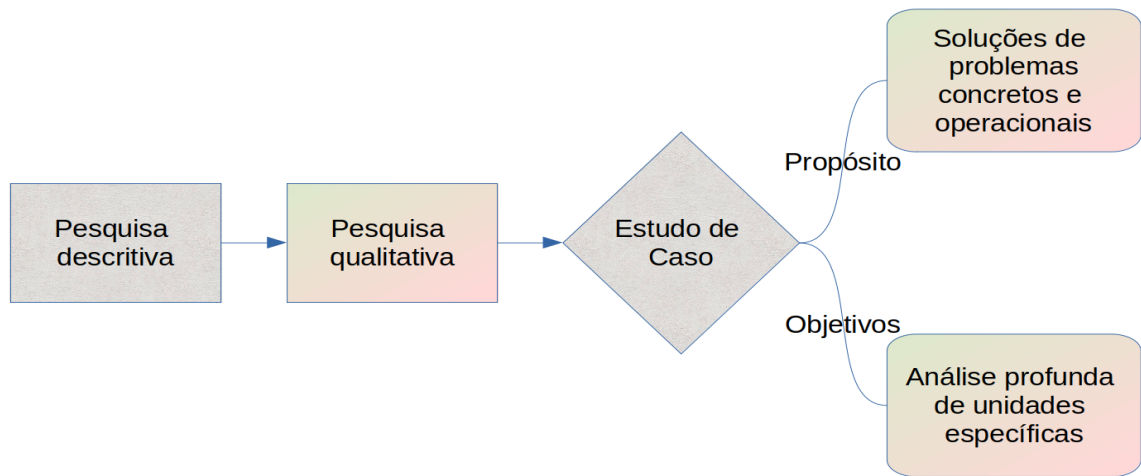
Segundo Prodanov e Freitas (2013), o estudo de caso consiste em coletar e analisar informações sobre um indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade para estudar diversos aspectos de sua vida, conforme o tema da pesquisa. Este método é uma categoria de investigação que examina profundamente uma unidade específica, que pode ser um indivíduo, um grupo de pessoas, uma comunidade etc. Para a realização de um estudo de caso, são necessários alguns requisitos básicos, como rigor, objetividade, originalidade e coerência (Prodanov; Freitas, 2013).

O estudo de caso não se define como um método específico de coleta de dados nem apenas como uma característica do planejamento de pesquisa; é, na verdade, uma estratégia de pesquisa abrangente. Por essa razão, tem sido amplamente utilizado por pesquisadores sociais, pois atende a diferentes propósitos de pesquisa, como:

- explorar situações da vida real cujos limites não estejam claramente definidos;
- descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação;
- explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitem a utilização de levantamentos e experimentos (Prodanov; Freitas, 2013).

A metodologia qualitativa, por meio de estudo de caso, oferece uma visão aprofundada sobre as dinâmicas interorganizacionais e permite compreender os significados atribuídos pelos participantes, o que seria difícil de obter apenas com dados quantitativos. Segundo Farias Filho e Arruda Filho (2015), a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são elementos essenciais no processo de pesquisa qualitativa. A figura abaixo mostra a tipologia adotada na pesquisa.

Figura 2 – Tipologia da pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa descritiva e qualitativa, adotando a abordagem do estudo de caso para investigar as dinâmicas interorganizacionais entre consórcios e prefeituras consorciadas, como mostra a figura 2. A combinação das abordagens descritiva e qualitativa, junto com o uso do estudo de caso, possibilita uma análise rica e contextualizada das relações entre os consórcios e as prefeituras consorciadas, permitindo *insights* valiosos sobre os fatores que moldam essas interações.

3.2 Delimitação da pesquisa

Prodanov e Freitas (2013) compreendem que o contexto da pesquisa corresponde ao conjunto total de indivíduos que compartilham as características definidas para um estudo específico. A definição do campo empírico influencia diretamente a capacidade de generalização dos resultados obtidos.

O objeto da pesquisa é a relação interorganizacional existente entre o consórcio público COMAGSUL – Consórcio de Municípios do Agreste e Mata Sul do Estado de Pernambuco e 23 municípios consorciados.

O consórcio estudado atua como instrumento de cooperação técnico-científica, pedagógica, de intercâmbio turístico e cultural, de preservação do meio ambiente, incluindo

agricultura, gestão ambiental e política de resíduos sólidos, saúde, manutenção e restauração do patrimônio histórico, dentre outras ações (COMAGSUL, 2024).

De acordo com a Base de Dados do Estado - BDE (2000), os municípios consorciados estão distribuídos nas seguintes regiões, como mostra o quadro 16.

Quadro 16 – Municípios por região pernambucana.

Região Agreste Central	Agrestina, Altinho, Barra de Guabiraba, Bonito, Cachoeirinha, Camocim de São Félix, Cupira, Ibirajuba, Lagoa dos Gatos, Panelas, São Joaquim do Monte, Riacho das Almas e Tacaimbó.
Região Agreste Meridional	Jurema, Lajedo, Jupi e São João.
Região Mata Sul	Belém de Maria, Catende, Jaqueira, Maraial, Quipapá e São Benedito do Sul

Fonte: BDE (2000).

De acordo com a Base de Dados do Estado (BDE, 2000), observa-se que os municípios consorciados estão distribuídos em diferentes regiões de Pernambuco, como demonstrado no Quadro 16. Essa distribuição regional demonstra a amplitude e diversidade dos municípios que integram o referido consórcio, reforçando a importância de uma gestão colaborativa e integrada para o desenvolvimento sustentável e a eficiência na administração pública dessas localidades.

O Estatuto do COMAGSUL, em seu art. 16, define duas categorias de consorciados: fundadores e efetivos. Os fundadores são os municípios que integraram o COMAGSUL no momento de sua constituição, publicada no Diário Oficial do Estado de Pernambuco em 28 de dezembro de 2002, e incluem Agrestina, Altinho, Belém de Maria, Catende, Cupira e Lagoa dos Gatos. Já os efetivos são os entes federativos que aderiram ou venham a aderir ao COMAGSUL após sua constituição, mediante a aprovação de uma Lei Autorizativa Ratificadora do protocolo de intenções e homologação pela Assembleia Geral (COMAGSUL, 2013).

Para alcançar o objetivo da pesquisa, delimitou-se o presente estudo aos seis municípios fundadores. A escolha desses municípios se justifica por integrarem o grupo fundador do consórcio, tendo participado ativamente do seu processo de criação, da definição das regras de governança, dos arranjos institucionais e dos mecanismos iniciais de cooperação intermunicipal, culminando na elaboração do estatuto, constituindo, portanto, os entes que têm maior familiaridade sobre o funcionamento do relacionamento interorganizacional estudado.

Destaca-se, ainda, que a escolha dos seis municípios fundadores configura uma amostra não probabilística por conveniência, conforme Marconi e Lakatos (2018), pois envolve unidades de fácil acesso, relevantes e diretamente vinculadas ao objeto da pesquisa. Essa opção é adequada aos objetivos do estudo qualitativo, uma vez que privilegia a análise aprofundada e a compreensão dos processos e das relações interorganizacionais, em vez da busca por generalizações estatísticas.

Dessa forma, ao concentrar a investigação nesse grupo, torna-se possível compreender com maior clareza as bases organizacionais do COMAGSUL e as dinâmicas interorganizacionais que sustentam sua atuação desde a origem. A análise de sua estrutura organizacional se revela central para a compreensão do funcionamento do consórcio, pois expressa os arranjos de governança e os mecanismos de coordenação estabelecidos entre os entes consorciados.

3.3 Procedimentos de coleta dos dados

De acordo com Prodanov e Freitas (2013), a coleta de dados é a etapa do método de pesquisa destinada a obter informações sobre a realidade. Nessa fase, são definidos o local e o modo de realização da pesquisa, o tipo de pesquisa a ser adotado, o campo empírico a ser estudado, os instrumentos de coleta e a análise dos dados obtidos (Prodanov; Freitas, 2013).

Marconi e Lakatos (2018) ressaltam que a coleta de dados exige do pesquisador paciência, perseverança, esforço pessoal, um registro cuidadoso das informações e um bom preparo prévio. Segundo as autoras, existem diversos procedimentos de coleta de dados, que podem variar conforme as circunstâncias ou o tipo de investigação, incluindo a coleta documental, observação, entrevista, questionário, formulário, medidas de opiniões e atitudes, técnicas mercadológicas, testes, sociometria, análise de conteúdo e história de vida.

Os dados da presente pesquisa foram coletados por meio da pesquisa documental, observações e aplicação de entrevistas semiestruturadas. Farias Filho e Araújo Filho (2015) afirmam que a pesquisa documental utiliza a análise de conteúdo como método ou técnica, uma vez que os documentos servem como fontes para essa análise. Segundo Marconi e Lakatos (2018), a pesquisa documental se caracteriza pela restrição das fontes de coleta de

dados exclusivamente a documentos, sejam eles escritos ou não, constituindo o que se denomina fontes primárias.

Nesse estudo, a pesquisa documental fez uso, como fontes primárias para coleta de dados, os seguintes documentos: o Estatuto Social do consórcio; os contratos de Programas de Resíduos Sólidos, firmados com os seis municípios fundadores; as Leis municipais de integração ao consórcio COMAGSUL juntamente com o Protocolo de Intenções, as Leis municipais de promoção da Educação Ambiental, o Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos e o Plano Municipal de Saneamento Básico, conforme apresentado no quadro 17.

Quadro 17 – Fontes documentais utilizadas na pesquisa.

Tipo de Documento	Descrição / Finalidade	Competência
Estatuto Social do Consórcio	Define a estrutura organizacional, as competências, os objetivos e os mecanismos de controle e gestão do COMAGSUL.	COMAGSUL
Contratos de Programas de Resíduos Sólidos	Formalizam as obrigações e responsabilidades entre o consórcio e os municípios consorciados na gestão dos resíduos sólidos.	Municípios consorciados junto com o COMAGSUL
Leis Municipais de Integração ao Consórcio e Protocolo de Intenções	Regulamentam a adesão dos municípios ao consórcio e estabelecem os compromissos legais e administrativos da cooperação intermunicipal.	Municípios consorciados
Leis Municipais de Promoção da Educação Ambiental	Dispõem sobre diretrizes e ações voltadas à conscientização e à educação ambiental no âmbito local.	Municípios consorciados
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS)	Documento técnico que orienta as ações conjuntas dos municípios consorciados para o manejo adequado dos resíduos sólidos.	Municípios consorciados
Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB)	Planejam e normatizam as ações de saneamento, incluindo abastecimento, esgotamento, drenagem e manejo de resíduos.	Municípios consorciados

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Outra técnica utilizada para coleta de dados foi a observação. Martins e Theóphilo (2018) afirmam que a observação é uma técnica de coleta de informações, dados e evidências que utiliza os sentidos para captar aspectos específicos da realidade. Marconi e Lakatos (2018) complementam esse entendimento ao destacar que a observação vai além de ver e ouvir; envolve examinar cuidadosamente os fatos ou fenômenos que se deseja estudar.

Neste estudo, a observação ocorreu de forma sistemática, por meio de visitas *in loco*, com foco na análise da dinâmica de comunicação entre os entes consorciados, especialmente nos processos de tomada de decisão. O consórcio disponibiliza, em cada município

consorciado, um espaço físico com suporte administrativo e funcionários responsáveis por auxiliar na resolução de demandas e conflitos cotidianos. Essas estruturas são voltadas principalmente para situações pontuais do dia a dia, enquanto as decisões que envolvem questões mais complexas ou estratégicas são tratadas em assembleias ou reuniões específicas. Segundo Marconi e Lakatos (2018), na observação sistemática, o observador sabe o que procura e o que é irrelevante em determinada situação.

Por fim, a entrevista, do tipo semiestruturada, foi a terceira técnica utilizada para a coleta de dados, cujo roteiro se encontra no Apêndice 01. Farias Filho e Arruda Filho (2015) entendem que a entrevista semiestruturada é um tipo de entrevista em que as questões são mais abertas e requerem respostas mais aprofundadas. Esse formato apresenta a necessidade de perguntas encadeadas que não podem ser previamente definidas em um roteiro, permitindo uma maior flexibilidade na condução da entrevista. Martins e Theóphilo (2018, p. 89) apresentam considerações sobre o processo de entrevistas, conforme ilustrado no quadro 18.

Quadro 18 – Considerações sobre o processo de entrevistas.

Planejar a entrevista, delineando cuidadosamente o objetivo a ser alcançado.
Quando possível, obter algum conhecimento prévio sobre o entrevistado.
Atentar para os itens que o entrevistado deseja esclarecer, sem manifestar opiniões.
Obter e manter a confiança do entrevistado.
Ouvir mais do que falar.
Evitar divagações.
Registrar as informações, dados e evidências durante a entrevista.
Com a concordância do entrevistado, usar gravador.
Se necessário, formular questões secundárias: o que faz pensar assim? Fale mais sobre isso...

Fonte: Martins e Theóphilo (2018, p. 89).

Nos apontamentos de Martins e Theóphilo (2018), embora a entrevista semiestruturada não seja mencionada diretamente, é possível identificá-la no item de questões secundárias. Assim, as observações apresentadas no quadro 18 são relevantes e se enquadram no estudo proposto.

A validação do roteiro de entrevista foi conduzida com base na análise de conteúdo realizada por especialistas na área temática da pesquisa. Inicialmente, o roteiro foi elaborado a partir dos objetivos do estudo e fundamentado em referências teóricas pertinentes. Em

seguida, o instrumento foi submetido à avaliação de três professores com experiência em metodologias qualitativas e domínio do tema investigado. Essa etapa está alinhada com as recomendações de Gil (2008), segundo as quais a experiência acumulada por diversos pesquisadores permite a formulação de orientações que, em geral, são aplicáveis à maioria das entrevistas.

Os avaliadores ofereceram sugestões relacionadas à clareza, pertinência e adequação das perguntas, contribuindo significativamente para o aprimoramento do roteiro. Após a incorporação dos ajustes recomendados, o instrumento foi aplicado em caráter preliminar, com o objetivo de verificar sua capacidade de produzir resultados consistentes e isentos de erros. Conforme Marconi e Lakatos (2003), com o roteiro de pesquisa elaborado, o procedimento mais utilizado para verificar sua validade é o teste preliminar, ou pré-teste. Esse processo consiste em aplicar os instrumentos a uma pequena parte do campo empírico, antes da aplicação definitiva, com o objetivo de identificar possíveis falhas e evitar que a pesquisa produza resultados incorretos (Marconi; Lakatos, 2003).

O pré-teste foi aplicado a um membro do corpo administrativo do consórcio COMAGSUL. Como as entrevistas foram realizadas com 13 participantes, a aplicação do pré-teste a apenas uma pessoa está em consonância com Marconi e Lakatos (2003), que afirmam ser suficiente realizar a mensuração em 5% a 10% dos participantes da pesquisa, considerando, naturalmente, o número absoluto de processos avaliados.

O pré-teste pode ser aplicado tanto a um participante da pesquisa de maneira aleatória representativa quanto a intencionais. Quando conduzido com maior rigor, pode se caracterizar como uma pesquisa-piloto (Marconi; Lakatos, 2003). É importante destacar que o pré-teste não tem como finalidade captar aspectos relacionados diretamente aos objetivos do levantamento, tampouco gerar resultados referentes a eles. Seu foco está na avaliação dos instrumentos de coleta, assegurando que estes sejam capazes de medir com precisão aquilo a que se propõem (Gil, 2002).

As entrevistas semiestruturadas foram gravadas e posteriormente transcritas para um documento em Word, que ficará armazenado em um computador pessoal da pesquisadora por um período de cinco anos. Foram realizadas 13 (treze) entrevistas, envolvendo o secretário executivo, o coordenador da câmara temática, o controlador do consórcio, um fiscal do

contrato de programa de resíduos sólidos, três profissionais da área administrativa e seis secretários municipais de meio ambiente ou representantes de secretarias equivalentes.

A escolha dos entrevistados se baseou em sua relevância direta na gestão e operação dos consórcios intermunicipais de resíduos sólidos. Os cargos entrevistados abrangem diferentes níveis decisórios e estratégicos relacionados à gestão consorciada de resíduos sólidos. Os secretários municipais, secretários adjuntos e secretários executivos contribuem com uma visão institucional e estratégica, uma vez que são responsáveis pela formulação, coordenação e implementação das políticas públicas nos municípios consorciados. O secretário executivo de obras acrescenta uma perspectiva técnica e operacional, especialmente no que se refere à infraestrutura e à execução dos serviços vinculados à gestão dos resíduos sólidos.

Em nível operacional e de controle, o fiscal de contrato exerce papel central no acompanhamento e na fiscalização do contrato de programa, assegurando o cumprimento das disposições legais e contratuais. O controlador e o secretário executivo do consórcio fornecem informações relevantes sobre os processos de governança, controle interno e tomada de decisão intermunicipal. Por sua vez, o assistente administrativo contribui com dados sobre os procedimentos cotidianos e os fluxos administrativos, enquanto o coordenador da câmara temática agrega uma visão técnica especializada, promovendo a articulação e a cooperação entre os municípios na gestão compartilhada dos resíduos sólidos.

O quadro 19 apresenta o perfil dos respondentes da pesquisa, evidenciando a diversidade de formações acadêmicas, cargos ocupados e tempo de atuação.

Quadro 19 – Perfil dos entrevistados

RESPONDENTES	FORMAÇÃO	CARGO	TEMPO DE ATUAÇÃO NO CARGO	DURAÇÃO DA ENTREVISTA
Entrevistado 01	Ensino Superior incompleto	Secretário Municipal	8 meses	33 minutos e 52 segundos
Entrevistado 02	Ensino Superior incompleto	Secretário Municipal	8 anos e 7 meses	14 minutos e 20 segundos
Entrevistado 03	Técnico em edificações	Secretário adjunto	2 anos	18 minutos e 50 segundos
Entrevistado 04	Engenheiro Ambiental	Secretário Municipal	9 meses	23 minutos e 57 segundos
Entrevistado 05	Engenheiro Ambiental	Secretário Municipal	10 meses	19 minutos e 02 segundos
Entrevistado 06	Ensino Superior incompleto	Secretário Executivo de Obras	10 meses	11 minutos e 50 segundos
Entrevistado 07	Mestrado em Engenharia Civil e	Fiscal de Contrato	2 anos	36 minutos e 36 segundos

	ambiental			
Entrevistado 08	Mestrado em prova do Direito Penal	Secretário Executivo	3 anos	25 minutos e 29 segundos
Entrevistado 09	Administrador	Controlador	3 anos	22 minutos e 53 segundos
Entrevistado 10	Superior Completo	Assistente Administrativo	6 anos	14 minutos e 58 segundos
Entrevistado 11	Superior Completo	Secretário Municipal	9 meses	19 minutos e 58 segundos
Entrevistado 12	Superior Completo	Secretário Municipal	9 meses	17 minutos e 20 segundos
Entrevistado 13	Advogado	Coordenador da Câmara Temática	3 anos	24 minutos e 15 segundos

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2025).

A coleta dos dados, por meio de pesquisa documental, observação e entrevistas semiestruturadas, aconteceu no período de julho a setembro de 2025 e foi conduzida para atingir a quantidade de informações necessária para realizar a triangulação dos dados. Para Martins e Theóphilo (2018), O processo de triangulação garantirá que as descobertas em um Estudo de Caso sejam consistentes e precisas, permitindo uma abordagem de pesquisa corroborativa.

Logo, uma pesquisa qualitativa visa obter interpretações com valor teórico. Para isso, utiliza diversas fontes de evidência, como entrevistas, documentos e outros textos, além de métodos de observação dos participantes no local da investigação (Vaivio, 2008). Martins e Theóphilo (2018) argumentam que a confiabilidade de um estudo de caso pode ser garantida pelo uso de múltiplas fontes de evidência, e que a relevância dos achados será ainda maior se forem utilizadas técnicas distintas.

3.4 Procedimentos de análise dos dados

Após a coleta dos dados, estes foram submetidos a técnica da análise de conteúdo, que oferece vantagens para a pesquisa qualitativa. Ela permite uma compreensão detalhada e contextualizada dos dados, facilita a identificação de temas emergentes e pode ser aplicada a uma ampla variedade de fontes textuais. Além disso, essa técnica é flexível e pode ser adaptada para diferentes tipos de pesquisa e objetivos de estudo. De acordo com Minayo (2001), por meio da análise de conteúdo, é possível encontrar respostas para as questões formuladas e confirmar ou refutar as hipóteses estabelecidas antes da investigação.

Bardin (1977) define a análise de conteúdo como um conjunto de técnicas aplicadas às comunicações, com o objetivo de extrair, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que possibilitem a inferência de conhecimentos sobre as condições de produção e recepção dessas mensagens (variáveis inferidas).

De acordo com Farias Filho e Arruda Filho (2015), em pesquisas qualitativas, a análise de conteúdo verifica a presença de certas características de um conteúdo na mensagem ou em parte dela, seja ela escrita ou não. Os autores ainda defendem que para melhor desenvolvimento da análise de conteúdo gerado por uma entrevista ou de um documento são necessários seguir os seguintes procedimentos: fase da pré-análise do material pesquisado; fase do “recorte” do conteúdo; fase de análise e descrição do material “recortado”; e fase de interpretação do material já “filtrado” nas etapas anteriores.

A análise de conteúdo busca compreender o que está além das palavras nas quais se concentra. Enquanto a linguística estuda a língua, a análise de conteúdo procura revelar outras realidades por meio das mensagens (1977). Nesse contexto, Martins e Theóphilo (2018) enfatizam que o objeto de estudo da análise de conteúdo é a palavra, considerando seus aspectos individuais e atuais.

Bardin (1977) organiza a análise de conteúdo em três etapas principais: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, como mostra o quadro 20.

Quadro 20 – Etapas da análise de conteúdo.

Fase	Descrição
1. Pré-Análise	Fase inicial de organização e planejamento. Inclui: seleção dos documentos a serem analisados; formulação de hipóteses e objetivos; e criação de indicadores para interpretar os dados. Nesta fase, o material é preparado para a análise.
2. Exploração do Material	Aplicação sistemática das decisões da fase anterior. Consiste principalmente em operações de codificação e categorização do conteúdo de acordo com as regras definidas, seja de forma manual ou com o auxílio de software.
3. Tratamento e Interpretação	Transformação dos resultados brutos em dados significativos e válidos. Envolve a aplicação de técnicas estatísticas (simples, como percentagens, ou complexas, como análise fatorial) para organizar e visualizar os resultados. Após validar os dados, o analista pode fazer inferências e interpretações sobre os objetivos do estudo ou sobre novas descobertas reveladas pela análise. Esse tratamento final permite novos <i>insights</i> e inferências.

Fonte: elaborado pela autora (2025), adaptado de Bardin (1977).

As fases apresentadas no quadro 20 são interdependentes e podem se adaptar conforme surgem novos *insights* durante o processo. Na fase de exploração do material ocorre a codificação e a categorização do conteúdo. De acordo com Bardin (1977), codificação consiste na transformação dos dados brutos do texto, seguindo regras específicas. Esse processo, que envolve segmentação, agrupamento e enumeração, permite construir uma representação do conteúdo ou de sua expressão.

A categorização é uma operação de classificação que organiza os elementos constitutivos de um conjunto, diferenciando-os e, em seguida, reagrupando-os por similaridade (analogia), com base em critérios previamente definidos (Bardin, 1977). Nesse entendimento, Martins e Theóphilo (2018) descrevem a categorização como um processo de abordagem estruturalista, composto por duas etapas: o inventário, que consiste no isolamento das unidades de análise, como palavras, temas e frases, e a classificação das unidades comuns, que resulta na revelação das categorias.

Vergara (2005) afirma que a análise de conteúdo é uma técnica usada no tratamento de dados, com o objetivo de identificar o que está sendo dito sobre um tema específico. Independentemente da técnica de coleta de informações utilizada, a análise de conteúdo ganha relevância e consistência com o respaldo de um referencial teórico, especialmente para a construção de categorias analíticas (Martins; Theóphilo, 2018).

Gil (2002), entende que a categorização envolve a organização dos dados de maneira que o pesquisador possa tomar decisões e tirar conclusões com base neles. Para isso, é necessário criar um conjunto de categorias descritivas, que podem ser embasadas no referencial teórico da pesquisa. O quadro 21 apresenta as categorias e subcategorias e análises de acordo com o referencial teórico abordado.

Quadro 21 – Categorias e subcategorias da pesquisa.

Categorias	Subcategorias	Autores
Controle Formal	Contratos formais	Dekker (2004), Ouchi (1979), Fagundes, Beuren & Gasparetto (2023)
Controle Informal	Acordos informais	Dekker (2004), Ouchi (1979).
Controle de Ações	Restrições comportamentais, revisão de ações.	Merchant & Van der Stede (2017)
Controle de Pessoal	Autorregulação	Merchant & Van der Stede (2017)
Controle Cultural	Normas e valores organizacionais	Merchant & Van der Stede (2017)
Controle de Resultados	Alinhamento de objetivos e metas	Merchant & Van der Stede (2017)

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Para a análise das entrevistas, foram definidas categorias e subcategorias a partir dos tópicos contemplados no roteiro de entrevista. A entrevista semiestruturada caracteriza-se pelo uso de um roteiro composto por questões ou temas previamente estabelecidos, o que confere flexibilidade ao processo de coleta de dados (Maia, 2020).

No presente estudo, o roteiro foi organizado em cinco blocos temáticos: Bloco 1 – Estrutura Geral do Contrato; Bloco 2 – Mecanismos de Controle Formal; Bloco 3 – Mecanismos de Controle Informal; Bloco 4 – Avaliação de Desempenho e Resultados; e Bloco 5 – Percepção dos Entrevistados. Cada bloco contemplou um número variável de perguntas, variando entre três e oito questões, de acordo com a complexidade dos temas abordados.

Quadro 22 – Categorias e subcategorias da análise das entrevistas

Categorias	Subcategorias
Estrutura do contrato de programa de Resíduos Sólidos	Objeto do contrato; Responsabilidades entre consórcio e municípios; Ativos específicos envolvidos.
Mecanismos de Controle Formal	Instrumentos de controle operacional e financeiro; Fiscalização contratual; Aplicação de penalidades.
Mecanismos de Controle Informal e Relações Interorganizacionais	Comunicação e diálogo interinstitucional Confiança e cooperação Espaços para resolução de conflitos Comportamentos oportunistas Racionalidade limitada
Avaliação de Desempenho e Resultados	Avaliação sistemática; Discussão dos resultados
Perspectivas de Melhoria na Gestão de Resíduos Sólidos	Educação ambiental e conscientização Planejamento e instrumentos de política pública

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Além da análise das categorias e subcategorias, a pesquisa adotará um *Checklist* como apoio na pesquisa. No presente estudo, o checklist adotado é apresentado no quadro 23, e serve para verificar os pontos importantes a serem abordados na pesquisa documental. Durante essa checagem, realizou-se uma nova revisão para identificar e corrigir possíveis falhas que ainda possam estar presentes.

Quadro 23 – *Checklist*.

Checklist	
Tipo de mecanismo de controle:	Contratos formais; Acordos informais;

	Reuniões regulares; Sistemas de informação compartilhados.
Nível de confiança entre os participantes:	Alta; Média; Baixa.
Natureza das Relações Interorganizacionais:	Colaborativas; Competitivas; Neutras.
Transparência nas operações:	Nível de clareza nas transações; Compartilhamento de informações financeiras.
Efetividade dos mecanismos de controle:	Grau de sucesso na prevenção de conflitos; Eficácia na coordenação de atividades.
Frequência e tipo de comunicação:	Frequência de comunicação; Tipos de canais usados (e-mail, reuniões, etc.).
Adaptação e flexibilidade dos mecanismos:	Capacidade de ajustar mecanismos de controle às mudanças nas necessidades dos participantes.
Aspectos regulatórios e jurídicos:	Conformidade com regulamentações locais e nacionais; Implicações legais dos mecanismos de controle.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Checklist e outras ferramentas podem ser usadas para garantir que o pesquisador siga os passos adequados para a coleta, análise e interpretação dos dados, mantendo o rigor e a transparência na pesquisa qualitativa (Creswell, 2009). Dessa forma, a análise de conteúdo, apoiada por uma estrutura teórica sólida e ferramentas complementares, como o *checklist*, torna-se uma abordagem robusta e eficaz para a construção e interpretação de conhecimentos nas ciências sociais.

3.5 Procedimentos éticos

Por envolver a participação de pessoas, esta pesquisa foi submetida à Comissão de Ética da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), instituída pela Resolução nº 176/2008 – CONSU/UFRPE e posteriormente modificada pela Resolução nº 083/2017 – CONSU/UFRPE. Essa comissão faz parte do Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal e está vinculada à Comissão de Ética Pública (CEP) da Presidência da República.

Após a aprovação do projeto no exame de qualificação, o estudo foi submetido ao Comitê de Ética, por meio da Plataforma Brasil, para avaliação junto à CEP, no dia 2 de abril de 2025. A submissão incluiu toda a documentação exigida para análise, como a folha de

rosto, o projeto de pesquisa, os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE), a autorização para uso de dados, o termo de compromisso de sigilo, os termos de anuência, os currículos Lattes da orientadora e da orientanda, além do cronograma da pesquisa.

Para garantir que todos os procedimentos éticos foram respeitados, procedeu-se à avaliação dos possíveis riscos envolvidos na participação dos sujeitos da pesquisa. Essa análise considerou não apenas as garantias formais de confidencialidade e sigilo previstas nos documentos encaminhados ao Comitê de Ética, mas também os aspectos práticos da coleta de dados, especialmente no que se refere ao conteúdo das informações solicitadas e às condições de participação dos respondentes. Dessa forma, buscou-se identificar e explicitar eventuais riscos, ainda que mínimos, associados à realização das entrevistas, bem como adotar medidas para sua mitigação.

Apesar do sigilo garantido na coleta de dados, existe um risco mínimo de que as respostas possam ser associadas a um participante, especialmente se as informações compartilhadas forem muito específicas. Além disso, algumas perguntas podem abordar temas sensíveis sobre a gestão e o controle de consórcios, o que pode gerar desconforto ou constrangimento. Outro fator a ser considerado é o tempo necessário para a participação, uma vez que a entrevista exigirá dedicação, podendo impactar a rotina de trabalho.

Para mitigar esses riscos, algumas soluções foram adotadas. A garantia de anonimato e confidencialidade foi assegurada por meio do uso de pseudônimos para identificar os participantes, eliminando qualquer associação direta entre as respostas e os entrevistados. Para Flick (2008), os pesquisadores devem garantir a total confidencialidade dos participantes, garantindo que as informações coletadas sejam utilizadas de forma que impeçam sua identificação por terceiros. Além disso, o acesso aos dados está restrito apenas aos pesquisadores, e os resultados foram apresentados de forma agregada.

Em relação aos riscos inerentes ao ambiente virtual para o armazenamento de dados, identifica-se a possibilidade de falhas técnicas, como panes de hardware ou bugs em software podem levar à perda definitiva de informações, como também softwares maliciosos podem criptografar ou apagar dados, causando danos irreparáveis. Como forma de mitigar esses riscos foi adotado o uso de antivírus atualizado, que protege o sistema contra malware, vírus, spyware e outras ameaças virtuais. Para garantir sua eficácia, o antivírus está configurado para realizar atualizações automáticas e verificações periódicas. Outra medida importante é a

proteção de arquivos e pastas com senhas, o que assegura que apenas os usuários autorizados tenham acesso as informações coletadas. Essa proteção foi reforçada com a utilização de criptografia, aumentando ainda mais a segurança dos dados armazenados.

O consentimento informado e a opção de recusa foram garantidos por meio de um termo explicativo que apresenta claramente os objetivos, os riscos e os direitos dos participantes, incluindo a possibilidade de se recusarem a responder perguntas que possam causar desconforto. Nesse contexto, Allmark (2002) afirma que a dignidade e os direitos dos participantes estão diretamente relacionados ao consentimento concedido por eles, o qual deve ser dado de forma voluntária e fundamentado em informações claras e fornecidas pelo pesquisador.

A abordagem sensível nas perguntas foi adotada para garantir que as questões fossem formuladas de maneira neutra e respeitosa, evitando qualquer linguagem que possa pressionar ou expor os participantes a situações embaraçosas. Para Flick (2008), o pesquisador deve modificar detalhes específicos para proteger a identidade dos participantes e garantir que seus colegas não possam identificá-los. Além disso, foram oferecidos métodos alternativos de coleta, permitindo que, caso um participante não possa conceder uma entrevista presencial ou gravada, ele possa optar por responder a um roteiro de perguntas escritas ou participar de entrevistas sem gravação. Com essas medidas, busca-se garantir a segurança, o conforto e a disponibilidade dos entrevistados, assegurando a qualidade e a confiabilidade dos dados coletados.

A flexibilidade no agendamento permitiu horários alternativos, incluindo opções fora do expediente ou em momentos mais convenientes para os participantes, minimizando impactos na rotina de trabalho.

Os resultados da pesquisa serão disponibilizados aos participantes por meio de um relatório final, enviado por e-mail ou por outro meio previamente acordado. Além disso, caso haja interesse, os entrevistados poderão participar de reuniões explicativas sobre as principais conclusões do estudo. Dessa forma, busca-se garantir a transparência e permitir que os participantes se beneficiem das informações geradas pela pesquisa.

As imagens utilizadas na pesquisa foram produzidas pela autora, com autorização do consórcio e dos municípios estudados. Nos documentos apresentados como anexos ou ao

longo do texto, foi preservada a identificação dos municípios, em conformidade com os cuidados éticos adotados na pesquisa.

A aprovação do Comitê de Ética foi concedida em 21 de maio de 2025, conforme parecer nº 7.585.614 e CAAE 87541125.0.0000.9547.

4. RESULTADOS

A apresentação e a análise dos resultados foram organizadas de acordo com os objetivos específicos estabelecidos neste estudo, de modo a proporcionar uma compreensão lógica, coerente e sequencial dos achados. Nesse sentido, o Capítulo 4 se inicia com a caracterização do Consórcio Intermunicipal na Gestão de Resíduos Sólidos COMAGSUL e dos Municípios Consorciados Fundadores, contemplando, inicialmente, a caracterização do Consórcio Intermunicipal COMAGSUL, com ênfase em sua estrutura administrativa e organizacional. Na sequência, apresenta-se a caracterização do aterro sanitário do COMAGSUL, abordando seus aspectos físicos, operacionais e locacionais.

Posteriormente, procede-se à caracterização dos municípios consorciados fundadores, bem como das secretarias responsáveis pela gestão dos contratos de programa de resíduos sólidos. Por fim, são analisados os mecanismos de controle gerencial interorganizacional empregados pelo consórcio na gestão dos resíduos sólidos, destacando-se sua contribuição para a coordenação e a execução das ações conjuntas.

Em seguida, analisam-se os mecanismos de controle gerencial interorganizacional empregados na gestão dos resíduos sólidos pelo consórcio, destacando sua contribuição para a coordenação das ações conjuntas. Posteriormente, são detalhados os serviços contratados à luz da Teoria dos Custos de Transação, buscando compreender como as relações contratuais e operacionais são estruturadas. Por fim, examina-se de que maneira a especificidade dos ativos, a incerteza, o oportunismo e a racionalidade limitada influenciam a adoção e o funcionamento dos mecanismos de controle gerencial no contexto analisado.

Para garantir a compreensão do texto e preservar a identidade dos participantes, optou-se por utilizar a nomenclatura “Entrevistado 01”, seguindo uma sequência numérica crescente até “Entrevistado 13”, que corresponde ao total de pessoas entrevistadas. Essa padronização visa assegurar o anonimato dos respondentes e facilitar a identificação das falas ao longo da análise dos dados, sem comprometer a confidencialidade das informações fornecidas.

4.1 Caracterização do Consórcio Intermunicipal na gestão de resíduos sólidos COMAGSUL e dos municípios consorciados fundadores

4.1.1 Caracterização do Consórcio Intermunicipal COMAGSUL

O Consórcio Intermunicipal COMAGSUL está localizado na área urbana do município de Agrestina, em posição que favorece o acesso dos entes consorciados, por se situar às margens da BR-104. A sede administrativa dispõe de infraestrutura composta por Salão das Bandeiras, garagem, recepção, setor de controladoria, sala de licitação, sala de contabilidade, procuradoria, sala de reuniões, sala de coordenação, salão de assembleias, sala de planejamento, sala da diretoria, sala da presidência, além de sanitários e copa. Essa estrutura física possibilita a realização das atividades administrativas e gerenciais necessárias ao funcionamento do consórcio e ao atendimento das demandas dos municípios consorciados, em consonância com suas atribuições institucionais.

Constituído em 2002 e publicado no Diário Oficial do Estado de Pernambuco em 28 de dezembro do mesmo ano, o consórcio foi formado pelos municípios de Altinho, Cupira, Agrestina, Lagoa dos Gatos, Belém de Maria e Catende, todos devidamente autorizados por leis municipais específicas: Lei nº 033, de 17 de setembro de 2002 (Cupira); Lei nº 1.013, de 17 de outubro de 2002 (Altinho); Lei nº 967, de 2002 (Agrestina); Lei nº 063, de 29 de outubro de 2002 (Lagoa dos Gatos); Lei nº 499, de 24 de outubro de 2002 (Belém de Maria); e Lei nº 1.402, de 28 de novembro de 2002 (Catende) (COMAGSUL, 2013).

A estrutura administrativa e organizacional do COMAGSUL foi concebida com o objetivo de promover a cooperação técnica e operacional entre os municípios consorciados, buscando soluções conjuntas para questões de interesse comum, especialmente na gestão ambiental e no manejo de resíduos sólidos, conforme explica o entrevistado 09.

A ideia das pessoas que idealizaram o consórcio público foi com relação realmente aos resíduos sólidos. Por quê? Porque os resíduos, o lixo, na verdade, era um problema... era não, é um problema de todos os municípios. A construção de um aterro sanitário para município de pequeno porte é inviável porque o custo é muito alto (Entrevistado 09).

O consórcio representa um importante instrumento de governança regional, permitindo o compartilhamento de recursos, responsabilidades e estratégias voltadas ao desenvolvimento sustentável dos municípios participantes. Essa perspectiva é corroborada pelo entrevistado 08, ao afirmar que o objetivo do consórcio é “se adequar a tudo que se

prevê de biodiversidade, de conservação, de ambientação, em suma, de conservação do meio ambiente”.

Conforme dispõe o artigo 40 do Estatuto do COMAGSUL, a estrutura administrativa do consórcio é composta pelos seguintes órgãos:

- I – Assembleia Geral;
- II – Diretoria Executiva:
 - a) Presidência;
 - b) Secretaria Executiva;
 - c) Grupo Gestor; e
 - d) Núcleo de Gestão.
- III – Câmaras Temáticas;
- IV – Conselho Fiscal; e
- V – Conselho Consultivo (COMAGSUL, 2013, p. 16).

A Assembleia Geral, instância máxima do Consórcio Público, é um órgão colegiado composto pelos chefes do Poder Executivo de todos os entes consorciados. Compete a essa instância deliberar sobre os assuntos de interesse do Consórcio e dos municípios membros. As reuniões da Assembleia Geral ocorrem, preferencialmente, na sede administrativa da autarquia, podendo, de forma excepcional, ser realizadas no território de qualquer um dos municípios consorciados (COMAGSUL, 2013).

Cabe à Diretoria Executiva da COMAGSUL coordenar e colocar em prática as decisões tomadas pelas instâncias superiores, especialmente pela Assembleia Geral, garantindo a execução das políticas e projetos voltados à gestão de resíduos sólidos. Segundo o Art. 70 do Estatuto do COMAGSUL, ”a presidência da Autarquia é composta por um Presidente, um Primeiro Vice-Presidente e um Segundo Vice-Presidente, todos chefes do Poder Executivo dos municípios que integram o Consórcio, eleitos durante a Assembleia Geral” (COMAGSUL, 2013, p. 23).

De acordo com o Estatuto, o Grupo Gestor, integrante da estrutura administrativa do COMAGSUL, é composto por cinco (05) membros, subordinados hierarquicamente à Secretaria Executiva, e é responsável pela execução e operacionalização das atividades necessárias ao funcionamento da autarquia, organizadas nas seguintes gerências:

- I – Coordenadoria Jurídica;
- II – Coordenadoria Administrativa;
- III – Coordenadoria Financeira;
- IV – Coordenadoria de Projetos e Programas; e
- V – Coordenadoria de Articulação (COMAGSUL, 2013).

A Coordenadoria Jurídica é responsável pelo exercício das atividades jurídicas do Consórcio, abrangendo as funções consultiva e contenciosa. A Coordenadoria Administrativa atua na gestão administrativa e patrimonial da Autarquia, com destaque para as áreas de

recursos humanos e logística. Já a Coordenadoria Financeira responde pela gestão orçamentária, financeira e contábil (COMAGSUL, 2013).

A Coordenadoria de Projetos e Programas tem como finalidade identificar e captar recursos junto aos governos estadual e federal, bem como a fontes de financiamento públicas e privadas, nacionais e internacionais, visando ampliar a capacidade operacional da Autarquia e, por consequência, dos entes consorciados. Por sua vez, a Coordenadoria de Articulação dedica-se ao estabelecimento, à manutenção e ao fortalecimento de relações políticas e institucionais com diferentes esferas governamentais, organismos internacionais e o setor privado, buscando consolidar a imagem da Autarquia e ampliar sua capacidade financeira para apoiar programas e projetos das ações consorciadas (COMAGSUL, 2013).

Os Núcleos de Gestão são departamentos instituídos por meio de resolução, sujeitos à aprovação *ad referendum* da Assembleia Geral, destinados ao atendimento de programas ou projetos específicos. Esses núcleos atuam como suporte técnico, administrativo, logístico e operacional para cada ação a ser desenvolvida no âmbito da autarquia (COMAGSUL, 2013).

As câmaras temáticas são componentes essenciais da estrutura organizacional da autarquia, desempenhando um papel fundamental na política de cogestão do COMAGSUL. Elas constituem um fórum permanente para discussão, estudos, pesquisas e aperfeiçoamento técnico, com caráter propositivo entre os entes consorciados (COMAGSUL, 2013).

Entre as diversas competências das câmaras temáticas, está a de “estimular a interação dos entes consorciados, entendendo os municípios, regiões e Estado como uma rede, para socializar e multiplicar as diversas experiências no âmbito da gestão pública” (COMAGSUL, 2013, p. 44).

As câmaras temáticas são organizadas em departamentos que enfatizam as diversas funções e subfunções de governo. Os departamentos estão dispostos na seção III, art. 119 do estatuto do COMAGSUL, que abrange: Administração, finanças, assuntos jurídicos, educação, saúde, agricultura, infraestrutura e urbanismo e gestão do meio ambiente, gestão na qual está a função resíduos sólidos, como mostra o quadro 24.

Quadro 24 – Departamentalização das Câmaras

DEPARTAMENTOS	FUNÇÕES
Administração	Recursos Humanos; Gestão de Tecnologia da Informação; Logística; e Defesa Civil.

Finanças	Processo Orçamentário; Convênios e Prestação de Contas; Modernização Fazendária; e Encargos Essenciais.
Assuntos Jurídicos	Processo Legislativo; Licitações e Contratos; Direitos Humanos e Cidadania; e Segurança Comunitária.
Educação	Educação Infantil; Ensino Fundamental; Educação de Jovens e Adultos; Ensino Profissionalizante; Ensino Médio; Ensino Superior; Educação Inclusiva; e Programas Específicos de Educação.
Saúde	Atenção Básica; Vigilância em Saúde; Especialidades em Saúde; Programas Específicos de Saúde; e Administração Hospitalar.
Agricultura	Organização Agrária; Produção Rural; Agricultura Familiar; e Convivência com o Semiárido.
Infraestrutura e Urbanismo	Urbanismo; Trânsito, Transporte e Mobilidade; Energia; e Comunicações.
Gestão do Meio Ambiente	Resíduos Sólidos; Recursos Hídricos; Preservação Ambiental; Educação Ambiental; Coleta Seletiva; e Outros arranjos ambientais sustentáveis.
Ciência e Tecnologia	Pesquisa e Desenvolvimento; e Inclusão Digital.
Cultura	Produção Cultural; Sistemas Municipais de Cultura; Fomento; e Formação Cultural.
Turismo	Turismo Sustentável; Rotas Regionais de Turismo; Formação Turística; e

	Empreendedorismo.
Desenvolvimento Social	Assistência Social; Políticas de Proteção à Criança e ao Adolescente; Políticas de Proteção aos Direitos das Mulheres; Políticas de Proteção ao Idoso; Políticas de Proteção e Atenção à Pessoa com Deficiência; Políticas de Inclusão de Minorias, incluindo comunidades quilombolas, indígenas e assentados. Previdência Social; e Programas Específicos de Desenvolvimento Social.
Juventude	Qualificação para o Mercado de Trabalho; Política de Prevenção e Atenção Antidrogas; Desporto; e Lazer.
Habitação e Saneamento	Habitação; e Saneamento
Desenvolvimento Econômico	Indústria; Comércio; Serviços; e Geração de emprego e renda.

Fonte: Elaborado pela autora (2025), com base no Estatuto do COMAGSUL (2013).

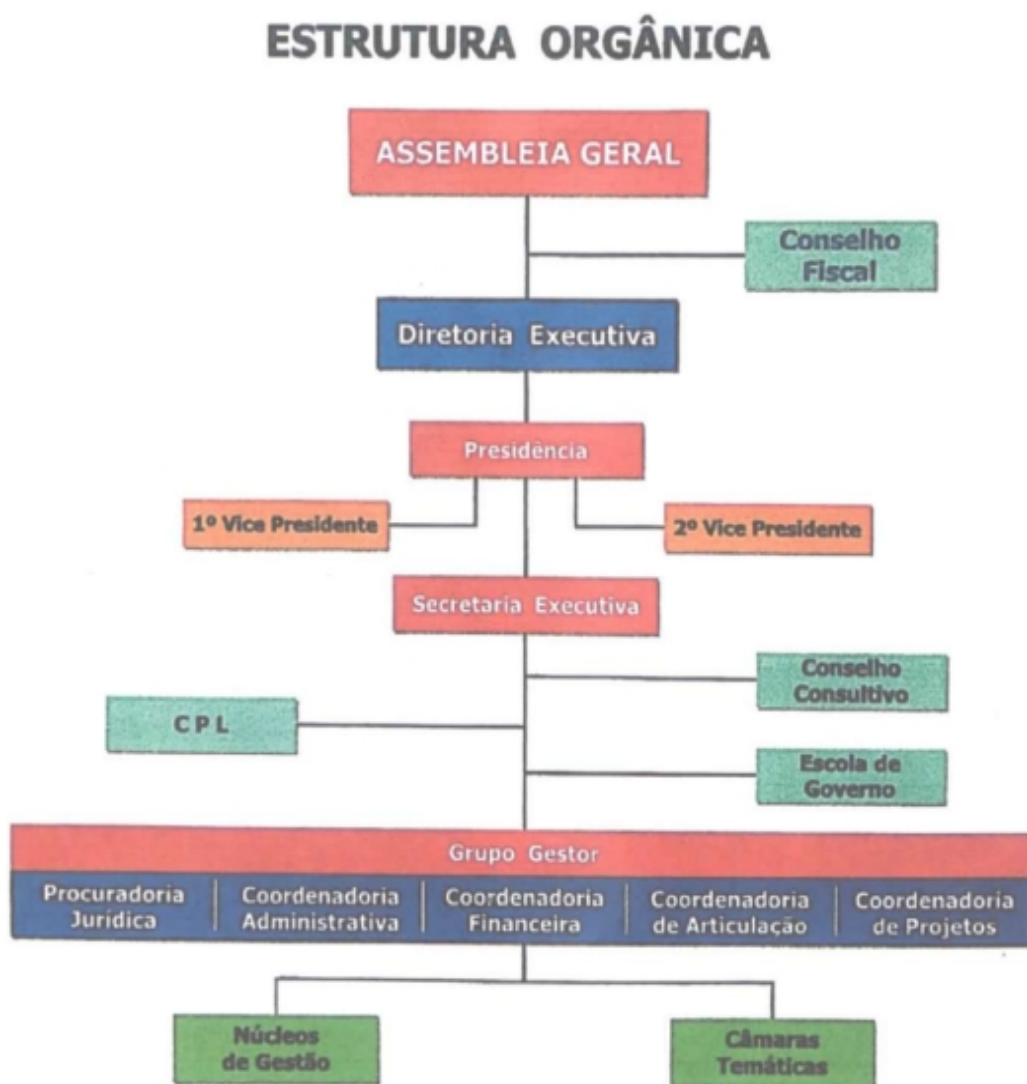
O quadro 24 descreve a organização dos departamentos e suas respectivas funções no âmbito da administração pública municipal, abrangendo áreas administrativas, sociais, econômicas e ambientais. As atribuições estão distribuídas por setores, permitindo a identificação das competências institucionais e dos campos de atuação de cada departamento.

O Conselho Fiscal constitui o órgão responsável pela fiscalização e pelo controle interno do COMAGSUL. Seus membros titulares são eleitos em Assembleia Geral do Consórcio, cabendo-lhes exercer o controle da legalidade e da gestão patrimonial e financeira da entidade, em observância aos princípios da economicidade, com o apoio, quando pertinente, dos Tribunais de Contas do Estado e da União (COMAGSUL, 2013).

O Conselho Consultivo integra a estrutura administrativa do COMAGSUL, possuindo caráter propositivo e sendo constituído exclusivamente por representantes da sociedade civil. Seu objetivo principal é promover e manter relações institucionais entre a sociedade civil e o COMAGSUL, bem como com os entes federativos que compõem a autarquia.

A figura 3 ilustra a estrutura organizacional do COMAGSUL, mostrando como as instâncias de decisão, gestão e execução se articulam.

Figura 3 – Estrutura orgânica do COMAGSUL.



Fonte: COMAGSUL (2013).

Na figura 3, observa-se que a Assembleia Geral aparece como o principal espaço de deliberação, com o apoio do Conselho Fiscal. A Diretoria Executiva, formada pela Presidência, Vice-Presidências e Secretaria Executiva, é responsável por conduzir e coordenar as ações do consórcio. Na base operacional, o Grupo Gestor reúne as coordenadorias e a Procuradoria Jurídica, que dão suporte técnico, administrativo, financeiro e institucional às atividades da autarquia. A estrutura é complementada por órgãos de apoio e participação, como a CPL, o Conselho Consultivo, a Escola de Governo, os Núcleos de

Gestão e as Câmaras Temáticas, evidenciando uma organização voltada à cooperação, à governança e à eficiência das ações consorciadas.

No que se refere aos recursos humanos, o consórcio é composto por profissionais oriundos de diferentes municípios, predominando aqueles que residem nos próprios entes consorciados. Embora não haja obrigatoriedade de utilização de uniforme, todos os veículos do consórcio são devidamente identificados. Ademais, observa-se certa flexibilidade na jornada de trabalho, uma vez que parte expressiva das atividades é realizada fora da sede, especialmente nos municípios consorciados, no âmbito do acompanhamento e da execução dos programas desenvolvidos pelo consórcio.

4.1.1.1 Caracterização do aterro sanitário do COMAGSUL

O aterro sanitário se localiza na zona rural do município de Altinho, a aproximadamente 4 km da rodovia PE-149. A área destinada ao empreendimento possui 20 hectares. O acesso é realizado por estrada não pavimentada, sem sinalização ou identificação, embora o trajeto não se caracterize como de difícil acesso ou localização, conforme visualizado na figura 04. Atualmente, sete municípios utilizam o aterro para a destinação de seus resíduos sólidos: Lagoa dos Gatos, Belém de Maria, Catende, Bonito, Agrestina, Altinho e Cupira.

Figura 04 – Área de compactação do Aterro Sanitário do COMAGSUL.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A unidade do Aterro Sanitário apresenta uma estrutura administrativa formalmente organizada, composta por distintas funções de natureza operacional e técnica, que asseguram o adequado funcionamento das atividades de disposição final de resíduos, visualizado na figura 05. Dentre essas funções, destacam-se: dois balanceiros, responsáveis pela liberação da cancela, pesagem dos veículos e emissão de relatórios diários e mensais; quatro agentes ambientais, encarregados da limpeza das áreas internas e externas do aterro, incluindo o percurso não pavimentado e as imediações, realizando a coleta de resíduos eventualmente caídos durante o transporte ou deslocados pela ação do vento; e um operador de máquina, incumbido da condução do trator de esteira utilizado na compactação dos resíduos até a altura técnica adequada.

Figura 05 – Sede administrativa do Aterro Sanitário do COMAGSUL.



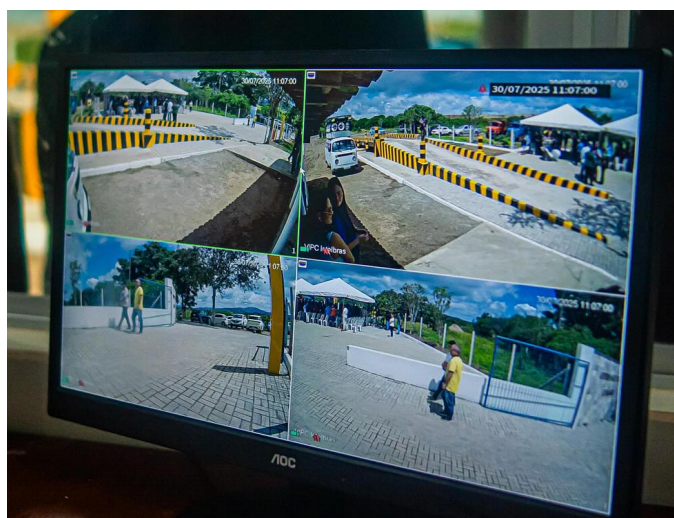
Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A estrutura funcional inclui ainda um fiscal operacional, cargo exercido por uma engenheira ambiental, responsável pela supervisão, orientação e controle das atividades operacionais do aterro, bem como três vigias, que atuam exclusivamente no período noturno. Complementarmente, a unidade conta com um responsável técnico, engenheiro civil, cuja atribuição principal consiste em garantir a manutenção das licenças operacionais e o cumprimento das normas legais e ambientais vigentes, assegurando a conformidade do empreendimento com os requisitos regulatórios aplicáveis.

O aterro sanitário possui horário de funcionamento regular das 7h às 17h, contudo, recebe resíduos provenientes dos municípios em qualquer dia e horário. Durante o expediente, os balanceiros operam um sistema informatizado no qual são registradas todas as

informações relativas aos depósitos. A identificação dos veículos ocorre por meio da leitura automática da placa, realizada por uma câmera de segurança. O sistema também armazena dados complementares, como o nome do motorista, o município de origem e a periodicidade das entradas, conforme figura 06.

Figura 06 – Sistema de monitoramento do Aterro Sanitário do COMAGSUL.



Fonte: COMAGSUL (2025).

A cada operação, são registrados o peso de entrada e de saída do veículo, conforme figura 07, informações que permitem a geração de um relatório diário (anexo I) entregue diretamente ao motorista, no qual constam informações de identificação do veículo, do motorista, do município e do operador do sistema, como também as informações relativas à pesagem de entrada e de saída do veículo, sem a inclusão de valores a serem pagos.

O relatório mensal (Anexo II) apresenta os valores a serem pagos, consolidando as informações registradas nos relatórios diários. Esse documento é encaminhado diretamente ao setor financeiro de cada município, acompanhado do Plano de Aplicação (Anexo III), no qual constam as diretrizes do programa, a classificação funcional das despesas e os respectivos valores. O envio do relatório mensal é complementado por ofício e nota fiscal.

Figura 07 – Balança de pesagem dos veículos do Aterro Sanitário do COMAGSUL



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Nos casos em que o descarte ocorre fora do horário de expediente, os vigilantes realizam o registro manual da placa do veículo e a pesagem na entrada e saída em formulário impresso. Nessas situações, os motoristas não recebem o relatório diário no momento da operação, devendo retirá-lo em ocasião posterior junto aos balanceiros.

Em situações excepcionais, como a ocorrência de falhas no fornecimento de energia elétrica que impossibilitem a pesagem, os balanceiros recorrem à pesagem registrada na semana anterior, considerando o mesmo dia equivalente, para assegurar a continuidade do controle operacional. Essa informação foi obtida por meio da técnica de conversação com o balanceiro, no âmbito da coleta de dados qualitativos.

Em síntese, o aterro sanitário do COMAGSUL opera com um conjunto de mecanismos de controle gerencial que estruturam e orientam suas atividades administrativas, operacionais e financeiras. A definição de funções, a padronização dos procedimentos de pesagem e registro, a utilização de sistemas informatizados, a emissão de relatórios diários e mensais e o acompanhamento técnico especializado configuram instrumentos formais de controle, voltados ao monitoramento do desempenho, à rastreabilidade das informações e à prestação de contas aos municípios consorciados. Esses mecanismos sustentam a coordenação das ações, reduzem assimetrias de informação e asseguram maior previsibilidade e conformidade na gestão consorciada da disposição final de resíduos sólidos.

4.1.2 Caracterização dos municípios consorciados fundadores

Considerando a abrangência territorial do COMAGSUL que conta atualmente com 23 (vinte e três) municípios distribuídos entre as regiões do Agreste Central, Agreste Meridional e Mata Sul, representando cerca de meio milhão de habitantes (COMAGSUL, 2013) e a diversidade de áreas de atuação do Consórcio Intermunicipal COMAGSUL, tornou-se necessário estabelecer recortes analíticos que possibilitem maior profundidade e consistência na investigação.

Este estudo se delimita aos seis municípios consorciados fundadores (Agrestina, Altinho, Belém de Maria, Catende, Cupira e Lagoa dos Gatos), que passaram a integrar o consórcio COMAGSUL no momento da sua constituição, em 28 de dezembro de 2002, e, exclusivamente, na atuação de política de resíduos sólidos.

Agrestina teve origem na segunda metade do século XIX, quando a povoação fundada por João Guilherme Pontes recebeu o nome de Bebedouro, em referência a uma fonte de água abundante que, por volta de 1845, servia de apoio a sertanejos afetados pelas secas. Administrativamente, Bebedouro foi inicialmente distrito de Altinho, sendo elevado à vila em 1909 e à categoria de município em 1928. Em 1943, por decreto estadual, passou a denominar-se Agrestina. Ao longo do tempo, o município consolidou sua organização territorial, incorporando os distritos de Barra do Chata e Barra do Jardim, permanecendo com essa configuração até os dias atuais. O gentílico é agrestinense (IBGE, 2023).

Em relação ao meio ambiente, Agrestina apresenta 71,29% dos domicílios com esgotamento sanitário adequado, 44,21% dos domicílios urbanos localizados em vias públicas com arborização e apenas 1,8% dos domicílios urbanos situados em vias com urbanização adequada, considerando a presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio. Em comparação com os demais municípios do estado, ocupa, respectivamente, a 16^a, 126^a e a 137^a posição entre 185 municípios (IBGE, 2022).

Altinho teve origem entre 1750 e 1760, quando o português José Vieira de Melo se estabeleceu às margens do rio Una, onde fundou a Fazenda Senhora do Ó, situada em um planalto de cerca de 600 metros de altitude. O desenvolvimento local foi influenciado tanto pela religiosidade quanto pela localização estratégica na estrada que ligava Garanhuns ao Recife, favorecendo a fixação de moradores e o crescimento das atividades agropecuárias.

Administrativamente, Altinho foi criado como distrito em 1837, elevado à vila em 1881 e à cidade em 1899, passando por sucessivas reorganizações territoriais ao longo do tempo. Atualmente, o município é composto pelos distritos de Altinho e Ituguassú (IBGE, 2023).

No campo ambiental, Altinho apresenta 58,4% dos domicílios com esgotamento sanitário adequado, 51,41% dos domicílios urbanos situados em vias arborizadas e apenas 3,4% em vias com urbanização adequada. Em âmbito estadual, esses indicadores posicionam o município, respectivamente, na 48^a, 95^a e 111^a colocação entre os 185 municípios (IBGE, 2022).

Belém de Maria teve origem por volta de 1860, a partir de um núcleo habitacional às margens do rio Painéis, inicialmente denominado Capoeira. O desenvolvimento do povoado foi fortemente influenciado pela atuação religiosa dos franciscanos capuchinhos. Em razão do crescimento local, o povoado foi elevado à vila no início do século XX, passando por sucessivas vinculações administrativas aos municípios de Bonito, Lagoa dos Gatos e Catende. Em 1958, Belém de Maria foi elevado à categoria de município, sendo oficialmente instalado em 1962, constituído pelos distritos de Belém de Maria e Batateira (IBGE, 2023).

No aspecto ambiental, Belém de Maria apresenta 58,17% dos domicílios com esgotamento sanitário adequado, 38,47% dos domicílios urbanos localizados em vias arborizadas e 12,8% em vias com urbanização adequada, considerando a presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio. Em comparação com os demais municípios do estado, ocupa, respectivamente, a 49^a, 149^a e a 50^a posição entre 185 municípios (IBGE, 2022).

Catende teve origem a partir de terras doadas por Dom Pedro II ao senador Álvaro Barbalho Uchôa Cavalcanti, que posteriormente foram parceladas, dando início à formação de sítios e engenhos de cana-de-açúcar. O povoamento se consolidou a partir de 1863, com a atuação do capitão Levino do Rêgo Barros, sendo impulsionado pela criação da primeira feira local e pela chegada da Estrada de Ferro do Sul de Pernambuco. Catende foi criada como distrito de Palmares em 1892, elevada à vila em 1909 e à categoria de município em 1928. Ao longo do tempo, passou por reorganizações territoriais, mantendo atualmente os distritos de Catende e Laje Grande (IBGE, 2023).

Em relação ao meio ambiente, Catende apresenta 60,52% dos domicílios com esgotamento sanitário adequado, 35,26% dos domicílios urbanos localizados em vias arborizadas e 14,2% em vias com urbanização adequada, considerando a presença de bueiro,

calçada, pavimentação e meio-fio. Em âmbito estadual, esses indicadores posicionam o município, respectivamente, na 39ª, 156ª e 41ª colocação entre 185 municípios (IBGE, 2022).

Cupira teve origem por volta de 1881, quando os primeiros moradores se estabeleceram na região, então pertencente ao município de Panelas. O crescimento inicial foi impulsionado pela construção de uma capela, pela abertura de estradas e pela atuação de moradores influentes, como o capitão Antônio Marinho. A localidade se consolidou com a realização da primeira feira livre, em 1896, e com a celebração de missas a partir de 1919. Administrativamente, o distrito, inicialmente denominado Taboleiro, passou a se chamar Cupira em 1914 e foi elevado à categoria de município em 1953, com instalação em 1954. Atualmente, o município é composto pelos distritos de Cupira e Laje de São José (IBGE, 2023).

No campo ambiental, o município de Catende apresenta 87,47% dos domicílios com esgotamento sanitário adequado, 50,56% dos domicílios urbanos localizados em vias arborizadas e 17,6% em vias com urbanização adequada, considerando a presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio. Em âmbito estadual, esses indicadores posicionam o município, respectivamente, na 2ª, 99ª e 30ª colocação entre 185 municípios (IBGE, 2022).

Lagoa dos Gatos teve origem na segunda metade do século XVIII, quando colonizadores passaram a ocupar a região para atividades agrícolas e de criação. O nome do município está associado a uma lagoa existente na região, cuja denominação, segundo a tradição local, surgiu após o avistamento de um gato-maracajá em suas margens. Administrativamente, o povoado foi elevado a vila em 1909 e a município em 1928, inicialmente com o nome de Frei Caneca, passando a denominar-se Lagoa dos Gatos em 1938. Atualmente, o município é composto pelos distritos de Lagoa dos Gatos, Entrocamento, Igarapeassú e Lagoa do Souza (IBGE, 2023).

No aspecto ambiental, o município de Lagoa dos Gatos apresenta 47,01% dos domicílios com esgotamento sanitário adequado, 53,08% dos domicílios urbanos localizados em vias arborizadas e 10,9% em vias com urbanização adequada, considerando a presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio. Em âmbito estadual, esses indicadores posicionam o município, respectivamente, na 94ª, 89ª e 56ª colocação entre 185 municípios (IBGE, 2022).

Em relação aos seis municípios estudados, o Quadro 25 apresenta dados referentes aos principais indicadores socioeconômicos dos municípios consorciados fundadores.

Quadro 25 – Indicadores Socioeconômicos dos Municípios Consorciados Fundadores.

Município	Área territorial IBGE (2023)	População IBGE (2022)	Densidade Demográfica IBGE 2022	IDHM IBGE 2022	PIB IBGE 2021	ICMS Ecológico para Resíduos Sólidos (2024)
Agrestina	200,37 km ²	23.779 hab.	118,68 hab/ km ²	0,592	R\$ 13.980,13	R\$ 124.102,62
Altinho	450.17 km ²	20.674 hab.	45,92 hab/km ²	0,598	R\$ 9.679,46	R\$ 107.899,54
Belém de Maria	75.912 km ²	10.378 hab.	141,88 hab/ km ²	0,578	R\$ 8.176,47	R\$ 54.165,33
Catende	208.594 km ²	32.156 hab.	154,16 hab/ km ²	0,609	R\$ 8.236,25	R\$ 167.824,35
Cupira	95.156 km ²	23.518 hab.	247,15 hab/ km ²	0,592	R\$ 11.464,19	R\$ 122.741,50
Lagoa dos Gatos	224.947 km ²	16.262 hab.	62,57 hab/ km ²	0,551	R\$ 8.286,49	R\$ 73.449,18

Fonte: Elaboração própria (2025), baseado no IBGE cidades e Tribunal de Contas de Pernambuco.

O quadro 25 apresenta os indicadores socioeconômicos dos municípios fundadores da COMAGSUL, todos de pequeno porte, mas com diferenças significativas. Embora Cupira e Catende possuam alta densidade populacional, Altinho se destaca por uma ocupação mais dispersa. No aspecto econômico, Agrestina e Cupira registram os maiores PIBs per capita, enquanto os demais municípios apresentam valores mais equilibrados. Essas variações evidenciam a necessidade de cooperação intermunicipal, tornando a COMAGSUL uma estratégia essencial para otimizar recursos e garantir uma gestão mais eficiente dos serviços públicos, especialmente na área de resíduos sólidos.

Essas diferenças estruturais e econômicas entre os municípios consorciados evidenciam a necessidade de mecanismos de incentivo capazes de promover práticas de gestão ambiental mais eficientes, integradas e sustentáveis. Nesse cenário, destaca-se o ICMS Socioambiental, um instrumento de política fiscal que tem como objetivo compensar e premiar os municípios que implementam ações voltadas à sustentabilidade e ao manejo adequado dos resíduos sólidos.

No entanto, conforme ressaltado pelo Entrevistado 07, “é apenas um incentivo. Não tendo algo que desperte o olhar do município para poder atender..”, o que indica que, embora o mecanismo exista, sua efetividade ainda depende do engajamento e da capacidade de mobilização dos gestores municipais. Nesse mesmo sentido, Mello et al. (2020) destacam que a efetividade do ICMS Ecológico como instrumento de gestão ambiental está condicionada

ao comprometimento dos municípios com a política ambiental local, o qual tende a ser fortalecido quando há a vinculação obrigatória das receitas a programas e ações ambientais.

Com base no Quadro 25, observa-se a existência de diferenças significativas nos valores de ICMS Ecológico (2024) destinados aos municípios, especificamente no que se refere ao critério de Resíduos Sólidos, evidenciando assimetrias na distribuição dos recursos entre os entes municipais, o que reflete não apenas o porte econômico de cada localidade, mas também o grau de comprometimento com as políticas ambientais e de gestão de resíduos.

As diferenças na arrecadação do ICMS Ecológico refletem variações no desempenho ambiental dos municípios e estão relacionadas à forma como a gestão administrativa e a estrutura institucional se organizam para a implementação das políticas públicas. Nesse sentido, a análise da organização da gestão municipal e da distribuição das responsabilidades internas contribui para a compreensão da execução das ações consorciadas. Conforme apontam Mello *et al.* (2020), a legislação estadual do ICMS Ecológico não tem como finalidade principal o aumento da receita municipal, mas o incentivo a determinadas condutas por meio de mecanismos financeiros.

Nesta perspectiva, observa-se que a gestão da infraestrutura e dos serviços urbanos nos municípios consorciados apresenta estruturas administrativas próprias, cujas atribuições e competências refletem diferentes graus de organização e capacidade técnica. Para compreender como cada ente municipal contribui para a operacionalização das ações consorciadas em gestão de resíduos sólidos, torna-se relevante identificar as secretarias responsáveis e suas principais funções. O quadro 26 sintetiza as informações referentes às Secretarias de Infraestrutura, Obras e Serviços Urbanos dos municípios integrantes do consórcio intermunicipal estudado, destacando suas atribuições e competências, conforme dados obtidos em fontes institucionais.

Quadro 26 – Estrutura das secretarias gestoras dos Contratos de Programas dos municípios consorciados.

Município	Secretaria	Atribuições Principais	Competências
Lagoa dos Gatos	Secretaria Municipal de Infraestrutura	- Elaborar e coordenar planos e programas de desenvolvimento urbanístico e ambiental; - Implementar e manter obras e serviços de infraestrutura urbana e rural; - Definir políticas e estratégias da	- Planejar, coordenar e fiscalizar obras e serviços urbanos e rurais; - Desenvolver projetos de engenharia; realizar manutenção de vias, drenagem e espaços

		Secretaria; - Atender demandas de comunidades carentes; - Promover o desenvolvimento sustentável e ampliar serviços públicos como limpeza urbana e coleta de lixo.	públicos; - Supervisionar contratos e parcerias; - Apoiar tecnicamente outros setores da gestão.
Altinho	Secretaria de Obras, Infraestrutura e Mobilidade Urbana	- Conceber, programar e orientar projetos de obras viárias; - Autorizar e fiscalizar obras e ocupações em vias públicas; - Realizar obras estruturais (pontes, saneamento, calçamento etc.); - Executar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos urbanos.	- Desenvolver e supervisionar projetos de mobilidade e infraestrutura
Cupira	Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo	- Elaborar e coordenar planos e programas urbanísticos e ambientais; - Implementar e manter obras e serviços urbanos e rurais; - Captar recursos e promover o desenvolvimento sustentável; - Manter serviços públicos e políticas ambientais.	- Planejar, coordenar e avaliar ações de infraestrutura urbana e rural; - Executar políticas de desenvolvimento urbano e ambiental; - Elaborar estudos e projetos; - Coordenar cooperação técnica e licitações; - Manter sistema viário e drenagem de águas pluviais.
Agrestina	Secretaria de Serviços Urbanos	- Manutenção e supervisão de vias, praças e parques; - Organização da coleta de lixo e limpeza urbana; - Gestão da iluminação pública e urbanização de áreas; - Zeladoria e conservação do patrimônio público.	- Implementar projetos voltados ao desenvolvimento urbano sustentável e à melhoria da mobilidade e estética urbana.
Belém de Maria	Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	- Desenvolver programas de recuperação ambiental; - Captar recursos e firmar convênios para projetos ambientais; - Gerenciar a política municipal de resíduos sólidos urbanos.	- Planejar e executar ações ambientais e de saneamento, articulando-se com órgãos públicos e privados.
Catende	Secretaria de Infraestrutura	- Licenciamento, autorizar e fiscalizar construções e uso do solo; - Elaborar projetos de engenharia e arquitetura; - Programar e fiscalizar obras públicas;	-

		- Gerir obras e ações de governo no setor de infraestrutura.	
--	--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2025), com base em informações disponibilizadas pelos sites oficiais dos municípios consorciados.

A análise das informações apresentadas no quadro 26 evidencia que, embora as secretarias municipais possuam estruturas e denominações distintas, suas atribuições convergem quanto à responsabilidade pela execução de obras públicas, manutenção de serviços urbanos e gestão de resíduos sólidos. Observa-se também uma preocupação crescente com o desenvolvimento sustentável e a integração entre políticas ambientais e de infraestrutura. Essa diversidade organizacional, contudo, reforça a importância do consórcio intermunicipal como instrumento de coordenação e padronização de práticas administrativas, promovendo maior eficiência e cooperação na execução das políticas públicas de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

Diante do exposto, a caracterização histórica, socioeconômica, ambiental e institucional dos municípios consorciados fundadores possibilita compreender os diferentes contextos em que o COMAGSUL está inserido. As variações observadas quanto ao porte populacional, à capacidade econômica, ao desempenho ambiental e à estrutura administrativa refletem distintos arranjos adotados na implementação das políticas de resíduos sólidos, incluindo alternativas como a utilização de voluntários na atividade de coleta em municípios com insuficiência de pessoal. Conforme relatado pelo Entrevistado 08.

É feito o contrato, aí cada município que vai participar do programa faz uma seleção. Dessa seleção são extraídos os voluntários que vão trabalhar nessa área. Eu digo trabalhar, mas na realidade eles vão aprender como é que o serviço público trata o ambiente, o meio ambiente, a conservação do meio ambiente (Entrevistado 08).

Nesse sentido, o consórcio intermunicipal se configura como um instrumento de articulação entre os entes municipais, voltado à integração de ações e à coordenação da gestão dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

4.2 Serviços contratados para a gestão de resíduos sólidos no consórcio intermunicipal, sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação.

Para Williamson (1985), os serviços contratados não devem ser vistos apenas como atividades operacionais, mas como transações que envolvem distintos níveis de especificidade de ativos, frequência e incerteza, elementos que caracterizam as transações,

conforme a Teoria dos Custos de Transação (TCT). Nessa perspectiva, na gestão dos resíduos sólidos pela COMAGSUL, pode-se identificar os principais serviços contratados no processo, que incluem a coleta de resíduos, o transporte intermunicipal, a destinação final, a educação ambiental e o monitoramento ambiental e técnico.

A coleta de resíduos é realizada predominantemente por servidores públicos municipais, com o apoio de voluntários do Programa Municipal de Proteção Ambiental (PROAMB). Entre os seis municípios analisados, apenas um adota a terceirização desse serviço, executado por uma empresa privada. Como relatou o entrevistado 07: “A gente tem aqui esses serviços de coleta terceirizados.” Nos outros cinco municípios, a coleta é conduzida diretamente pelo poder público, contando com o reforço dos voluntários do PROAMB.

O PROAMB tem como objetivo a proteção e preservação do meio ambiente, contando com a participação de profissionais e voluntários dedicados à defesa dessa causa (COMAGSUL, 2022). O programa busca promover ações de educação ambiental, reciclagem e conservação nos municípios consorciados, fortalecendo a conscientização e o engajamento comunitário. O COMAGSUL atua no apoio à implementação e gestão do PROAMB, contribuindo com a execução de ações de manutenção e gestão ambiental, a distribuição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aos agentes civis voluntários e a realização de processos de credenciamento para seleção desses agentes, que desempenham atividades acessórias e de apoio às ações do programa (COMAGSUL, 2022).

A coleta de resíduos ocorre de forma diferenciada em cada município. Em alguns, há um calendário definido, que orienta os moradores a colocar os resíduos nas vias públicas apenas em dias e horários específicos. Em outros, a coleta é realizada diariamente. Conforme relatou um dos entrevistados: “A coleta não é feita todos os dias em todos os bairros. Às vezes é com o caminhão “papa-lixo”, outras vezes com a caçamba. Mas é feita todos os dias, e todo dia o material é levado para o aterro sanitário.” (Entrevistado 10).

Embora a coleta seletiva esteja prevista nos contratos de programa e em outros documentos que orientam a gestão dos resíduos sólidos, ela ainda não é praticada em nenhum dos municípios consorciados. Os principais fatores apontados para essa ausência são a falta de educação ambiental adequada e as limitações estruturais e financeiras das administrações locais. Conforme relatado por um entrevistado: “Não temos coleta seletiva, isso é feito lá.

Não temos como, pela nossa estrutura, pelas limitações da secretaria, pelo número de funcionários, não tem como fazer” (Entrevistado 01). Outro entrevistado complementa: “Hoje, só dentro das escolas. Com capacitação, educação ambiental” (Entrevistado 05). Um terceiro entrevistado acrescenta uma perspectiva mais estratégica:

“Não temos nenhuma pré-disposição a realizar essa questão, essa questão está sempre a ser trabalhada e estruturada, porque estruturada? para poder implantar com o menor esforço financeiro possível e os gestores, de modo geral, se convencerem que esse é um viés que tem vantagem para o município tanto financeira como política” (Entrevistado 07).

No aterro, os agentes ambientais realizam uma triagem dos resíduos recebidos; por exemplo, pneus são separados e armazenados em espaço específico para posterior destinação, de acordo com a política reversa. Ressalta-se, contudo, que a responsabilidade pela entrega de itens passíveis de logística reversa em locais adequados de recepção recai sobre o próprio gerador dos resíduos (Brasil, 2024).

A Resolução ANA nº 187, de 19 de março de 2024, em seu artigo 4º e inciso XV, define a logística reversa.

XV - Logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (Brasil, 2024).

Para viabilizar o processo de logística reversa, o COMAGSUL firmou parceria com uma empresa especializada no recolhimento desses itens, cabendo ao consórcio apenas a etapa de separação e armazenamento. Essa atividade não gera custos financeiros para o consórcio, pois o recolhimento é realizado integralmente pela empresa parceira.

Outro tipo de resíduo que comumente chega ao aterro é o lixo hospitalar. Entretanto, o consórcio adota como procedimento a recusa e a devolução imediata desse material ao gerador, uma vez que a disposição de resíduos de serviços de saúde em aterros sanitários comuns é vedada pela legislação vigente. Nesse sentido, a Resolução CONAMA nº 358/2005 estabelece critérios e procedimentos para o gerenciamento desses resíduos, enquanto a RDC nº 222/2018 da ANVISA dispõe sobre o manejo dos resíduos de serviços de saúde, atribuindo ao gerador a responsabilidade pela sua correta segregação, tratamento e destinação final.

Diante do exposto, observa-se que o serviço de coleta de resíduos sólidos nos municípios consorciados estudados apresenta características operacionais e institucionais distintas, refletindo diferentes níveis de capacidade técnica e organizacional. Do ponto de

vista da Teoria dos Custos de Transação (TCT), gestão consorciada de resíduos sólidos caracteriza-se pela presença de ativos com baixo, médio e alto grau de especificidade, como equipamentos especializados e capital humano. Conforme Williamson (1985), tais investimentos criam dependência bilateral entre as partes e elevam os riscos de oportunismo, tornando ineficiente a governança puramente de mercado.

A atividade de coleta apresenta especificidade de ativos média, pois exige caminhões adaptados, equipamentos de proteção individual e mão de obra capacitada, sem, contudo, demandar uma infraestrutura altamente especializada. Como ressalta Williamson (1991), o grau médio de especificidade ocorre quando parte do investimento é adaptada à transação, mas ainda mantém algum valor fora dela.

A frequência das transações é elevada, uma vez que o serviço é realizado de forma contínua e diária, sendo fundamental para a manutenção das condições sanitárias e ambientais locais. A incerteza, por sua vez, é intermediária, pois embora a coleta siga uma rotina previsível, ela depende de fatores como a disponibilidade de recursos, a manutenção da frota e o comprometimento das equipes. Nesse contexto, conforme Williamson (1991), o ponto ideal para arranjos híbridos ocorre quando a especificidade de ativos e a incerteza se situam em níveis intermediários.

Outro serviço relevante é o transporte intermunicipal, ou transbordo, que consiste na movimentação dos resíduos das áreas municipais até o aterro sanitário do COMAGSUL. Esse serviço apresenta especificidade de ativos média, pois exige o uso de caminhões compactadores e caçambas adequadas; frequência alta, em razão da geração contínua de resíduos; e baixa incerteza, por se tratar de uma atividade operacional previsível e padronizada. O que reforça o entendimento de Williamson (1991), ao afirmar que as especificidades de ativos média se adequam ao modo de governança híbrido, porque os híbridos fornecem salvaguardas contratuais adicionais e disputam mecanismos de resolução.

Sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação (TCT), em linha com o entendimento de Pondé, Fagundes e Possas (1997), a prestação desse serviço envolve dispêndios econômicos voltados ao planejamento, à adaptação e ao monitoramento das interações entre os agentes, de modo a garantir o cumprimento contratual. Os custos *ex-ante*, segundo Pacheco et al. (2018), referem-se à fase de negociação e entrega de informações antes da

celebração do contrato, enquanto os custos *ex-post* dizem respeito à administração e ao acompanhamento da execução contratual

Em resumo, os custos *ex-ante* envolvem preparar, negociar e estruturar a prestação do serviço, enquanto os custos *ex-post* envolvem acompanhar, controlar e ajustar a execução do serviço, garantindo que todos os municípios consorciados cumpram os acordos estabelecidos. No COMAGSUL, os custos *ex-ante* e os custos *ex-post* podem ser identificado no quadro 27.

Quadro 27 – Custos *Ex-ante* e Custos *Ex-post* do COMAGSUL

Tipo de Custo	Custos	Impacto Financeiro
<i>Ex-ante</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamento de informações sobre os municípios consorciados, volumes e tipos de resíduos. - Negociação de termos do convênio entre os municípios. - Estudos sobre infraestrutura do aterro sanitário. - Avaliação de fornecedores ou prestadores terceirizados. 	Despesas iniciais com consultorias, reuniões, pesquisas e elaboração de planos operacionais.
<i>Ex-post</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisão das operações do aterro. - Controle de cumprimento de normas ambientais e de saúde. - Gestão de falhas em equipamentos, aumento inesperado de resíduos ou acidentes. - Coordenação da comunicação entre municípios consorciados e consórcio. - Elaboração de relatórios de desempenho e prestação de contas. 	Gastos contínuos com manutenção, monitoramento, pessoal administrativo e resolução de problemas imprevistos.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

O Quadro 27 evidencia a distinção entre os custos de transação *ex ante* e *ex post* na atuação do consórcio estudado, especialmente no âmbito da gestão de resíduos sólidos. Nota-se que os custos *ex-ante* estão concentrados na fase de planejamento e estruturação da cooperação intermunicipal, abrangendo atividades voltadas à redução das incertezas iniciais, como levantamentos técnicos, negociações institucionais e estudos de viabilidade, o que se traduz em despesas iniciais de caráter pontual.

Os custos *ex-ante* se referem à elaboração, negociação e definição de salvaguardas contratuais, podendo resultar em contratos detalhados, que antecipam diversas contingências, porém incompletos, que deixam ajustes para serem feitos ao longo da execução. Em vez de prever todas as situações possíveis desde o início, as partes lidam apenas com as adaptações necessárias conforme os eventos ocorrem (Williamson, 1985).

Já os custos *ex-post* estão associados à execução contínua do arranjo contratual, refletindo a necessidade de monitoramento, coordenação, controle e adaptação frente a imprevistos operacionais e regulatórios, o que implica gastos recorrentes.

Os custos *ex-post* da contratação se manifestam em diferentes dimensões, abrangendo custos de má adaptação decorrentes de desalinhamentos contratuais, custos de barganha para sua correção, custos de estruturação e funcionamento das instâncias de governança responsáveis pela resolução de disputas e custos de vinculação necessários à garantia de compromissos confiáveis. (Williamson, 1985).

Assim, o Quadro 27 reforça a perspectiva da Teoria dos Custos de Transação ao evidenciar que a eficiência dos serviços consorciados não depende apenas de um adequado desenho contratual inicial, mas também da capacidade de gerir, ao longo do tempo, os custos associados à execução e à governança das atividades compartilhadas. Ademais, como destaca Williamson (1985), os custos *ex-ante* e *ex-post* são interdependentes, devendo ser considerados de forma simultânea, e não sequencial.

Além disso, a racionalidade limitada dos gestores públicos, que nesse caso é a capacidade restrita de prever todas as contingências futuras, torna os contratos necessariamente incompletos, conforme discutem Williamson (1985) e Teo e Yu (2005). Essa limitação, associada ao risco de comportamentos oportunistas, reforça a importância de mecanismos de controle híbridos. Como afirma Williamson (1985), as formas híbridas de governança tendem a ser mais eficientes por equilibrar os incentivos de mercado com mecanismos de coordenação administrativa.

A destinação final dos resíduos, realizada em aterros sanitários, constitui a etapa mais complexa e onerosa da gestão consorciada. Trata-se de um serviço caracterizado por alta especificidade de ativos, uma vez que exige investimentos significativos em terreno, sistemas de impermeabilização, drenagem e licenciamento ambiental. Além disso, apresenta frequência contínua e de longo prazo, bem como elevada incerteza, associada aos riscos ambientais e aos custos operacionais. Segundo Williamson (1991), a alta especificidade dos ativos aumenta os custos de mudança e possibilita que a parte mais flexível explore a menos flexível. O autor também destaca que a especificidade de ativos eleva os custos de transação em todas as formas de governança, e não apenas nas estruturas híbridas.

Em situações em que há aumento da incerteza, ela pode se manifestar de duas formas. A primeira é aquela em que a distribuição de probabilidade das perturbações permanece inalterada, mas ocorre um número maior de perturbações. A segunda é aquela em que as perturbações se tornam mais conseqüentes (Williamson, 1991).

No contexto de disposição final dos resíduos sólidos, primeira ocorre quando a distribuição de probabilidade das perturbações permanece a mesma, mas há um aumento na frequência dessas perturbações, como atrasos na coleta, manutenção inesperada de caminhões ou interrupções temporárias na operação do aterro. A segunda forma ocorre quando as perturbações se tornam mais significativas, por exemplo, quando há variações inesperadas no volume de resíduos recebidos, a presença de resíduos perigosos não identificados ou falhas em equipamentos essenciais do aterro, que podem gerar impactos maiores na operação e na segurança ambiental (Williamson, 1991).

Sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação, conforme Pondé, Fagundes e Possas (1997), essa atividade demanda dispêndios econômicos voltados ao planejamento, adaptação e monitoramento das interações entre os agentes, buscando garantir o cumprimento contratual.

Os recursos financeiros que asseguram o funcionamento do aterro sanitário são provenientes, exclusivamente, dos sete municípios consorciados responsáveis pela geração e destinação dos resíduos sólidos. Embora os valores sejam previamente estabelecidos em contratos ou em assembleias gerais do consórcio, tais montantes podem ser atualizados periodicamente mediante deliberação coletiva e aprovação dos entes consorciados.

A receita arrecadada pelo aterro sanitário é destinada, principalmente, ao custeio da folha de pagamento, bem como a investimentos em melhorias de infraestrutura e na qualificação da equipe. O aterro dispõe de um sistema automatizado de controle de acesso, apoiado pelo uso de câmeras de segurança e equipamentos destinados à operacionalização das atividades. No que se refere ao capital humano, são realizados investimentos contínuos na disponibilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e em programas de capacitação dos colaboradores, visando à segurança, eficiência e qualidade na execução dos serviços.

A destinação final dos resíduos implica custos *ex-ante*, relacionados à entrega de informações e negociações iniciais, e custos *ex-post*, vinculados à administração e

acompanhamento do contrato (Pacheco et al., 2018). Devido à racionalidade limitada dos gestores públicos e à impossibilidade de prever todas as contingências futuras, os contratos tornam-se incompletos (Williamson, 1985; Teo e Yu, 2005). Nesse contexto, a governança consorciada e os contratos de longo prazo são estratégias adequadas para mitigar o comportamento oportunista e os elevados custos de transação.

No que se refere à incompletude contratual, observa-se que os contratos de programa firmados entre o COMAGSUL e os municípios consorciados para a gestão de resíduos sólidos apresentam a ausência de cláusulas essenciais, como a que prevê penalidades pelo descumprimento das obrigações contratuais. Conforme destaca o Entrevistado 02, “acredito que não tem penalidades, mesmo porque fica aberto para um distrato unilateral, para distratar quando for necessário”. Nessa mesma linha, o Entrevistado 07 complementa que “existem muitos municípios do consórcio que estão inadimplentes com o COMAGSUL, e embora o consórcio pudesse penalizá-los de alguma forma, como restringir o acesso ao aterro, ele continua recebendo os resíduos desses municípios”.

A inadimplência dos municípios nos repasses contratuais ao COMAGSUL tem se mostrado um dos maiores desafios enfrentados pelo consórcio. Como sua gestão é composta pelos próprios prefeitos dos municípios consorciados, as relações políticas parecem limitar as decisões administrativas. Assim, muitas vezes, busca-se preservar os vínculos políticos e a boa convivência entre os gestores, mesmo que isso signifique deixar em segundo plano as regras formais e os compromissos estabelecidos entre as partes, como destaca o Entrevistado 09: “Em relação a inadimplência, tem municípios que passa por dificuldade e não pagam, mas todos eles são ajuizados, assim, a dívida não é para o gestor é para o município. A gente não notifica, porque tudo gira em torno da política, são prefeitos e são parceiros” (Entrevistado 09).

Diante das dificuldades financeiras e da inadimplência de alguns municípios, o COMAGSUL adota uma postura conciliadora, priorizando o diálogo e a continuidade do serviço em vez de medidas punitivas. O relato a seguir ilustra essa postura de cooperação e compreensão mútua entre os gestores municipais:

Também não podemos baixar as cancelas e não receber os resíduos, porque é um serviço essencial, é um serviço que não pode parar. É assim com o lixo. Se o município não tiver o aterro para colocar o lixo, onde vai colocar? Vai causar um problema muito grande, de gestão, de saúde, de meio ambiente, de tudo, então a gente tem essa política de boa vizinhança, sempre há um acordo, um diálogo com

os municípios para a gente não ser tão carrasco com os municípios (Entrevistado 09).

Em síntese, a destinação final dos resíduos no âmbito do COMAGSUL revela os desafios inerentes à gestão intermunicipal de um serviço público essencial, que exige altos investimentos, coordenação contínua e relações de confiança entre os entes consorciados.

A ausência de mecanismos contratuais de penalidade, aliada à influência de relações políticas, torna a governança mais flexível, mas também aumenta a vulnerabilidade a comportamentos oportunistas e ao descumprimento das obrigações financeiras. Esse cenário reforça o entendimento de Williamson (1991), segundo o qual, de maneira geral, partes envolvidas em uma relação de dependência bilateral de longo prazo devem reconhecer que contratos incompletos exigem o preenchimento de lacunas e, em certos casos, podem se tornar desalinhados. Ainda assim, a postura conciliadora adotada pelo consórcio evidencia um esforço coletivo para equilibrar a eficiência operacional e a cooperação política, assegurando a continuidade do serviço e evitando impactos sociais, ambientais e sanitários mais graves para os municípios envolvidos.

A educação ambiental e a capacitação envolvem programas voltados à conscientização da população e ao uso adequado dos serviços de limpeza urbana. Por apresentar baixa especificidade de ativos, frequência periódica e incerteza moderada, esse tipo de serviço pode ser estruturado por meio de contratos mais flexíveis e de curto prazo, uma vez que os custos de monitoramento e de adaptação são reduzidos. De acordo com Williamson (1985), ativos com baixo grau de especificidade pode ser realocados para usos alternativos sem perda significativa de valor. Nesses casos, os investimentos não são vinculados a uma transação, parceiro ou local específico, o que diminui a dependência entre as partes envolvidas.

Para o desenvolvimento da educação ambiental, o COMAGSUL precisa investir em recursos como materiais educativos, treinamentos, palestrantes ou programas. No entanto, esses recursos não estão vinculados exclusivamente a um parceiro, local ou serviço específico, podendo ser utilizados em diferentes contextos ou municípios sem perda significativa de valor. Dessa forma, a educação ambiental não exige investimentos rígidos ou exclusivos, permitindo contratos mais curtos, menor necessidade de monitoramento contínuo e maior flexibilidade na execução, o que reduz o risco de dependência e facilita a prestação do serviço de maneira eficiente e replicável.

O COMAGSUL tem a responsabilidade de disponibilizar o espaço para a implantação de uma Escola Ambiental, destinada ao uso educacional dos municípios consorciados, enquanto os municípios devem criar, implementar e manter programas de Educação Ambiental. Contudo, a execução desse serviço ainda se mostra distante da realidade, conforme pode ser percebido na fala dos entrevistados. O Entrevistado 07 observa que “é apenas nas escolas. Até o momento não temos estrutura para criar uma política mais direta e pontual”. Na mesma linha, o Entrevistado 10 destaca que “uma conscientização é algo bem mais complexo. Precisa de uma estrutura maior, muito bem montada, e não é só a questão da estrutura do município em si, porque vai muito dos próprios moradores”. Já o Entrevistado 02 acrescenta que “existe uma lei no município sobre educação ambiental, mas não sei se ela é ativa”,

Os depoimentos dos entrevistados evidenciam a fragilidade institucional e a falta de efetividade das ações voltadas à educação ambiental nos municípios consorciados, devido a diversos fatores, como a falta de estrutura financeira dos municípios, a ausência de legislação efetiva que regulamente e institua a educação ambiental como prática contínua, além de aspectos culturais que dificultam a adoção de novos hábitos sustentáveis pela população.

Em síntese, na gestão intermunicipal de resíduos sólidos pelo COMAGSUL, os serviços prestados apresentam características distintas em termos de especificidade de ativos, frequência e incerteza, conforme a Teoria dos Custos de Transação (Williamson, 1985, 1991). Cada serviço envolve custos *ex-ante*, relacionados ao planejamento e negociação, e custos *ex-post*, vinculados ao monitoramento e à administração da execução contratual, como mostra o quadro 28:

Quadro 28 – Principais serviços do COMAGSUL e análise à luz da Teoria dos Custos de Transação (TCT).

Serviço	Especificidade dos Ativos	Frequência	Incerteza	Custos Ex-ante	Custos Ex-post
Coleta de resíduos sólidos	Média – requer caminhões, EPIs e mão de obra especializada.	Alta – realizada de forma contínua e diária.	Média – depende de recursos, manutenção da frota e engajamento das equipes.	Planejamento e contratação.	Coordenação com voluntários do PROAMB e Relatórios de desempenho
Transporte intermunicipal (transbordo)	Média – uso de caçambas e caminhões	Alta – serviço recorrente e	Baixa – processo padronizado e	Disponibilidade de frota	Controle da entrega ao aterro

	compactadores.	previsível.	de rotina.	eficiente.	
Destinação final (aterro sanitário)	Alta – exige terreno, impermeabilização, drenagem e licenciamento ambiental.	Contínua e de longo prazo.	Alta – envolve riscos ambientais e custos elevados de operação.	Negociação e planejamento.	Fiscalização e adaptação contratual.
Educação e conscientização ambiental	Baixa – depende mais de recursos humanos e pedagógicos.	Periódica e de médio prazo.	Moderada – sujeita a fatores culturais e institucionais.	Elaboração de materiais, planejamento de programas e treinamentos, definição de parcerias.	Execução de ações educativas, acompanhamento das atividades em escolas e comunidades.

Fonte: Elaboração própria com base em Williamson (1985); Pondé, Fagundes e Possas (1997); Gulati e Singh (1998); Dekker (2004); Teo e Yu (2005); Pacheco et al. (2018); dados da pesquisa (2025).

A coleta e o transporte apresentam características operacionais rotineiras, que favorecem contratos mais padronizados e de menor custo transacional. Já a destinação final, por sua alta complexidade técnica e financeira, demanda instrumentos de governança mais estruturados, capazes de reduzir riscos e comportamentos oportunistas, como os contratos de programa, que estabelecem, em sua cláusula quarta, regras claras para o rateio de custos entre os municípios consorciados.

Por outro lado, as ações de educação e monitoramento ambiental, embora fundamentais para a sustentabilidade do sistema, ainda enfrentam limitações institucionais, financeiras e culturais. Assim, fortalecer a coordenação intermunicipal, aperfeiçoar os instrumentos contratuais e institucionalizar práticas de controle e transparência são passos essenciais para aprimorar a eficiência e a efetividade da gestão consorciada dos resíduos sólidos no âmbito do COMAGSUL.

4.3 Mecanismos de controle gerencial interorganizacional empregados na gestão de resíduos sólidos pelo consórcio intermunicipal estudado

Os mecanismos de controle adotados pelo COMAGSUL para a gestão eficaz dos resíduos sólidos abrangem dimensões formais e informais que podem assegurar eficiência, coordenação e transparência nas ações consorciadas. O Controle Formal, materializado por meio de contratos de programa entre os municípios consorciados, bem como pelas leis

municipais de adesão ao consórcio em conjunto com o Protocolo de Intenções, o Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos, o Plano Municipal de Saneamento Básico, as leis de promoção da educação ambiental e o Estatuto do COMAGSUL estabelece as bases jurídicas e administrativas da cooperação intermunicipal. Em complemento, o Controle Informal, sustentado por acordos não formalizados, favorece a flexibilidade e a confiança mútua entre os gestores (Dekker, 2004; Ouchi, 1979).

O inciso I do art. 30 da Constituição Federal de 1988 estabelece que compete aos Municípios legislar sobre assuntos de interesse local. Nesse contexto, as leis municipais de adesão a consórcios têm como dispositivo central a realização da gestão associada de serviços públicos, bem como a integração entre os entes municipais e a promoção do desenvolvimento regional.

As leis municipais que autorizam o ingresso dos municípios no COMAGSUL, estabelecem base legal para a cooperação com outros municípios na execução de serviços de interesse comum. Estas definem os objetivos da adesão e autorizam o Poder Executivo a adotar as providências necessárias à formalização do ingresso, incluindo a celebração de convênios, contratos e demais instrumentos jurídicos pertinentes. Também dispõe sobre as obrigações decorrentes da participação do município no consórcio, em conformidade com a legislação federal aplicável aos consórcios públicos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, estabelece prazos para que a União, os Estados e os Municípios elaborem seus respectivos planos de gestão de resíduos sólidos. Conforme os artigos 18 e 19 da referida lei, a existência de um Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos (PIRS) constitui requisito obrigatório para que os municípios possam acessar recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, bem como para se habilitarem a receber incentivos ou financiamentos provenientes de entidades federais de crédito ou fomento (Pernambuco, 2017).

Em relação ao PIRS, os municípios analisados integram o Agrupamento 3. A elaboração dos cinco PIRS, pela Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Pernambuco, considerou as características socioeconômicas e ambientais de abrangência regional, comuns aos municípios que compõem cada um dos agrupamentos. Esse processo permitiu a realização de um amplo diagnóstico, abrangendo a legislação local vigente; a

estrutura operacional, fiscalizadora e gerencial; as atividades geradoras de resíduos sólidos; a destinação e disposição final; além da análise de custos, competências, responsabilidades, carências e deficiências da gestão municipal, bem como das iniciativas relevantes em educação ambiental. Na sequência, os Planos Intermunicipais de Resíduos Sólidos foram desenvolvidos com o objetivo de construir cenários e prognósticos de geração de resíduos e propor ações de curto, médio e longo prazos (Pernambuco, 2017).

“O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) é o principal instrumento para o planejamento e a prestação dos serviços de saneamento básico no município, pois define objetivos, metas, diretrizes, estratégias e ações necessárias para o setor” (Brasil, 2018, p.2). Por meio das entrevistas realizadas, foi possível constatar que, entre os seis municípios consorciados fundadores, apenas um possui o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) concluído, enquanto os demais ainda se encontram em fase de elaboração. Conforme relatado por um dos entrevistados, “nesse plano municipal existem os quatro eixos — esgotamento sanitário, abastecimento de água, resíduos sólidos e drenagem. No produto final desse plano, o eixo referente aos resíduos sólidos estará finalizado e atualizado” (Entrevistado 07).

Em relação às leis municipais de promoção da educação ambiental, os municípios analisados apresentam diferentes níveis de comprometimento com essa temática. Dentre eles, apenas um dispõe de legislação municipal específica voltada à promoção da educação ambiental. No entanto, conforme relatado pelo entrevistado 02, “existe uma lei no município sobre educação ambiental, mas não sei se ela é ativa”, o que evidencia fragilidades na aplicação prática das políticas ambientais locais. Além disso, tal legislação não é amplamente divulgada nem efetivamente implementada. As ações de educação ambiental, quando existentes, ocorrem de forma predominantemente informal, sendo desenvolvidas principalmente em escolas e em espaços destinados à disseminação do conhecimento. Essa constatação é reforçada pelo depoimento do entrevistado 10, ao afirmar: “já fiz também questão de palestras a respeito disso. A importância que tem para o município. Isso nas escolas.”

Dessa forma, a análise dos Planos de Saneamento, dos Planos Intermunicipais de Resíduos Sólidos e das iniciativas de educação ambiental evidência que a efetividade da gestão integrada depende não apenas da existência de marcos legais e administrativos, mas

também da capacidade de operacionalização e monitoramento contínuo das atividades. Nesse contexto, os próximos subtópicos abordam os mecanismos de controle de ação, de pessoal, de resultados e os controles culturais na gestão de resíduos sólidos pelo Consórcio Intermunicipal COMAGSUL.

4.3.1 Mecanismos de controle de resultado empregados na gestão de resíduos sólidos pelo consórcio intermunicipal estudado

Os controles de resultados proporcionam benefícios preventivos ao definir expectativas claras e incentivar os colaboradores a atuarem de forma alinhada aos objetivos organizacionais (Merchant & Van der Stede, 2017). Esse tipo de controle permite acompanhar o desempenho operacional e financeiro, assegurando o alcance das metas estabelecidas. No âmbito do COMAGSUL, os controles de resultados não apenas definem padrões de desempenho, mas também atuam como um mecanismo de governança que harmoniza os interesses do consórcio com os dos municípios consorciados, conforme apresentado no quadro 29.

Quadro 29 – Controle de Resultado.

CONTROLE DE RESULTADOS				
Instrumento / Referência	Dispositivo / Cláusula	Responsável (Município / COMAGSUL)	Previsão formal do controle	Como o controle ocorre na prática
Contratos de Programa	Cláusula Quinta - Relatórios mensais com dados sobre resíduos e valores.	COMAGSUL	“3. Gerar Relatório Mensal, até o quinto dia útil de cada mês, contendo os quantitativos dos resíduos depositados pela Contratante no Aterro Sanitário, em toneladas, com o valor correspondente a ser pago. Remeter juntamente com a Nota Fiscal, para o Município, até o décimo dia útil do mês subsequente.”	Os relatórios são emitidos pelo Consórcio com base na pesagem registrada no aterro, sendo utilizados para fins de faturamento e conferência pelos municípios.
	Cláusula Quarta - Fiscalização e atesto dos resíduos transportados e pesados no aterro sanitário.	Município consorciado	“6. Aferir, através de preposto designado, a pesagem dos resíduos transportados no momento da entrada no Aterro Sanitário do COMAGSUL e atestar o Relatório Mensal.”	O motorista recebe o relatório diário e entrega no município.
Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)	Item 5.3.3 – Meios de Controle e Fiscalização dos PGRS e Logística Reversa.	Município consorciado	“1) Planilha de Controle Diário de Entrada e Saída de Resíduos nos PEVs ou ATT, públicas ou privadas. 2) Planilha de Controle Diário das Correções dos Locais com Deposições Irregulares. 3) Relatório de Controle Mensal das Operações em Áreas de Manejo Privadas. 4) Relatório de Controle Mensal das Operações dos Transportadores Autorizados. 5) PGRCC de Obras que necessitam de Licenciamento.”	-
Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos	2.2.1 – Serviços de limpeza e coleta dos resíduos.	Município consorciado	“2 – Elaborar e implementar sistema de informação do desempenho dos serviços de limpeza pública; 5 – Estruturar sistemas de informação, comunicação e mobilização social para o correto manejo dos resíduos sólidos; 7 – Instituir a Taxa de Limpeza Urbana; 8 – Universalizar a coleta domiciliar.”	Os sistemas de informação e comunicação encontram-se em diferentes estágios de estruturação, com registros predominantemente operacionais (calendário de coleta, com divulgação através de redes sociais e carro de som).
	3.2.1 - Serviços de limpeza e coleta dos resíduos.		“- Elaborar procedimentos de controle operacionais, tornando eficiente a fiscalização; - Realizar soluções regionalizadas na gestão dos resíduos sólidos. - Realizar eventos e atividades com foco na construção do sistema de informação, comunicação e controle social para o correto manejo dos resíduos sólidos.”	-

Leis Municipais de Adesão ao COMAGSUL	Cláusula Décima Quarta – Subcláusula Primeira.	Município consorciado	“As ações de gestão consorciada são decididas entre os entes interessados, os quais são responsáveis pela operacionalização, registros contábeis incluindo prestação de contas, juntos ao Consórcio e TCR-PE, não sendo objeto de deliberação da Assembleia Geral.”	Os municípios realizam os registros contábeis e encaminham as informações conforme orientações do Consórcio e dos órgãos de controle.
Leis de Promoção da Educação Ambiental	Art. 16.	Município consorciado	“XII – formação de núcleos de estudos, pesquisas, difusão e gestão ambiental nas instituições públicas e privadas; XVIII – a adoção de indicadores de melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente nos programas e projetos de Educação Ambiental.”	-
Estatuto do COMAGSUL	Art. 15	COMAGSUL	“XV – Criar instrumentos de controle, avaliação e acompanhamento dos serviços de saúde prestados à população regional.”	Os instrumentos são definidos nos contratos de programas do Consórcio.
	Art. 219	Município / COMAGSUL	“A elaboração e a revisão dos planos e regulamentos de serviços públicos que venham a ser prestados pelo Consórcio obedecerão às diretrizes estabelecidas no Contrato de Programa afeto ao seu objeto.”	A consolidação das informações ocorre a partir dos dados encaminhados pelo Consórcio aos entes consorciados.
	Art. 219	Município consorciado	“As ações de gestão consorciada são decididas entre os entes interessados, os quais são responsáveis pela consolidação dos registros contábeis em suas contas, após recebimento das informações do Consórcio.”	As ações de gestão consorciada são decididas entre os entes interessados em assembleias, após recebimento das informações do Consórcio, cada ente consorciado utiliza essas informações para realizar os registros contábeis em seus próprios sistemas.

Fonte: Elaborado pela autora (2025), com base nos documentos analisados.

O Controle de Resultados no âmbito do COMAGSUL evidencia a adoção de mecanismos sistemáticos de monitoramento, avaliação e prestação de contas voltados à mensuração do desempenho operacional, financeiro e ambiental dos serviços de gestão de resíduos sólidos. Esses instrumentos permitem acompanhar a execução das atividades, garantir a transparência e fortalecer a governança interorganizacional, contribuindo para a efetividade e a credibilidade das ações consorciadas.

Nos contratos firmados entre os municípios e o COMAGSUL, identificam-se dispositivos que estabelecem a obrigatoriedade de elaboração de relatórios mensais contendo dados quantitativos sobre os resíduos depositados no aterro sanitário, expressos em toneladas, bem como os valores correspondentes a serem pagos pelos municípios. Esse procedimento assegura transparência e rastreabilidade nas operações de coleta e destinação final dos resíduos. Conforme relatado por um entrevistado: “Existem relatórios de pesagem dos resíduos sólidos no aterro; esse relatório é entregue ao motorista no dia da descarga, o motorista entrega aqui na secretaria e nós encaminhamos para pagamento” (Entrevistado 01).

Além disso, os entes consorciados são responsáveis por fiscalizar e atestar a pesagem dos resíduos, o que assegura a verificação cruzada das informações e reduz possíveis assimetrias entre as partes. Esses mecanismos configuram um controle de resultados baseado em dados objetivos e verificáveis, reforçando a prestação de contas e a eficiência operacional dos serviços prestados. Nesse sentido, os controles de resultados se fundamentam na utilização de medidas que sejam precisas, objetivas, tempestivas e de fácil compreensão (Merchant; Van der Stede, 2017).

Nos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs), o controle de resultados é operacionalizado por meio de planilhas e relatórios sistemáticos, que registram diariamente a entrada e saída de resíduos, a correção de deposições irregulares e o desempenho dos transportadores e das áreas de manejo. Tais instrumentos permitem avaliar o andamento das ações e identificar eventuais falhas ou desvios, assegurando rastreabilidade e controle operacional nas atividades municipais relacionadas à limpeza urbana e à logística reversa. “Não emitimos os relatórios previstos no Plano Municipal de Saneamento Básico. Ele é recente, ficou pronto agora, este ano. Ainda não estamos seguindo tudo à risca” (Entrevistado 02).

Diante dessa constatação, a ausência ou a não utilização sistemática dos instrumentos de mensuração previstos fragiliza o controle de resultados. Conforme destacam Merchant e

Van der Stede (2017), aquilo que não é mensurado se torna menos perceptível ou, em alguns casos, praticamente invisível, o que tende a levar à negligência do desempenho nas dimensões não acompanhadas, favorecendo sua deterioração ao longo do tempo.

O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS) amplia essa perspectiva ao incorporar dimensões técnicas, gerenciais e participativas no controle de resultados. Destacam-se, nesse contexto, a elaboração de sistemas de informação sobre o desempenho dos serviços, a instituição da Taxa de Limpeza Urbana e a busca pela universalização da coleta domiciliar. O PIGIRS também prevê a realização de soluções regionalizadas e ações de controle social, promovendo a integração entre o monitoramento técnico e a participação da sociedade. Assim, o controle de resultados transcende o caráter meramente quantitativo, passando a contemplar aspectos de transparência, comunicação e governança democrática.

No entanto, a prática do controle de resultados revela divergências expressivas entre o que está previsto nos documentos normativos e o que efetivamente é executado nos municípios consorciados. Nesse sentido, os problemas de congruência apontados por Merchant e Van der Stede (2017) ajudam a compreender essa dissociação, ao indicar que os sistemas de controle de resultados tendem a falhar tanto quando os gestores não compreendem plenamente os objetivos reais da organização ou quando as dimensões de desempenho adotadas não refletem adequadamente esses objetivos.

A ausência de sistemas estruturados de monitoramento e avaliação de desempenho compromete a efetividade das ações planejadas e o acompanhamento dos resultados obtidos. Essa limitação é reforçada pelo relato de um dos entrevistados, que evidencia a distância entre o planejamento e a prática cotidiana:

A verdade é como você disse no bloco que antecedeu isso que passou. A gente aqui tem conhecimento do que pode ser e do que pode se fazer aqui no município. Já temos planos para isso, tudo idealizado. Só que, infelizmente, a gente não consegue colocar em prática ainda (Entrevistada 05).

As Leis de Adesão ao COMAGSUL estabelecem um controle voltado à responsabilidade contábil e financeira dos entes consorciados. Cada município deve operacionalizar, registrar e prestar contas das ações executadas em regime consorciado ao Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE). Essa dinâmica é reforçada pelo depoimento de um dos entrevistados: “Os contratos são fiscalizados, auditados pelo Tribunal de Contas do Estado e são executados e acompanhados pelos municípios, todos os municípios consorciados e a direção do consórcio” (Entrevistado 08). Essa descentralização garante a

autonomia administrativa dos municípios, ao mesmo tempo em que assegura a coerência das informações financeiras e a transparência na gestão compartilhada.

Quanto à fiscalização dos contratos, os entrevistados apresentaram percepções complementares, que refletem diferentes níveis de estrutura e formalização do controle nos municípios consorciados. Em alguns casos, a fiscalização ocorre de forma mais operacional e restrita ao acompanhamento das atividades diárias, como relatado por um entrevistado: “Sim, existe, não em relação ao contrato, mas há um fiscal do serviço. Ele é responsável por administrar os equipamentos, o espaço físico e a escala dos funcionários” (Entrevistado 04). Já em outros contextos, observa-se uma estrutura de fiscalização mais sistematizada, com a participação de gestores e fiscais de execução:

A gente tem fiscal, gestor de contrato, fiscal de execução, e aí inclusive eu sou fiscal da execução de serviços de limpeza e de coleta. A gente tem toda uma metodologia, com pessoas que auxiliam na fiscalização diária, no relatório fotográfico, e no final do mês conseguimos fazer uma edição precisa (Entrevistado 07).

No campo da Educação Ambiental, as legislações correlatas também contemplam dispositivos de controle de resultados, voltados à avaliação qualitativa das ações e à mensuração dos impactos sociais e ambientais. A criação de núcleos de estudos, pesquisas e indicadores de melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente demonstra uma preocupação em monitorar não apenas os resultados operacionais, mas também os efeitos educativos e transformadores das políticas públicas ambientais.

Entretanto, apesar dessa orientação avaliativa, em diversas áreas de desempenho, especialmente aquelas relacionadas à sustentabilidade e ao desempenho ambiental, o controle de resultados tende a ser menos rigoroso, uma vez que as organizações frequentemente não estabelecem metas específicas e quantificadas, limitando-se à apreciação subjetiva do desempenho global dessas áreas (Merchant; Van der Stede, 2017).

Por sua vez, o Estatuto do COMAGSUL consolida o controle de resultados no plano institucional, ao determinar a criação de instrumentos de avaliação e acompanhamento dos serviços públicos consorciados. O documento estabelece ainda que a elaboração e a revisão dos planos e regulamentos devem seguir as diretrizes dos Contratos de Programa, assegurando coerência técnica e padronização de procedimentos. Ademais, o Estatuto prevê que os registros contábeis consolidados sejam realizados pelos municípios após o recebimento das informações do consórcio, garantindo integração e consistência das informações financeiras.

Em síntese, o Controle de Resultados no âmbito do COMAGSUL integra a governança interorganizacional ao articular instrumentos normativos, operacionais e participativos relacionados à gestão dos resíduos sólidos. Os documentos e planos institucionais preveem mecanismos de monitoramento e avaliação, como relatórios mensais, sistemas de informação e indicadores de desempenho; contudo, observa-se a existência de diferenças entre o planejamento formal e a execução nos municípios consorciados.

Essas diferenças apontam para desafios de natureza estrutural e operacional, especialmente no que se refere à capacidade técnica, à padronização de processos e à institucionalização de rotinas de avaliação contínua. Paralelamente, identificam-se práticas como a fiscalização conjunta e as auditorias realizadas pelo TCE-PE, bem como a adoção de metodologias locais de acompanhamento e controle dos serviços. Nesse contexto, o controle de resultados se encontra em processo de consolidação no âmbito da gestão consorciada.

Considerando que os controles de resultados podem apresentar limitações quando utilizados de forma isolada, faz-se necessário o uso de outros tipos de controle para complementar suas lacunas. Conforme indicado por Merchant e Van der Stede (2017), os controles de ação e os controles de pessoal ou culturais podem ser utilizados para suprir essas limitações, por meio da incorporação de procedimentos de qualidade e da promoção de valores associados ao desempenho sustentável ou à inovação, de modo a reduzir comportamentos decorrentes de controles restritos aos resultados.

4.3.2 Mecanismos de controle de ação empregados na gestão de resíduos sólidos pelo consórcio intermunicipal estudado

Os controles de ação representam a forma mais direta de controle gerencial, pois visam assegurar comportamentos adequados por parte dos indivíduos dos quais a organização depende, ao atuar diretamente sobre as ações por eles desempenhadas (Merchant; Van der Stede, 2017). No contexto da gestão consorciada de resíduos sólidos no COMAGSUL, esse tipo de controle contribui para a padronização de procedimentos operacionais, a observância das normas ambientais e contratuais e a redução de desvios na execução das atividades. Ao incidir diretamente sobre as ações executadas, os controles de ação favorecem maior previsibilidade na prestação dos serviços, fortalecem o alinhamento entre os municípios

consoiciados e o consórcio e promovem maior eficiência na gestão compartilhada dos resíduos sólidos. O Quadro 30 sintetiza os principais mecanismos de controle de ação existentes.

Quadro 30 – Controle de Ação

CONTROLE DE AÇÃO				
Instrumento / Referência	Dispositivo / Cláusula	Responsável (Município / COMAGSUL)	Previsão formal do controle	Como o controle ocorre na prática
Contratos de Programa	Cláusula Terceira - Ações conjuntas para gestão de resíduos sólidos e coleta seletiva.	Município consorciado/ COMAGSUL	“1. Ações conjuntas a serem desenvolvidas visando o gerenciamento do sistema integrado de destinação final dos resíduos sólidos gerados pelo município.”	Os municípios e o COMAGSUL realizam de maneira integrada as atividades de coleta municipal e destinação final no aterro com rotinas previamente definidas e divisão operacional clara entre município e consórcio.
			“9. A promoção de programas de educação ambiental e de qualificação de pessoal.”	Os municípios junto com o COMAGSUL, realizam cursos e palestras para os funcionários do consorcio e seus colaboradores.
		Município consorciado	“2. A coleta dos resíduos sólidos até sua destinação final”.	Os municípios elaboram e divulgam o calendário fixo de coleta, definição de rotas e horários, e execução diária do serviço conforme planejamento operacional.
			“3. O desenvolvimento de políticas públicas ambientais que apontem para a redução da geração de resíduos.”	Elaboração e aprovação de leis municipais, decretos, programas e projetos ambientais voltados à redução, reutilização e reciclagem de resíduos.
			“4. A coleta seletiva como método principal de segregação de resíduos.”	-
			“7. A recuperação dos lixões existentes.”	Os municípios executam ações de recuperação ambiental, como reflorestamento, cercamento e monitoramento das áreas degradadas.
		COMAGSUL	“5. A implantação de processos de reaproveitamento,	-

			reciclagem e compostagem.”	
			“6. O aterramento sanitário dos rejeitos.”	Disposição final dos rejeitos em células do aterro sanitário, seguindo critérios técnicos, ambientais e operacionais estabelecidos nos planos aprovados.
			“8. A manutenção e operação do aterro sanitário.”	Execução rotineira de serviços de operação, manutenção de equipamentos e controle ambiental,
Cláusula Quarta - Coleta e transporte de resíduos, programas ambientais e apoio aos catadores.	Município consorciado		“3. Coletar os resíduos sólidos domiciliares do Município e transportar para o Aterro Sanitário do COMAGSUL, ou estação de transbordo em meio ao trajeto do município até o aterro em veículos próprios e/ou de terceiros, adequados à finalidade, dando destinação final, em cumprimento a legislação em vigor.”	Realização da coleta nos dias e horários estabelecidos e utilização de veículos apropriados,
			“4. Coletar e transportar os resíduos sólidos recicláveis gerados no Município até a sua unidade de triagem e compostagem.”	Utilização de veículos adequados
Cláusula Quinta - Operação do aterro sanitário.	COMAGSUL		“1. Disponibilizar as instalações do seu Aterro Sanitário, no horário de 07:00h às 18:00h, de segunda a sexta-feira, e aos sábados das 07:00h às 12:00h, localizado no Sítio Juá, Zona Rural do Município de Altinho, para o recebimento dos resíduos sólidos, Classe II-A, conforme normas da ABNT, coletados e transportados pela Contratante.”	Funcionamento do aterro em horários previamente definidos, com controle de acesso e recebimento dos resíduos conforme classificação.
			“2. Operar o Aterro Sanitário de acordo com a Metodologia Executiva de Operação dos Serviços, consubstanciada nos Planos Operacionais aprovados junto a Agência Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CPRH.”	Cumprimento dos planos operacionais aprovados pela CPRH, incluindo rotinas técnicas, ambientais e de segurança.
			“6. Permitir o tráfego de veículos provenientes do Município transportando resíduos sólidos destinados ao Aterro sanitário do COMAGSUL.”	Manter o controle de entrada de veículos mediante identificação, autorização e registro de acesso.
			7. “Assegurar a perfeita operação e manutenção do Aterro Sanitário conforme especificações do Projeto Executivo disponibilizado, para tanto, recursos financeiros, materiais, técnicos e humanos.”	A alocação de recursos financeiros acontece mediante os valores recebidos dos municípios consorciados.

Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)	item 2.3.4 – Destinação e Disposição Final	Município consorciado	“[...] após o serviço de coleta convencional, os resíduos municipais são encaminhados diretamente ao aterro sanitário localizado no Município de Altinho.”	Encaminhar os resíduos coletados diretamente ao aterro sanitário do COMAGSUL.
Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos	2.10.1 – Destinação final	Município consorciado	“50 – Elaborar Programa de Recuperação de áreas Degradadas (PRAD); 51 – Aprovar o PRAD junto aos órgãos ambientais (CPRH, IBAMA); 52 – Implementar o PRAD; 53 – Encerrar atividades nos lixões; 54- Destinar os resíduos sólidos para aterros sanitários existentes; 55 – Elaborar, Licenciar e implementar aterro sanitário.”	Os municípios devem elaborar o PRAD, encerramento dos lixões e fazer a destinação dos resíduos a aterros sanitários.
	2.2.1 - Serviços e limpeza e coleta dos resíduos		“1 – Elaborar Plano de Limpeza Urbana (coleta, capinação, varrição, poda, pintura de meio-fio, limpeza de logradouros e canais),” 6 – Criar legislação municipal de Limpeza Urbana.”	-
Leis Municipais de Adesão ao COMAGSUL	Cláusula Nona	COMAGSUL	“O COMAGSUL iniciará o processo licitatório, outorga de concessão, permissão ou autorização da prestação de serviços, mediante instrumentos autorizativos dos Chefes dos Poderes Executivos [...].”	O COMAGSUL poderá conduzir processos licitatórios e contratos de concessão ou permissão.
	Cláusula Décima Terceira		“O Consórcio Público representará o Município perante outras esferas de Governo em assuntos de interesse comum, e pactuará com aquelas mediante autorização específica para a ação pretendida.”	O COMAGSUL pode atuar representando institucionalmente os municípios junto a outras esferas governamentais.
	Cláusula Décima Terceira – Sub – Cláusula primeira	Município consorciado	“O Prefeito do Município nomeará um Preposto, inclusive com direito a voto, que o substituirá nas ausências, em um Auxiliar Técnico junto ao COMAGSUL, para desenvolvimento das ações empreendidas.”	Nomeação de preposto técnico municipal para acompanhar, participar e apoiar a execução das ações consorciadas.
Leis de Promoção da Educação Ambiental	Art. 17	Município consorciado	“III – realizar a Conferência Municipal de Educação Ambiental a cada 2 (dois) anos, objetivando ampliar a participação no controle deste Política, contando com o poder público e a sociedade civil; IV – Realizar anualmente a Semana do Meio Ambiente; X – Participar na negociação de financiamentos a programas e projetos na área de Educação Ambiental.”	-

Estatuto do COMAGSUL	Art. 15	Município consorciado	“I – Realizar ações de governo mediante contratos de programas, voltadas para melhoria das condições de vida dos munícipes dos entes consorciados.”	Os municípios executam ações de governo por meio de contratos de programa firmados entre o consórcio e os municípios.
	Art. 204		§1º O direito ao uso compartilhado deverá ser cedido mediante instrumento escrito. §2º Poderão ser fixadas, pela Assembleia Geral, normas para o uso compartilhado de bens e cessão de bens por meio de Resolução, dispendo em especial sobre manutenção, seguros, riscos, bem como despesas e fixação de tarifas, se cabíveis.”	Os municípios têm direito ao uso compartilhado de bens formalizado por instrumentos escritos e regulado por resoluções da Assembleia Geral
	Art. 210	Município consorciado/ COMAGSUL	“Para validade das ações o Município assinará, juntamente com o representante legal do Consórcio e Grupo Gestor, Convênios, Contratos, Ajustes, Acordos, Termos de Cooperação, Termo de Responsabilidade, Menções, Protocolos de Intenções e outros instrumentos afins, objetivando a instrumentalização da gestão consorciada intermunicipal, realizada por dois ou mais Municípios.”	Formalização das ações consorciadas por meio de convênios, contratos, termos de cooperação e outros instrumentos jurídicos.

Fonte: Elaborado pela autora (2025), com base nos documentos analisados.

O quadro 30 mostra como os controles de ação fazem parte do dia a dia da gestão dos resíduos sólidos no COMAGSUL. As regras previstas em contratos, planos, leis e no estatuto do consórcio não permanecem apenas no papel, mas se traduzem em rotinas concretas, como a definição de horários de coleta, a organização das rotas, a operação contínua do aterro sanitário, o controle de acesso de veículos, a recuperação de antigos lixões e a realização de ações de educação ambiental.

Na prática, esses controles orientam o que deve ser feito, por quem e de que maneira, reduzindo incertezas e facilitando a coordenação entre os municípios consorciados e o consórcio. Ao estabelecer procedimentos claros e responsabilidades bem definidas, os controles de ação contribuem para a regularidade dos serviços, para o cumprimento das exigências legais e ambientais e para uma gestão mais organizada e eficiente dos resíduos sólidos na região atendida pelo COMAGSUL. Os controles de ação constituem a modalidade mais direta de controle gerencial, pois consistem na implementação de mecanismos voltados a garantir que os empregados atuem em consonância com os interesses da organização, tendo as próprias ações como objeto central do controle (Merchant; Van der Stede, 2017).

Nos contratos firmados entre o COMAGSUL e os municípios consorciados, observa-se a predominância de cláusulas que definem detalhadamente as responsabilidades de cada parte. As disposições das cláusulas terceira, quarta e quinta determinam as ações conjuntas para a gestão de resíduos sólidos, abrangendo desde a coleta e o transporte até a operação, manutenção e monitoramento do aterro sanitário.

As cláusulas contratuais também incluem a implantação de políticas de reaproveitamento, reciclagem e compostagem, bem como o desenvolvimento de programas de educação ambiental e qualificação de pessoal, o que evidencia o esforço de padronização das rotinas operacionais e a busca pela melhoria contínua das práticas ambientais. No entanto, conforme relatado pelo Entrevistado 01, a realidade observada nos municípios ainda se limita, em grande parte, a ações realizadas de maneira informal.

A gente sempre orienta, temos reuniões informais a cada 15 dias, temos um café da manhã aqui na secretaria, até para tratar desses assuntos diários, da importância que tem de usar a luva e a gente também passa informação à população, para ter cuidado com seu lixo, quando for lixo de vidro coloquem em uma garrafa pet, para não ter problema de acidente com o pessoal que trabalha na coleta e os garis (Entrevistado 01).

Essa fala evidencia que, embora existam diretrizes contratuais que preveem ações estruturadas de educação ambiental e segurança do trabalho, sua implementação ocorre, na

prática, por meio de iniciativas pontuais e informais, sustentadas mais pelo esforço individual dos gestores locais do que por mecanismos institucionais consolidados.

Além disso, a exigência de operação do aterro sanitário de acordo com metodologias executivas e planos operacionais aprovados pela CPRH reforça a adoção de parâmetros técnicos e procedimentais, típicos do controle de ação. Nesse sentido, uma vez claramente definidas, as ações pelas quais os empregados devem ser responsabilizados passam a ser formalmente comunicadas por meio de regras de trabalho, políticas e procedimentos, cláusulas contratuais e demais instrumentos normativos da organização, o que contribui para orientar o comportamento esperado e assegurar a conformidade operacional (Merchant; Van der Stede, 2017).

A padronização normativa busca garantir a conformidade ambiental e operacional das atividades do consórcio, porém, na prática, sua aplicação envolve desafios cotidianos, especialmente no relacionamento com os catadores de materiais recicláveis.

O Tribunal de Contas e O CPRH são muito exigentes com o controle e temos conflitos com catadores, não existe uma política nos municípios que fomente esses catadores, que os resíduos chegam pra gente já totalmente separados, às vezes os catadores entram dentro do próprio aterro para fazer a cata, isso não é permitido por lei, pela questão de saúde pública, temos esse problema, isso nos causa um transtorno grande, porque ninguém vai pra ali porque quer, já são pessoas excluídas da sociedade e a gente tem que proibir, muitas vezes de forma enérgica, para que eles não permaneçam ali, porque corre o risco de nós sermos penalizados pelo CPRH e perdermos a licença (Entrevistado 09).

Logo, embora o controle de ação estabeleça procedimentos rigorosos para garantir a conformidade técnica e legal, Merchant e Van der Stede (2017) destacam que a maior parte desses controles tem como finalidade prevenir a ocorrência de comportamentos indesejáveis. Contudo, sua implementação enfrenta tensões sociais e operacionais, revelando o desafio de conciliar as exigências normativas dos órgãos de controle com a realidade social dos municípios consorciados.

Para garantir a segurança ambiental, antes do início do processo de deposição, é indispensável a instalação de drenos responsáveis pela coleta do chorume, o qual é direcionado e armazenado em lagoa de rejeitos específica. Paralelamente, também são implantados drenos destinados à captação e emissão dos gases metano e dióxido de carbono, resultantes da decomposição da matéria orgânica. Todo esse processo é realizado em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Resolução ANA nº 187, de 19 de março de 2024, que disciplina a gestão de resíduos sólidos e orienta quanto à operação adequada de aterros sanitários.

II - aterro sanitário: instalação projetada para a disposição ordenada de rejeitos, sobre uma base impermeável, equipada com sistemas de drenagem de lixiviado, gases e águas pluviais, cuja operação utiliza princípios de engenharia para confiná-los à menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho, ou a intervalos menores, se necessário, de modo a não causar danos à saúde pública e a minimizar impactos ambientais (Brasil, 2024).

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) também atua como instrumento de controle de ação ao estabelecer o fluxo operacional da destinação final dos resíduos sólidos. De modo semelhante, o Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS) amplia o controle de ação em escala regional, ao prever metas e tarefas específicas, como a elaboração e implementação de Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), o encerramento de lixões e a destinação adequada dos resíduos em aterros sanitários licenciados. Tais determinações configuram um controle normativo e procedimental, voltado à coordenação das ações locais conforme o planejamento integrado do consórcio. As figuras 08, 09 e 10 exemplificam essas determinações e estabelecimentos de metas.

Figura 08 – Objetivos e metas para manutenção, aprimoramento e universalização da coleta convencional do município que tem o PMSB

Quadro 27 – Objetivo 1 – Manutenção, Aprimoramento e Universalização da Coleta Convencional.

MUNICÍPIO DE [REDAZIDO] - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO			
SETOR	3	LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
OBJETIVO	1	MANUTENÇÃO, APRIMORAMENTO E UNIVERSALIZAÇÃO DA COLETA CONVENCIONAL	
FUNDAMENTAÇÃO	Atualmente, o Município de [REDAZIDO] possui coleta convencional de resíduos sólidos aplicado a 100% da população urbana, incluindo os Distritos de [REDAZIDO]. Enquanto na área rural, não há presença do serviço da coleta convencional municipal.		
MÉTODO DE ACOMPANHAMENTO (INDICADOR)	Extensão de comunidades rurais atendidas a partir da instalação de PEVs - Ponto de Entrega Voluntária. Custo unitário da coleta de geração per capita de RDO. Custo unitário da coleta convencional por tonelada de RDO recolhido.		
METAS			
IMEDIATO - ATÉ 3 ANOS	CURTO PRAZO - 4 A 8 ANOS	MÉDIO PRAZO - 9 A 12 ANOS	LONGO PRAZO - 13 A 20 ANOS
1) Manter 100% da coleta convencional na zona urbana. 2) Instalação de PEV's na zona rural.	3) Reduzir em 20% a geração per capita de RDO. 4) Manter a coleta convencional de RDO.	5) Reduzir em 30% a geração per capita de RDO. 6) Manter a coleta convencional de RDO.	7) Manter a coleta convencional de RDO.

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2024.

Fonte: PMSB (2024) do município estudado.

A figura 08 é parte integrante do PMSB e define objetivos, indicadores e metas de curto, médio e longo prazo para a manutenção, aprimoramento e universalização da coleta convencional de resíduos sólidos, com foco na área urbana e na ampliação do atendimento à zona rural. Por sua vez, a figura 09 estabelece o objetivo de aprimorar os serviços de limpeza

pública, detalhando o diagnóstico atual, os indicadores de acompanhamento e as metas graduais para organizar, manter e qualificar essas atividades ao longo do tempo.

Figura 09 – Objetivos e metas para aprimorar os serviços de limpeza do município que tem o PMSB

Quadro 29 – Objetivo 3 – Implementação da Gestão dos Resíduos Orgânicos.

MUNICÍPIO DE [REDACTED] - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO			
SETOR	3	LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
OBJETIVO	3	IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS ORGÂNICOS	
FUNDAMENTAÇÃO	Atualmente não há ações direcionadas aos resíduos orgânicos em [REDACTED], os mesmos são destinados junto aos demais resíduos da coleta convencional ao aterro sanitário de Allinho.		
MÉTODO DE ACOMPANHAMENTO (INDICADOR)	Fração orgânica dos RDO coletados, grandes geradores cadastrados e produção de composto.		
METAS			
IMEDIATO - ATÉ 3 ANOS	CURTO PRAZO - 4 A 8 ANOS	MÉDIO PRAZO - 9 A 12 ANOS	LONGO PRAZO - 13 A 20 ANOS
1) Mapear os grandes geradores; 2) Iniciar projeto de horta comunitária; 3) Iniciar coleta diferenciada dos resíduos orgânicos para a população urbana.	4) Manter projeto de horta comunitária; 5) Iniciar coleta diferenciada de resíduos orgânicos nos grandes geradores.	6) Manter projeto de horta comunitária; 7) Manter coleta diferenciada de resíduos orgânicos nos grandes geradores;	8) Manter projeto de horta comunitária; 9) Manter coleta diferenciada de resíduos orgânicos nos grandes geradores;

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2024.

Fonte: PMSB (2024) do município estudado.

A Figura 10 apresenta o objetivo de implementação da coleta seletiva, para o qual o PMSB estabelece um prazo imediato de até três anos. Nessa fase inicial, estão previstas a implantação da coleta seletiva porta a porta para 30% da população urbana, bem como a aquisição de um local próprio para a separação dos materiais. Entretanto, tais metas permanecem restritas ao plano formal, sem a adoção de ações concretas para sua execução, o que se relaciona diretamente com o desafio apontado pelo Entrevistado 06: "O maior desafio hoje é desenvolver técnicas e mecanismos, tanto dos municípios quanto do consórcio, para a implementação da coleta seletiva" (Entrevistado 06).

Figura 10 - Objetivos e metas para implementação da coleta seletiva do município que tem o PMSB.

Quadro 28 – Objetivo 2 – Implementação da Coleta Seletiva.

MUNICÍPIO DE [REDACTED] - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO			
SETOR	3	LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
OBJETIVO	2	IMPLEMENTAÇÃO DA COLETA SELETIVA	
FUNDAMENTAÇÃO	No Município de [REDACTED] não é realizada a coleta seletiva de resíduos recicláveis, sendo coletados de maneira indiscriminada na coleta convencional, posteriormente destinados ao aterro sanitário em Altinho.		
MÉTODO DE ACOMPANHAMENTO (INDICADOR)	Massa de recicláveis coletada. Massa de recicláveis enviada ao aterro sanitário de Altinho. Massa de rejeitos após a triagem dos recicláveis.		
METAS			
IMEDIATO - ATÉ 3 ANOS	CURTO PRAZO - 4 A 8 ANOS	MÉDIO PRAZO - 9 A 12 ANOS	LONGO PRAZO - 13 A 20 ANOS
1) Instituir coleta seletiva porta a porta para 30% da população urbana; 2) Implantação de 2 Ecopontos de Recicláveis voltado para a população rural.; 3) Aquisição de mais um caminhão-bau em parceria com empresa privada; 4) Aquisição de local próprio para a separação dos materiais;	5) Instituir coleta seletiva porta a porta para 60% da população urbana;	6) Aprimoramento da coleta seletiva porta a porta para 100% da população urbana; 7) Manter a Coleta Seletiva.	8) Manter a coleta seletiva

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2024.

Fonte: PMSB (2024) do município estudado.

Os controles de ação favorecem a documentação do conhecimento acumulado sobre as práticas que apresentam melhores resultados. Os documentos gerados, como políticas e procedimentos, tornam-se instrumentos eficientes para registrar e disseminar esse conhecimento entre os empregados responsáveis pela execução das ações, contribuindo para a padronização e o aprendizado organizacional (Merchant; Van der Stede, 2017).

As Leis de Adesão ao COMAGSUL reforçam o controle de ação ao concentrar, na estrutura do consórcio, a responsabilidade por conduzir processos licitatórios, concessões e representações políticas junto a outras esferas de governo. Além disso, a indicação de um preposto técnico por cada município funciona como um importante elo de articulação entre o consórcio e as administrações locais, garantindo que as ações desenvolvidas em cada território estejam alinhadas às diretrizes e decisões coletivas do COMAGSUL. Nesse sentido, conforme destacam Merchant e Van der Stede (2017), o controle somente se torna efetivo quando as organizações dispõem de instrumentos que lhes permitam assegurar ou verificar que as ações planejadas estejam, de fato, sendo executadas.

Nas Leis de Promoção da Educação Ambiental, o controle de ação se materializa na definição de atividades periódicas e obrigatórias, como conferências municipais, semanas do meio ambiente e ações de captação de recursos para programas ambientais. Essas práticas visam garantir a continuidade e a padronização das iniciativas educativas, fortalecendo o

comprometimento institucional com a sustentabilidade. Contudo, na prática, tais ações ainda não são desenvolvidas de forma articulada pelos municípios consorciados, sendo recorrente a inexistência tanto da Semana do Meio Ambiente quanto das conferências municipais de educação ambiental.

Por fim, o Estatuto do COMAGSUL consolida o controle de ação em nível organizacional e jurídico. O Artigo 15 prevê a execução de ações conjuntas mediante contratos de programa, enquanto os Artigos 204 e 210 disciplinam o uso compartilhado de bens, a manutenção e operação das infraestruturas consorciadas e a formalização de convênios e acordos como condição de validade das ações intermunicipais. Esses dispositivos asseguram a padronização e rastreabilidade das atividades, reforçando a coordenação e o monitoramento das operações.

A rastreabilidade, o monitoramento e a coordenação das atividades no âmbito do COMAGSUL ocorrem por meio da formalização das ações em contratos, convênios e termos de cooperação, que registram responsabilidades, prazos e objetos das ações. O monitoramento é realizado a partir de relatórios operacionais, registros administrativos, controle de acesso e acompanhamento da execução contratual pelo corpo técnico do consórcio. Já a coordenação se dá pela atuação integrada entre o COMAGSUL e os municípios consorciados, especialmente por meio dos prepostos técnicos, das deliberações da Assembleia Geral e dos fluxos formais de comunicação, assegurando alinhamento e acompanhamento contínuo das ações consorciadas.

Segundo Merchant e Van der Stede (2017), os controles de ação constituem um meio eficaz de apoiar a coordenação organizacional, eles representam um elemento central das formas burocráticas de organização em uma percepção funcional, sobretudo em contextos em que a padronização e a rotinização das atividades são atributos organizacionais desejáveis.

De modo geral, o controle de ação no âmbito do COMAGSUL representa um instrumento fundamental para organizar e coordenar as atividades de gestão de resíduos sólidos entre os municípios consorciados. Ele se baseia em normas, contratos e planos técnicos que buscam padronizar e integrar a execução dos serviços. No entanto, apesar de todo o esforço em estabelecer diretrizes bem estruturadas, a prática cotidiana revela uma realidade mais complexa.

As falas dos entrevistados 01 e 09 mostram que muitos desses controles acabam sendo aplicados de forma informal, refletindo as dificuldades enfrentadas pelos municípios. Esses

desafios tornam evidente a distância entre o planejamento ideal e a execução possível, evidenciando a necessidade de apoio contínuo e de maior articulação entre as esferas técnica e social para que o consórcio alcance seus objetivos de forma mais efetiva e humana.

4.3.3 Mecanismos de controle de pessoal empregados na gestão de resíduos sólidos pelo consórcio intermunicipal estudado

O Controle de Pessoal, por sua vez, fundamenta-se na autorregulação, buscando promover o comprometimento e a autonomia das equipes. Esse tipo de controle estimula o engajamento de grupos estratégicos, como os catadores, valorizando sua participação ativa nas atividades e no fortalecimento das práticas de gestão compartilhada. (Merchant & Van der Stede, 2017). O quadro 31 descreve o controle sobre os recursos e apoio a grupos específicos estabelecidos nos documentos analisados, de competência tanto dos municípios como do consórcio.

Quadro 31 – Controle de Pessoal

CONTROLE DE PESSOAL				
Instrumento / Referência	Dispositivo / Cláusula	Responsável (Município / COMAGSUL)	Previsão formal do controle	Como o controle ocorre na prática
Contratos de Programa	Cláusula Quarta - Criação e manutenção de programas sociais para catadores de lixo.	Município consorciado	“8. Criar, implementar e manter Programa Social de Apoio aos Catadores de Lixo do Município”.	-
			“9. Criar, implementar e manter Programas de Educação Ambiental e Coleta Seletiva”.	
	Cláusula Quinta - Garantia de recursos humanos para operação e manutenção do aterro sanitário.	COMAGSUL	“7. Assegurar a perfeita operação e manutenção do Aterro Sanitário conforme especificações do Projeto Executivo disponibilizado, para tanto, recursos financeiros, materiais, técnicos e humanos”.	O COMAGSUL assegura a presença de equipes técnicas e operacionais adequadas à operação do aterro.
Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)	Item 4.3.8.2. Guarnições da Coleta Convencional.	Município consorciado	“A Prefeitura é a responsável pelo controle das vacinas destes colaboradores, exigindo de cada um deles a comprovação destas imunizações e, promover a vacinação daqueles que não foram imunizados [...]”	Os municípios disponibilizam a vacinação adequada a todos os munícipes, não existem ações voltadas para os colaboradores da coleta.
		COMAGSUL	“[...] infere-se que a responsabilidade do fornecimento de EPI é da mesma.”	O consórcio disponibiliza EPIs para os profissionais responsáveis pela coleta.
Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos	2.2.1 – Serviços de limpeza e coleta dos resíduos.	Município consorciado	“4 – Promover ações de capacitações técnicas e gerencial para profissionais envolvidos na gestão e operação.”	-
	3.1.1 – Serviços de limpeza e coleta de resíduos.	Município consorciado	“ - Capacitar equipe técnica e gerencial, introduzindo no conteúdo programático questões do âmbito social, ambiental, econômica e técnica; - Elaborar material de orientação técnica para o correto gerenciamento dos resíduos sólidos.”	-
Leis Municipais de Adesão ao COMAGSUL	Cláusula Quinta	Município consorciado	“o município cederá servidores para viabilizar o funcionamento do Consórcio, bem como para os serviços associados e pactuados com outros entes integrantes da Associação, na forma dos instrumentos formalizados.”	Os municípios cedem servidores conforme a necessidade operacional do consórcio.
Leis de	Art. 15	Município consorciado	“§ 1º Os profissionais da Educação Municipal em	-

Promoção da Educação Ambiental			atividade na rede pública de ensino, devem receber formação complementar em todos os níveis e em suas áreas de atuação, devendo ser realizada pelo Órgão Municipal de Educação, direta ou indiretamente, por meio de parcerias com órgãos da Administração Pública Municipal [...].”	
Estatuto do COMAGSUL	Art. 162	COMAGSUL	“Parágrafo Único. A execução das tarefas executadas pelos agentes públicos do COMAGSUL será norteadada pela prevalência e necessidades do serviço público.”	O desempenho dos agentes públicos é orientado pelas necessidades do serviço.
	Art. 166	Município consorciado	“IV – os Secretários Municipais de cada pasta de governo que comporão as Câmaras Temáticas como membros natos.”	Os secretários municipais de cada pasta de governo compõem as câmaras temáticas como membros natos.
		COMAGSUL	“V – o pessoal do quadro efetivo mediante aprovação em concurso público de provas ou de provas e títulos.”	O consórcio COMAGSUL nunca fez um concurso público.
	Art. 170	COMAGSUL	“§4º Os empregados dos quadros efetivos e comissionados do Consórcio não poderão ser cedidos, inclusive para qualquer dos entes consorciados.”	Os empregados do consórcio são exclusivamente vinculados às atividades do COMAGSUL.

Fonte: Elaborado pela autora (2025), com base nos documentos analisados.

De acordo com Merchant e Van der Stede (2017), os controles de pessoal são voltados a aumentar a probabilidade de que os funcionários realizem suas tarefas de maneira satisfatória por iniciativa própria, motivados por sua experiência, honestidade, dedicação e pela satisfação em executar bem suas funções.

A análise do Quadro 31 evidencia que tanto os municípios consorciados quanto o Consórcio Público Intermunicipal do Agreste e Mata Sul de Pernambuco (COMAGSUL) adotam mecanismos voltados à gestão, capacitação e valorização dos recursos humanos envolvidos nas atividades de saneamento e gestão de resíduos sólidos. Esses mecanismos refletem diferentes dimensões do controle de pessoal, abrangendo desde a normatização e a distribuição de responsabilidades até ações de capacitação e inclusão social.

Nesse sentido, os mecanismos identificados no Quadro 31 podem ser compreendidos com base no conceito de controles de pessoal, na medida em que estão alinhados à lógica da autorregulação e da automotivação dos agentes envolvidos. Conforme destacam Merchant e Van der Stede (2017), esses controles visam esclarecer expectativas, assegurar que os indivíduos disponham das capacidades e dos recursos necessários para o desempenho de suas funções e estimular o automonitoramento, elementos que se fazem presentes nas práticas adotadas tanto pelos municípios consorciados quanto pelo COMAGSUL.

Nos contratos de Programa, observa-se a presença de dispositivos que relacionam o controle de pessoal à promoção social e à qualificação técnica. As cláusulas referentes à criação e manutenção de programas sociais para os catadores de lixo e à implementação de ações de educação ambiental e coleta seletiva indicam um controle baseado na autorregulação e no engajamento de grupos estratégicos. Paralelamente, a obrigação do COMAGSUL de assegurar recursos humanos qualificados para a operação do aterro sanitário demonstra a preocupação com a continuidade e eficiência operacional, evidenciando um controle de pessoal associado à capacidade técnica e à sustentabilidade do serviço.

Assim, os dispositivos contratuais mencionados se articulam diretamente com o entendimento de que o controle de pessoal não se limita à definição de responsabilidades, mas também envolve a garantia das condições necessárias para o desempenho das atividades. Ao prever tanto ações de qualificação, inclusão social e educação ambiental quanto a exigência de recursos humanos tecnicamente capacitados para a operação do aterro, os contratos reforçam a necessidade de que os agentes envolvidos disponham dos recursos, informações e

suportes adequados para executar suas funções de forma eficiente, conforme destacado por Merchant e Van der Stede (2017).

Nos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs), o controle de pessoal assume uma dimensão operacional e de proteção trabalhista, ao atribuir aos municípios a responsabilidade pelo controle vacinal e pelo fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aos trabalhadores da limpeza urbana. Essas medidas configuram um mecanismo de controle gerencial orientado à segurança e à saúde ocupacional, garantindo que as condições de trabalho estejam em conformidade com as normas legais e os padrões de proteção da força de trabalho envolvida. Conforme destacou o entrevistado 01: “Todos os funcionários que trabalham na coleta de lixo usam EPIs, é até uma obrigação da segurança.”

O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS) reforça o controle de pessoal por meio de ações de capacitação técnica e gerencial, abrangendo dimensões sociais, ambientais e econômicas. Esse aspecto demonstra a busca por um aprendizado organizacional contínuo, fortalecendo as competências dos profissionais e promovendo a integração técnica entre os entes consorciados. Assim, o controle de pessoal transcende o campo administrativo e assume caráter estratégico, voltado ao desenvolvimento de capacidades institucionais.

As Leis de Adesão ao COMAGSUL também contribuem para o controle de pessoal ao preverem a cessão de servidores municipais para viabilizar o funcionamento do consórcio e a execução dos serviços pactuados. Essa previsão evidencia um mecanismo de compartilhamento de recursos humanos típico das relações interorganizacionais, permitindo a cooperação técnica entre os municípios e o consórcio, sem comprometer a autonomia administrativa das partes envolvidas.

Nesse contexto, a cessão de servidores prevista nas Leis de Adesão ao COMAGSUL pode ser interpretada como um instrumento concreto de seleção e alocação de pessoal, conforme a literatura sobre controles de pessoal. Ao possibilitar o compartilhamento de recursos humanos entre os municípios e o consórcio, esse mecanismo favorece a cooperação técnica interorganizacional e contribui para que as funções sejam desempenhadas por profissionais com competências compatíveis, sem prejuízo da autonomia administrativa dos entes envolvidos.

Essa lógica se articula com a concepção de que os controles de pessoal se efetivam por meio da adequada alocação, capacitação e provisão de condições de trabalho, elementos que

umentam a probabilidade de execução satisfatória das atividades (Merchant; Van der Stede, 2017). Tal integração entre servidores cedidos e estrutura organizacional se materializa na dinâmica interna do COMAGSUL, cuja sede administrativa foi organizada para receber, coordenar e articular as diferentes funções e profissionais que compõem o consórcio.

Essa integração entre servidores cedidos e estrutura organizacional se reflete na própria dinâmica interna do COMAGSUL, cuja sede administrativa foi estruturada para acolher e articular as diversas funções e profissionais que compõem o consórcio.

A sede administrativa do COMAGSUL dispõe de uma infraestrutura ampla e funcional, composta por setores técnicos e de apoio que garantem suporte às atividades administrativas e gerenciais. Essa estrutura física adequada fortalece a capacidade do consórcio em atender às demandas dos municípios consorciados e alcançar suas metas institucionais, consolidando-o como um agente de cooperação intermunicipal e eficiência na gestão pública regional. Essa funcionalidade se articula diretamente com a gestão de pessoas e a operacionalização dos serviços, que refletem a diversidade organizacional dos entes consorciados. A equipe é formada por profissionais provenientes dos próprios municípios, o que amplia a representatividade e integração territorial. Além disso, a padronização visual dos veículos e a flexibilidade na jornada de trabalho reforçam a identidade institucional e a adaptabilidade operacional do consórcio às realidades locais.

Nas Leis de Promoção da Educação Ambiental, o controle de pessoal se manifesta sob a forma de formação complementar e continuada dos profissionais da rede pública de ensino. Essa exigência reforça a articulação entre capacitação, sensibilização ambiental e práticas educativas, revelando um controle voltado à mudança cultural e à consolidação de valores sustentáveis no âmbito das políticas públicas locais.

Por fim, o Estatuto do COMAGSUL apresenta um conjunto normativo que estrutura a gestão de pessoal do consórcio. O Art. 162 estabelece que a execução das tarefas pelos agentes públicos deve atender às necessidades do serviço público, assegurando princípios de impessoalidade e eficiência. O Art. 166 define a composição das Câmaras Temáticas, integradas por secretários municipais e servidores efetivos, fortalecendo a cooperação técnica e política entre os entes. Já o Art. 170 veda a cessão de servidores do quadro efetivo e comissionado do consórcio, o que garante autonomia administrativa e estabilidade organizacional.

Os mecanismos de controle de pessoal identificados no âmbito do COMAGSUL e dos municípios consorciados não atuam apenas de forma normativa ou estrutural, mas também se apoiam no automonitoramento dos agentes envolvidos. Ao favorecer condições de trabalho, capacitação e integração institucional, esses mecanismos reforçam disposições internas dos empregados para o comprometimento e a responsabilidade no desempenho de suas funções, explorando a motivação intrínseca e o senso de autorrespeito associados à realização de um bom trabalho e ao sucesso organizacional, conforme destacado por Merchant e Van der Stede (2017).

De forma geral, o controle de pessoal no âmbito do COMAGSUL configura um modelo de governança interorganizacional que integra mecanismos de autorregulação, normatização e capacitação. Conforme o entendimento de Merchant e Van der Stede (2017), em vez de se apoiar exclusivamente em mecanismos formais de controle, como supervisão direta ou monitoramento rígido, as organizações podem fomentar um ambiente que valorize o engajamento, o desenvolvimento profissional e uma cultura organizacional positiva. Nesse contexto, os instrumentos adotados pelo consórcio fortalecem o comprometimento das equipes, promovem a qualificação técnica dos profissionais e asseguram condições adequadas para a execução das atividades consorciadas, contribuindo para a eficiência e a sustentabilidade da gestão pública compartilhada.

4.3.4 Mecanismos de controles culturais empregados na gestão de resíduos sólidos pelo consórcio intermunicipal estudado

Por fim, destacam-se os controles culturais, voltados a estimular o monitoramento mútuo e a exercer pressão social sobre os indivíduos que se desviam das normas e valores compartilhados (Merchant & Van der Stede, 2017). O quadro 32 apresenta a presença desses controles nos contratos de programa firmados entre o COMAGSUL e os municípios consorciados.

Quadro 32 – Controle Cultural

CONTROLE CULTURAL				
Instrumento / Referência	Dispositivo / Cláusula	Responsável (Município / COMAGSUL)	Previsão formal do controle	Como o controle ocorre na prática
Contratos de Programa	Cláusula Quarta - Programas de educação ambiental para conscientização.	Município consorciado	“7. Construir e implementar as ações previstas no PGIRS - Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Município, notadamente os Programas de Educação Ambiental e Social, contemplando ações focadas na coleta seletiva de resíduos sólidos através dos catadores de lixo da região, de acordo com as normas ambientais e em ambiente adequado (Galpão para Triagem e Compostagem)”.	Apenas um município possui o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), o qual foi formalizado em 2024. Ainda não foram implementadas estas ações.
			“9. Criar, implementar e manter Programas de Educação Ambiental e Coleta Seletiva.”	Apenas um município elaborou o Programa de Educação Ambiental e Coleta Seletiva; contudo, este ainda não foi implementado.
	Cláusula Quinta - Espaços educacionais, como a Escola Ambiental, para fortalecimento de práticas culturais sustentáveis.	COMAGSUL	“5. Disponibilizar, quando de sua existência, os espaços da futura Escola Ambiental, para uso educacional dos munícipes da contratante, mediante comunicação prévia.”	Embora prevista no Estatuto, a Escola de Governo ainda não foi implementada, não havendo, até o momento, espaço físico definido para sua instalação.
Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)	Item 5.2 – Educação Ambiental	Município consorciado	“1) Programa de Educação Ambiental voltado para evitar o desperdício de água, métodos de reuso, preservação de rios, córregos e nascentes; 2) Programa de Educação Ambiental voltado para a importância sanitária da coleta e tratamento de esgoto, inclusive na área rural; 3) Programa de Educação Ambiental voltado para a reciclagem, resíduos orgânicos, coleta seletiva, logística reversa, vias públicas limpas, rios e córregos limpos, terrenos baldios limpos e a importância da destinação e	Apenas um município possui o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), o qual foi formalizado em 2024. Estas ações estão previstas para serem executadas em até 3 anos, entretanto, até o momento, não há iniciativas práticas voltadas à implementação dessas ações.

			disposição final adequadas. 4) Manter e atualizar os Programas de Educação Ambiental.”	
Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos	2.2.1 - Serviços de limpeza e coleta dos resíduos	Município consorciado	“3 – Elaborar e implementar Programas de Educação Ambiental.”	Não possuem programas de educação ambiental.
	3.2.1 - Serviços de limpeza e coleta dos resíduos	Município consorciado	“ Realizar disseminação e comunicação das ações da gestão dos resíduos sólidos por meio dos diversos veículos (verbal, imprensa, audiovisual e eletrônico) de diálogo com a sociedade; - Fomentar fóruns de debates com os diversos atores da sociedade para a construção da legislação de limpeza urbana.”	A comunicação com a sociedade civil através de veículos de comunicação, como entrevistas em rádios e TVs, publicações em sites institucionais e em redes sociais tanto do COMAGSUL como dos municípios, compartilhando as práticas de gestão de resíduos sólidos pelo Consórcio e municípios.
Leis Municipais de Adesão ao COMAGSUL	-	-	-	-
Leis de Promoção da Educação Ambiental	Art. 16	Município consorciado	“I - a difusão, nos meios de comunicação de massa, de programas e campanhas educativas relacionadas ao meio ambiente e tecnologias sustentáveis; III – a promoção de ações educativas por meio de comunicação, utilizando recursos midiáticos e tecnológicos em produções dos próprios educandos para informar, mobilizar e difundir a Educação Ambiental; VI – valorização e incorporação da cultura e dos saberes das populações tradicionais nas práticas de Educação Ambiental.”	Apenas um dos municípios estudados possui Lei de Promoção da Educação Ambiental; contudo, sua implementação na rede pública de ensino municipal ainda é incipiente. As ações ocorrem de forma pontual e discreta, sendo observadas principalmente em disciplinas que abordam a temática ambiental.
Estatuto do COMAGSUL	Art. 15	COMAGSUL	“XIII – instituir e gerir Escola de Governo ou estabelecimento congêneres, para a formação, treinamento e aperfeiçoamento dos recursos humanos dos entes consorciados, na busca da eficiência dos serviços públicos;	Escola de Governo ainda não foi implementada.

Fonte: Elaborado pela autora (2025), com base nos documentos analisados.

O controle cultural, conforme definido por Merchant e Van der Stede (2017), baseia-se em normas, valores e crenças organizacionais que orientam o comportamento dos indivíduos. Nesse sentido, quando tais valores incorporam preocupações ambientais, esse mecanismo pode favorecer a adoção de práticas sustentáveis e a integração de princípios ambientais às atividades e rotinas administrativas do consórcio.

A análise do Controle Cultural no âmbito do COMAGSUL evidencia a presença normativa de mecanismos voltados à formação de valores, à disseminação de práticas sustentáveis e ao fortalecimento da cultura organizacional ambiental, tanto em nível municipal quanto intermunicipal. Esses mecanismos se manifestam pela previsão de ações educativas, programas de sensibilização e espaços institucionais de aprendizagem, que buscam integrar a dimensão ambiental à rotina administrativa e social dos entes consorciados.

Nesse contexto, os arranjos físicos e sociais assumem papel relevante como mecanismos de reforço cultural (Merchant; Van der Stede, 2017). A organização dos espaços administrativos do COMAGSUL, a estruturação de setores técnicos, o funcionamento das instâncias colegiadas, bem como as práticas institucionais, os fluxos de comunicação e o vocabulário técnico compartilhado entre os municípios consorciados contribuem para a consolidação de valores comuns, para o fortalecimento da identidade organizacional do consórcio e para a orientação de comportamentos alinhados à cooperação intermunicipal e à sustentabilidade.

Os contratos firmados entre os municípios e o COMAGSUL reforçam essa orientação ao estabelecer cláusulas que preveem a criação e implementação de Programas de Educação Ambiental e de Coleta Seletiva, com ênfase na participação de catadores de materiais recicláveis e na estruturação de galpões de triagem e compostagem. Tais disposições evidenciam a preocupação em promover a conscientização social e em consolidar uma cultura organizacional orientada pela sustentabilidade. Ademais, a previsão do uso de espaços educacionais, como a futura Escola Ambiental, atribui ao controle cultural um caráter pedagógico e comunitário, aproximando a gestão dos resíduos sólidos da educação cidadã e ambiental.

Essa lógica também se reflete nos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) e no Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS), nos quais o controle cultural assume uma dimensão programática. Esses instrumentos incorporam ações educativas contínuas voltadas à preservação dos recursos naturais, ao estímulo à coleta

seletiva e à comunicação pública das políticas ambientais. O PIGIRS, em especial, amplia essa perspectiva ao prever fóruns de debate e mecanismos de diálogo com a sociedade, reforçando o engajamento comunitário e a governança participativa.

As Leis Municipais de Promoção da Educação Ambiental complementam esse arcabouço normativo ao enfatizar a difusão de campanhas educativas nos meios de comunicação, a valorização dos saberes tradicionais e a utilização de tecnologias sustentáveis e recursos midiáticos para mobilizar a população. Essas diretrizes reforçam a dimensão cultural como eixo estruturante da gestão ambiental, articulando educação, participação social e transformação de comportamentos. Conforme destacam Merchant e Van der Stede (2017), os controles culturais tendem a ser menos intrusivos, na medida em que normas e valores passam a ser internalizados pelos indivíduos, muitas vezes sem serem percebidos explicitamente como mecanismos de controle.

O Estatuto do COMAGSUL reforça essa orientação ao prever a criação de uma Escola de Governo destinada à formação, capacitação e aperfeiçoamento dos servidores dos entes consorciados. Esse instrumento possui potencial relevante para a internalização de valores e práticas associadas à gestão sustentável, contribuindo para o fortalecimento da identidade organizacional do consórcio e para a difusão de uma cultura de cooperação e eficiência no setor público regional. Tal diretriz encontra respaldo na literatura, que aponta que a consolidação de uma cultura organizacional é favorecida nos estágios iniciais das organizações, quando há maior capacidade de difusão de valores e crenças compartilhadas (Merchant; Van der Stede, 2017).

Assim, embora o controle cultural no COMAGSUL esteja formalmente previsto nos instrumentos normativos e documentos oficiais do consórcio, as evidências empíricas indicam que sua materialização prática ainda é incipiente. As ações identificadas ocorrem de forma pontual, fragmentada e, em grande medida, desvinculadas de uma estratégia institucional sistematizada, evidenciando um distanciamento significativo entre o arcabouço formal e a dinâmica cotidiana das relações intermunicipais.

De modo geral, observa-se que, apesar de amplamente formalizado em contratos, planos e dispositivos legais, o controle cultural apresenta baixa efetividade operacional, sendo executado de maneira limitada e esporádica, com predominância de iniciativas isoladas, sobretudo de caráter comunicacional, sem integração entre os instrumentos institucionais nem continuidade ao longo do tempo. Dessa forma, o controle cultural não se consolida como um

mecanismo efetivo de orientação das práticas organizacionais, configurando-se principalmente como um potencial institucional em desenvolvimento, ainda não incorporado de maneira estruturada às rotinas administrativas e às práticas intermunicipais de gestão dos resíduos sólidos, apesar de seu reconhecido papel na promoção da sustentabilidade, da educação ambiental e da cooperação entre os municípios consorciados.

4.3.5 Discussão sobre mecanismos de controle empregados na gestão de resíduos sólidos pelo consórcio intermunicipal estudado

A análise dos mecanismos de controle gerencial interorganizacional do COMAGSUL na gestão dos resíduos sólidos revela uma governança que integra instrumentos formais e informais voltados à coordenação, eficiência e transparência da cooperação entre municípios, em consonância com o objetivo da pesquisa e com as concepções de Merchant e Van der Stede (2017) e Dekker (2004) sobre o papel dos controles na orientação e harmonização de comportamentos interorganizacionais.

O controle de ação é o principal eixo do modelo do COMAGSUL, pois define procedimentos e responsabilidades dos municípios por meio de contratos, planos e normas técnicas. Esses mecanismos, conforme Merchant e Van der Stede (2017), orientam o comportamento para garantir a execução das tarefas segundo padrões estabelecidos, assegurando a padronização e a conformidade legal e ambiental das operações.

Os controles de ação, conforme proposto por Merchant e Van der Stede (2017), assumem quatro formas básicas: restrições comportamentais, revisões prévias às ações, responsabilização pelas ações e redundância. Esses controles têm como finalidade assegurar que determinados comportamentos considerados desejáveis sejam realizados, ou que ações indesejáveis sejam evitadas, desde que os gestores conheçam claramente quais ações são adequadas e disponham de meios para influenciá-las ou monitorá-las.

No contexto do Consórcio Intermunicipal COMAGSUL, os controles de ação manifestam-se principalmente por meio de mecanismos formais, como contratos, estatuto e normas operacionais, que funcionam como restrições comportamentais administrativas, delimitando competências, responsabilidades e limites de atuação dos municípios consorciados e da equipe do consórcio. A restrição da autoridade decisória e a segregação de

funções entre setores administrativos, técnicos e financeiros também contribuem para reduzir comportamentos oportunistas e assegurar a conformidade das ações.

As revisões prévias às ações ocorrem, por exemplo, na análise e aprovação de planos, despesas, contratos e decisões operacionais relevantes, realizadas pelas instâncias de governança do consórcio. Conforme Merchant e Van der Stede (2017), esse tipo de controle consiste na avaliação criteriosa dos planos de ação antes de sua execução.

Já a responsabilização pelas ações é viabilizada por meio do acompanhamento e da prestação de contas, como relatórios técnicos e financeiros, que permitem verificar se as ações pactuadas foram efetivamente executadas. A eficácia desse monitoramento depende de critérios como precisão, objetividade, tempestividade e compreensibilidade das informações disponibilizadas, elementos essenciais para intervenções corretivas oportunas. Nesse sentido, os controles de responsabilização pelas ações, embora concebidos para incentivar comportamentos adequados, apenas permitem confirmar a realização das ações corretas após a reunião de evidências sobre sua execução (Merchant; Van der Stede, 2017).

O controle de pessoal no COMAGSUL enfatiza a autorregulação, a capacitação e o engajamento de grupos estratégicos, promovendo autonomia e comprometimento dos envolvidos. Alinhado às abordagens de Merchant e Van der Stede (2017) e Dekker (2004), esse controle evidencia que a confiança e a cooperação interpessoal são essenciais para a efetividade da governança compartilhada.

Nesse sentido, os controles de pessoal se concentram na confiabilidade dos indivíduos que atuam no consórcio e nos municípios consorciados, buscando assegurar que gestores e equipes possuam competências, comprometimento e alinhamento mínimo com os objetivos da gestão consorciada. Conforme destacam Merchant e Van der Stede (2017), a avaliação desses controles permite identificar em que medida o comportamento dos atores pode ser orientado pela confiança, reduzindo a necessidade de mecanismos de controle mais rígidos.

Os controles de resultados no COMAGSUL fortalecem a accountability e o desempenho, ao mensurar e monitorar ações por meio de relatórios e indicadores. Esses mecanismos alinham expectativas entre os municípios e o consórcio, assegurando transparência e apoio às decisões, em consonância com Merchant e Van der Stede (2017), que destacam sua importância para a responsabilização e o alcance das metas organizacionais.

Conforme destacam Merchant e Van der Stede (2017), a escolha de medidas de desempenho que representem fielmente os objetivos organizacionais é um desafio recorrente.

No COMAGSUL, por exemplo, indicadores como o número de municípios que utilizam o aterro sanitário ou os volumes de resíduos destinados podem não captar, de forma completa, aspectos qualitativos relevantes, como a eficiência operacional, a sustentabilidade ambiental ou a qualidade da cooperação intermunicipal.

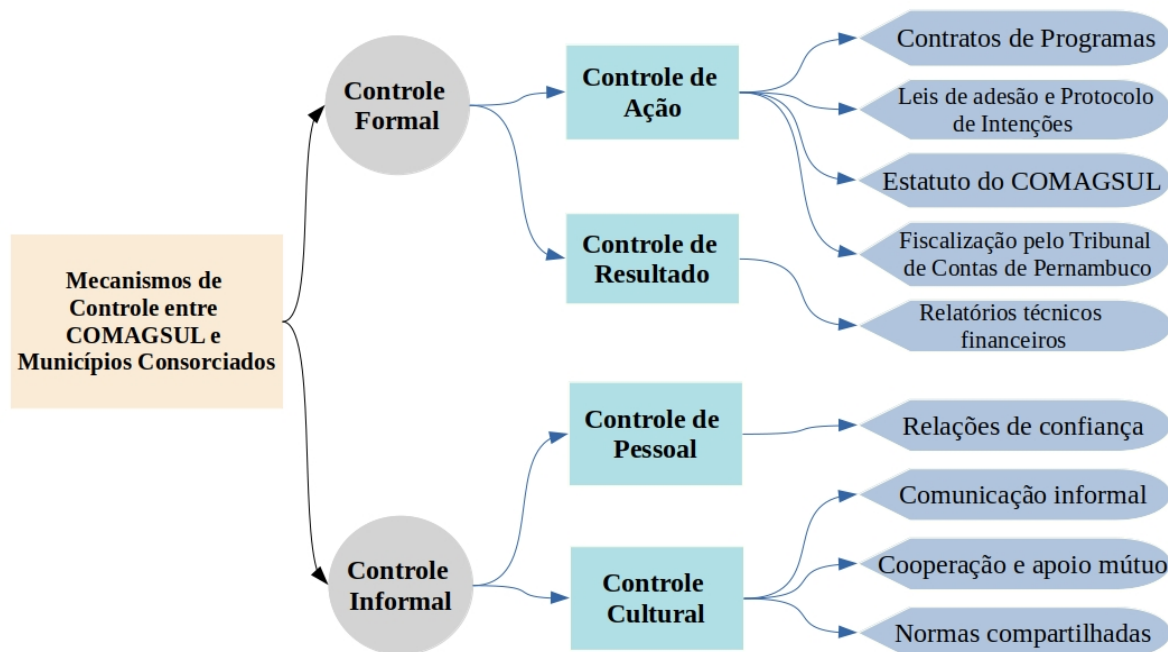
Os controles de resultados apresentam vantagens importantes para o COMAGSUL. Eles são viáveis mesmo quando não há clareza sobre quais ações específicas os municípios devem adotar, além de implicarem menor custo, pois utilizam informações que já são produzidas rotineiramente, como relatórios financeiros e operacionais. Além disso, esses controles contribuem para o aprendizado organizacional, ao permitir que os atores envolvidos ajustem suas práticas com base nos resultados obtidos.

O controle cultural no âmbito do COMAGSUL, embora formalmente fundamentado em ações de educação ambiental e na disseminação de valores sustentáveis, não se concretiza de forma efetiva na prática cotidiana do consórcio. Em termos teóricos, conforme assinala Dekker (2004), esse tipo de controle informal é relevante em contextos interorganizacionais por contribuir para o fortalecimento da confiança e da cooperação, atuando como complemento aos controles formais. Contudo, no caso analisado, tais mecanismos apresentam aplicação limitada, não sendo suficientes para promover, de maneira consistente, a integração e a identidade coletiva entre os municípios consorciados.

Os controles culturais têm como finalidade moldar normas, valores e padrões de comportamento compartilhados, estimulando que os próprios atores monitorem e influenciem reciprocamente suas condutas (Merchant; Van der Stede, 2017). No contexto do COMAGSUL, esses controles se manifestam de forma ainda incipiente, permanecendo, em grande medida, no plano das diretrizes declaradas, com limitada internalização prática. Ainda assim, o controle cultural se expressa por meio da valorização da cooperação entre os municípios, do incentivo ao apoio institucional mútuo e do estabelecimento de normas informais que orientam as relações entre o consórcio e os entes consorciados, contribuindo para o fortalecimento de práticas colaborativas e da confiança necessária ao funcionamento da governança interorganizacional.

A Figura 11 apresenta, de forma sintetizada, os mecanismos de controle utilizados na relação entre o Consórcio COMAGSUL e os municípios consorciados.

Figura 11 – Síntese dos Mecanismos de Controle entre COMAGSUL e municípios consorciados.



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Em síntese, os mecanismos de controle do COMAGSUL expressam um modelo híbrido de governança interorganizacional, em que normas e contratos coexistem com práticas baseadas na confiança, no aprendizado e na coordenação social. A aplicação integrada dos controles de ação, pessoal, resultados e cultural demonstra que a eficácia da gestão compartilhada de resíduos sólidos depende não apenas da existência de instrumentos formais, mas também da capacidade de transformar esses instrumentos em práticas de cooperação efetiva, aprendizado mútuo e comprometimento coletivo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo reúne as considerações finais do estudo, retomando os principais achados e reflexões construídos ao longo da pesquisa, para poder concluí-lo. Além disso, são apresentadas sugestões de estudos futuros, com o intuito de contribuir para o aprofundamento e a continuidade das discussões sobre a temática investigada.

5.1 Conclusões

Esta dissertação teve como objetivo analisar os mecanismos de controle gerencial interorganizacional empregados na gestão de resíduos sólidos em consórcios intermunicipais, considerando as especificidades dos serviços contratados e as interações entre os entes consorciados, sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação (TCT). Para tanto, realizou-se um estudo de caso no Consórcio dos Municípios do Agreste e Mata Sul de Pernambuco (COMAGSUL), com o propósito de compreender como se estruturam e se articulam controles formais e informais em um arranjo cooperativo voltado à prestação de serviços públicos essenciais.

Em atendimento ao primeiro objetivo específico, que consistiu em caracterizar o consórcio intermunicipal e os municípios consorciados, os achados empíricos indicam que o COMAGSUL se configura como um importante instrumento de cooperação intermunicipal, especialmente para municípios de pequeno porte, historicamente marcados por restrições financeiras, técnicas e administrativas. Esses resultados corroboram a argumentação de Abrucio, Sano e Sydow (2010), segundo a qual a percepção de insuficiência de capacidade institucional por parte dos municípios, quando atuam de forma isolada, tem impulsionado a adoção de arranjos cooperativos, em especial os consórcios públicos.

Adicionalmente, conforme destacam Abrucio e Sano (2011), a cooperação intermunicipal é favorecida pela presença de lideranças regionais, por incentivos governamentais e pela existência de marcos legais adequados, elementos que se refletem na estrutura organizacional do COMAGSUL. Observa-se um modelo de governança compartilhada, no qual os municípios preservam sua autonomia política e administrativa, ao mesmo tempo em que delegam ao consórcio a coordenação e a execução dos serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos. Essa configuração possibilita ganhos de escala,

racionalização de recursos e fortalecimento da capacidade institucional, contribuindo para o atendimento das exigências legais e ambientais estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos.

No que se refere ao segundo objetivo específico, voltado à caracterização dos serviços contratados sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação, os resultados evidenciam que a gestão de resíduos sólidos apresenta transações marcadas por elevada frequência, significativa especificidade de ativos e presença de incertezas. Destacam-se a especificidade locacional do aterro sanitário, a especificidade física dos equipamentos utilizados, bem como a especificidade temporal e de ativos humanos, associadas à necessidade de prestação contínua dos serviços. Além disso, a execução dessas atividades é permeada por incertezas operacionais e institucionais, decorrentes, entre outros fatores, de limitações de infraestrutura e de mudanças no ambiente regulatório.

À luz da TCT, transações caracterizadas por alta especificidade de ativos, recorrência e incerteza demandam estruturas de governança que extrapolam o mercado puro, situando-se entre os arranjos de mercado e a hierarquia (Williamson, 1985). Nesse contexto, Dekker (2004) argumenta que formas híbridas de governança, ao combinarem mecanismos contratuais formais com controles relacionais, como confiança e cooperação, mostram-se mais adequadas para coordenar relações interorganizacionais complexas. No setor público, conforme ressaltam Abrucio e Frenze (2011), esses arranjos cooperativos constituem alternativas institucionais relevantes para lidar com limitações de capacidade dos entes federados, viabilizando a coordenação conjunta de políticas públicas e a mitigação de riscos associados à atuação isolada dos municípios.

Em relação ao terceiro objetivo específico, que consistiu em descrever os mecanismos de controle gerencial interorganizacional empregados pelo consórcio, constatou-se a presença de um conjunto diversificado de controles formais e informais, utilizados de maneira complementar. Os controles formais se manifestam predominantemente por meio de contratos de programa e de rateio, cláusulas contratuais específicas, estatuto, planos, relatórios operacionais e financeiros, bem como procedimentos de fiscalização e prestação de contas. Esses instrumentos exercem papel central na definição de responsabilidades, no monitoramento das atividades e na padronização dos processos, contribuindo para a redução de assimetrias de informação entre o consórcio e os municípios consorciados.

Paralelamente, os controles informais, especialmente os controles de pessoal e culturais, mostraram-se relevantes para a operacionalização cotidiana da gestão consorciada. Práticas relacionadas à capacitação técnica, à valorização da experiência profissional, à confiança interpessoal e à cooperação entre os atores fortalecem a autorregulação e o comprometimento com os objetivos coletivos. Esses mecanismos reduzem a dependência exclusiva de controles contratuais e favorecem a adaptação das rotinas operacionais diante de situações imprevistas, aspecto particularmente relevante em serviços contínuos e essenciais, como a gestão de resíduos sólidos.

De modo geral, os achados empíricos evidenciam que o modelo de governança interorganizacional do COMAGSUL é fortemente ancorado em mecanismos formais de controle, sobretudo nos controles de ação e de resultados, materializados por meio de contratos, estatutos, planos e normas técnicas. Esse arranjo contribui para assegurar conformidade legal, padronização operacional e responsabilização dos municípios consorciados, em consonância com as proposições de Merchant e Van der Stede (2017) acerca da relevância dos controles formais em contextos caracterizados por elevada complexidade e incerteza.

Entretanto, ao confrontar esse arcabouço formal com a dinâmica empírica observada, identifica-se um descompasso entre a ampla formalização dos controles culturais e sua efetiva internalização nas práticas cotidianas do consórcio e dos municípios. Embora valores relacionados à sustentabilidade, à cooperação intermunicipal e à educação ambiental estejam presentes nos instrumentos normativos, sua materialização ocorre de forma fragmentada e pouco sistemática, limitando o papel do controle cultural como mecanismo efetivo de orientação dos comportamentos. Esse achado reforça a compreensão de que a eficácia da governança intermunicipal não depende apenas da existência de regras e contratos, mas da capacidade de converter diretrizes formais em práticas compartilhadas e socialmente legitimadas.

Sob a perspectiva teórica, os resultados reforçam as contribuições de Dekker (2004) ao evidenciar que, em arranjos interorganizacionais, os controles informais desempenham papel fundamental na construção da confiança, na redução de comportamentos oportunistas e na mitigação das limitações inerentes aos controles formais. A predominância dos controles de ação no COMAGSUL sugere um modelo de governança ainda fortemente dependente da hierarquização normativa, o que pode elevar os custos de coordenação e monitoramento,

sobretudo em um contexto marcado por heterogeneidade institucional e racionalidade limitada dos atores.

Nesse sentido, o fortalecimento dos controles culturais e de pessoal emerge como um caminho estratégico para reduzir a dependência excessiva de mecanismos formais. A consolidação de valores compartilhados, associada a processos contínuos de capacitação, socialização e aprendizado intermunicipal, tende a ampliar a autorregulação dos atores e a promover maior alinhamento entre os objetivos do consórcio e as práticas dos municípios consorciados, tornando a governança mais flexível, cooperativa e resiliente.

Do ponto de vista da Teoria dos Custos de Transação, os achados indicam que os mecanismos de controle adotados pelo COMAGSUL atuam como dispositivos de proteção institucional, ao alinhar interesses, reduzir incertezas e minimizar custos associados à negociação, à execução e ao monitoramento das transações. A combinação entre controles formais e informais contribui para lidar com a incompletude contratual inerente às relações interorganizacionais no setor público, favorecendo a estabilidade e a continuidade da cooperação intermunicipal.

5.2. Sugestões para estudos futuros

A partir dos resultados obtidos nesta dissertação, identificam-se diversas possibilidades de aprofundamento e ampliação das discussões sobre mecanismos de controle gerencial interorganizacional em consórcios públicos intermunicipais. Considerando a complexidade dos arranjos cooperativos no setor público e a diversidade de contextos institucionais existentes no Brasil, estudos futuros podem contribuir para o avanço teórico e empírico do tema.

Uma primeira sugestão se refere à realização de estudos comparativos entre diferentes consórcios intermunicipais, especialmente aqueles atuantes na gestão de resíduos sólidos em regiões distintas do país. A comparação entre consórcios localizados em contextos socioeconômicos diversos pode permitir a identificação de variações nos mecanismos de controle adotados, bem como de fatores institucionais, políticos e econômicos que influenciam a escolha e a efetividade desses mecanismos.

Outra possibilidade consiste na ampliação do escopo da análise para outras áreas de políticas públicas consorciadas, como saúde, saneamento básico, transporte ou compras compartilhadas. A análise dos mecanismos de controle gerencial interorganizacional em diferentes tipos de serviços públicos pode contribuir para compreender como as características das transações, em termos de especificidade de ativos, frequência e incerteza, influenciam a configuração dos arranjos de governança e dos controles empregados.

Sugere-se, ainda, o desenvolvimento de estudos longitudinais, que acompanhem a evolução dos consórcios ao longo do tempo. Esse tipo de abordagem permitiria analisar como os mecanismos de controle se adaptam a mudanças institucionais, políticas e operacionais, como alterações na legislação, rotatividade de gestores públicos, expansão do número de municípios consorciados ou mudanças na estrutura dos serviços prestados.

Adicionalmente, estudos futuros podem aprofundar a análise dos mecanismos de controle informais, especialmente os controles culturais e de pessoal, explorando de maneira mais detalhada aspectos como confiança, cooperação, aprendizado interorganizacional e capital social. A compreensão desses elementos pode auxiliar na explicação de como relações interpessoais e práticas informais influenciam a estabilidade e o desempenho das parcerias intermunicipais.

Essas sugestões reforçam que o tema dos mecanismos de controle gerencial interorganizacional em consórcios públicos permanece fértil para investigações futuras, especialmente diante da crescente relevância desses arranjos na implementação de políticas públicas e na busca por maior eficiência, transparência e sustentabilidade na administração pública.

Apesar das contribuições teóricas e empíricas apresentadas, esta pesquisa apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação de seus resultados. Primeiramente, destaca-se a limitação quanto à consideração dos atores que compõem o consórcio, uma vez que, dos 23 municípios participantes, foram analisados apenas os municípios consorciados fundadores. Além disso, destaca-se o recorte temporal da pesquisa, que captou os mecanismos de controle em um determinado momento da trajetória do consórcio, não permitindo observar de forma mais aprofundada as mudanças e adaptações desses mecanismos ao longo do tempo.

As limitações evidenciam a importância da realização de novas investigações que ampliem o escopo analítico e explorem diferentes contextos empíricos. Assim, as sugestões

apresentadas reforçam que o tema dos mecanismos de controle gerencial interorganizacional em consórcios públicos permanece fértil para investigações futuras, especialmente diante da crescente relevância desses arranjos na implementação de políticas públicas e na busca por maior eficiência, transparência e sustentabilidade na administração pública.

REFERÊNCIAS

ABDULLAH, A.; KHADAROO, I. The trust-control nexus in public private partnership (PPP) contracts. **Journal of Accounting and Public Policy**, forthcoming. 2020.

ABRUCIO, F. L., SANO, H. A experiência de cooperação interestadual no Brasil: formas de atuação e seus desafios. **Cadernos Adenauer**, 2011.12(4), 91-110p.

ABRUCIO, F. L.; FILIPPIM, E. S.; DIEGUEZ, R. C. Desenvolvimento territorial e Cooperação Intermunicipal: a via dos Consórcios Públicos. In. **Território, territorialidades e estratégias de desenvolvimento regional** / Rosana Maria Badalotti, Dunia Comerlato, organizadoras.– Passo Fundo: Ed. IMED, 2016.

ABRUCIO, F. L.; FRANZESE. Federalismo e políticas públicas: o impacto das relações intergovernamentais no Brasil. **Tópicos de economia paulista para gestores públicos**, v. 1, p. 13-31, 2007.

ABRUCIO, F. L.; SANO, H.; SYDOW, C. Radiografia do associativismo territorial brasileiro: tendências, desafios e impactos sobre as regiões metropolitanas. **Regiões metropolitanas no Brasil**, p. 197-234, 2010.

ABRUCIO, F.L. A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. **Revista de Sociologia e Política**, n. 24, p. 41-67, 2005.

ALLMARK, P. The ethics of research with children. **Nurse Researcher**, v. 10, p. 7–19, 2002.

ALMEIDA, K. K. N; CALLADO, A. A. C. Relações entre Organizações sob a Perspectiva da Teoria dos Custos de Transação: um Estudo sobre as Práticas de Contabilidade Gerencial Intrafirma. **XIX USP International Conference in Accounting**. São Paulo, 24 a 26 de junho de 2019.

ALMEIDA, K. K. N. Controle gerencial nas relações entre organizações: um estudo sobre a perspectiva da teoria dos custos de transação. 2018. 414 fl. **Tese** (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.

ANDERSON, S.; DEKKER, H.; VAN DEN ABEELE, A. Costly control: An examination of the tradeoff between control investments and residual risk in interfirm transactions. **Management Science**, 63(7), 2163-2180. 2017.

ANDRADE, C. H. M.; REZENDE, S. F. L.; SALVATO, M. A.; BERNARDES, P. A Relação entre Confiança e Custos de Transação em Relacionamentos Interorganizacionais. **RAC**, Curitiba, v. 15, n. 4, art. 3, pp. 608-630, Jul./Ago. 2011.

ARAGÃO, J. W. M. de. **Metodologia Científica**. [recurso eletrônico] / José Wellington Marinho de Aragão, Maria Adelina Hayne Mendes Neta. - Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Superintendência de Educação a Distância, 2017. 51, p.: il.

ARRETCHE, M. Federalismo e igualdade territorial: uma contradição em termos? Dados, v. 53, p. 587-620, 2010.

AZEVEDO, P. F. **Nova economia institucional**: referencial geral e aplicações para a agricultura. São Carlos: UFSCar, 2000.

BACHMANN, R. Trust, power and control in trans-organizational relations. **Organization Studies**, Organization Studies, 2001. Vol. 22 No. 2, pp. 337-65.

BAGATINI, R. F.; RECHE, R. A. Compras compartilhadas em consórcios públicos: um estudo sobre o processo licitatório de medicamentos de um município da Serra Gaúcha. **Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas**. V. 9, n. 1. 2022.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. Evidências Teóricas para a Compreensão das Redes Interorganizacionais. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 2., 2002, Recife. **Anais...** Recife: Observatório da Realidade Organizacional: PROPAD/UFPE: ANPAD, 2002. 1 CD.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 1977.

BARREIRO, M. E. **Compras públicas compartilhadas**: análise da eficiência do processo licitatório centralizado da guarnição militar de Santa Maria. / Miguel Esposito Barreiro. - 2019. 132 p.

BDE. Base de Dados do Estado. **Relação dos municípios, por Região de Desenvolvimento**. Disponível em: http://www.bde.pe.gov.br/visualizacao/Visualizacao_formato2.aspx?CodInformacao=798&Cod=1. Acesso em: 12 jun. 2024.

BONFIM, E. T. do; CALLADO, A. A. C. Seleção, avaliação de desempenho de fornecedores e características organizacionais: um olhar a partir da contabilidade gerencial interorganizacional. **Revista Contemporânea de Contabilidade**. ISSN 2175-8069, UFSC, Florianópolis, v. 16, n. 39, p. 156-176, abr./jun. 2019.

BRACCI, E.; TALLAKI, M.; RISO, V. Trust and management control archetypes in public-private. **Journal of Accounting & Organizational Change**. Vol. 20 No. 6, 2024.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 28 abr. 2024.

BRASIL. **LEI Nº 11.107, DE 6 DE ABRIL DE 2005**. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11107.htm. Acesso em: 20 jun. 2024.

BRASIL. **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. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 05 mai. 2024.

BRASIL. **MINISTÉRIO DA SAÚDE. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE**. Norma Operacional nº 001/2013. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/sobre-o-conselho/camaras-tecnicas-e-comissoes/conep/legislacao/norma/norma-operacional-no-001-de-2013.pdf/view>. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental. **Roteiro para Constituição de Consórcio Intermunicipal** [recurso eletrônico] / Coordenação de André Luiz Felisberto França... [et. al.]. Brasília/DF: MMA, 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). **Resolução nº 187, de 19 de março de 2024**. Aprova a Norma de Referência nº 7/2024 para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, que dispõe sobre as condições gerais para a prestação direta ou mediante concessão dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 mar. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/legislacao/resolucoes/resolucoes-regulatorias/2024/187>. Acesso em: 17 set. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005**. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 84, p. 63-65, 4 maio 2005.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 222, de 28 de março de 2018**. Dispõe sobre as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 61, p. 76-82, 29 mar. 2018.

BRASIL. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Roteiro para Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) para Municípios de Pequeno Porte: manual para elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) para municípios de pequeno porte, com até 20.000 habitantes**. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2018.

BRITO, A. S. Uma proposta metodológica para análise política e institucional de consórcios públicos como espaços de gestão compartilhada de políticas. **Rev. Serv. Público**, Brasília, 69 (3) 631-654, jul/set, 2018.

BRYSON, J. M; CROSBY, B. C ; STONE, M. M. The Design and Implementation of Cross-Sector Collaborations: Propositions from the Literature. **Public Administration Review**. December 2006, Special Issue.

CNM. Confederação Nacional dos Municípios. **Mapeamento dos consórcios públicos brasileiros 2023**. Brasília, 25 de maio de 2023.

COMAGSUL. **COMAGSUL e Prefeitura de Altinho promovem a distribuição de EPI's para agentes civis voluntários**. Programa Municipal de Proteção Ambiental – PROAMB, 5 ago. 2022, 19h46. Disponível em: <https://www.comagsul.pe.gov.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

COMAGSUL. Consórcio de Municípios do Agreste e Mata Sul. Estatuto Social. Resolução nº 14/2013.

CRESWELL, J. W. **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 3rd ed. p. cm. 2009.

CRUZ, M. do C. M. T.; ARAÚJO, F. F. De; BATISTA, S. Consórcios numa perspectiva histórico-institucional. In: **Cadernos Adenauer**, Rio de Janeiro, v. 12, n.4, p. 11-124, 2011.

CUNHA, R. E. Federalismo e relações intergovernamentais: os consórcios públicos como instrumento de cooperação federativa. **Revista do Serviço Público**. Ano 55. Numero 3. Jul-Set 2004.

DAS, T.K.; TENG, B. Trust, control, and risk in strategic alliances: an integrated framework. **Organization Studies**, Vol. 22, pp. 251-83. (2001).

DEKKER, H. C. Control of inter-organizational relationships: evidence on appropriation concerns and coordination requirements. **Accounting, Organizations and Society** 29 (2004) 27–49.

DEKKER, H. C. On the boundaries between intrafirm and interfirm management accounting research. **Management Accounting Research**, v. 31, n. 2, p. 86-99, 2016.

DEKKER, H. C.; DONADA, C.; MOTHE, C.; NOGATCHEWSKY, G. Boundary spanner relational behavior and inter-organizational control in supply chain relationships. **Industrial Marketing Management**, 2019, 77, pp.143-154.

DIEGUEZ, R. C. Consórcios intermunicipais em foco: debate conceitual e construção de quadro metodológico para análise política e institucional. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 6. n. 9, p. 291-317. 2011.

DING, R.; DEKKER, H. C.; GROOT, T. Risk, partner selection and contractual control in interfirm relationships. **Management Accounting Research**, v. 24, p. 140–155, 2013.

DUARTE, P. AL. Potencialidades e desafios dos consórcios intermunicipais de resíduos sólidos. IPEA. **Boletim regional, urbano e ambiental**. 29. jan.-jun. 2023.

FAGUNDES, E.; BEUREN, I. M.; GASPARETTO, V. Escopo da Transação e Mecanismos de Controle Interorganizacional: efeito moderador do risco relacional percebido. **XXVI Seminários em Administração**. SEMEAD 2023.

FANG, F.; VAN DER VAL, W. k; VOS, B.; AKKERMANS, H. A. Down the drain: The dynamic interplay of governance adjustments addressing setbacks in large public–private projects. **Journal of Operations Management**. 2023;70:80–106.

FARIAS FILHO, M. C.; ARRUDA FILHO, E. J. M. **Planejamento da Pesquisa Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

FARIAS, T. Consórcios públicos, federalismo cooperativo e intermunicipalidade. **A&C – R. de Dir. Adm. Const**. 2017. Belo Horizonte, ano 17, n. 70, p. 237-255.

FERNANDES, A. S. A.; PINHEIRO, L. S.; NASCIMENTO, A. B. F. M.; GRIN, E. J. Uma análise dos consórcios intermunicipais para serviços de tratamento de resíduos sólidos a partir da ação coletiva institucional. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro. 54 (3). maio-jun. 2020.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

GEYSKENS, I.; STEENKAMP, J. B. E. M.; KUMAR, N. Make, buy, or ally: A transaction cost theory meta-analysis. (2006). **Academy of Management Journal**. 49, (3), 519-543.

GIL, A. C. 1946. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GROOT, T.L.C.M; MERCHANT, K. A. Control of international joint ventures. **Accounting, Organizations and Society**, v. 25, n. 6, p. 579-607, 2000.

GUIMARÃES, L.; GIOVANELLA, L. Cooperação intergovernamental: os consórcios em saúde de Mato Grosso. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 67, p. 149-158, maio/ago. 2004.

GULATI, R. Does familiarity breed trust? The implications of repeated ties for contractual choice in alliances. **Academy of Management Journal**, Vol. 38 No. 1, pp. 85-112. 1995.

GULATI, R.; SINGH, H. The architecture of cooperation: managing coordination costs and appropriation concerns in strategic alliances. **Administrative Science Quarterly**, v. 43, p. 781-814, 1998.

HEDBERG, B.; DAHLGREN, G.; HANSSON, J.; OLVE, N. **Virtual Organizations and Beyond**: Discovering Imaginary Systems, Wiley, Chichester. (2000).

HENDRICK, T. E. Purchasing consortiums: horizontal alliances among firms buying common goods and services. What? Who? How? **Tempe, AZ: Centre for Advanced Purchasing Studies**, 1997.

HENNART, J. F. (2014). Perspectivas de Custos de Transação em Relações Interorganizacionais. In: S. Cropper, et al. **Handbook de Relações Interorganizacionais da Oxford**, Porto Alegre: Bookman.

HOLUBČÍK, M.; SOVIAR, J. Growing importance of synergistic effects in the strategic management of cooperation. **The Poprad Economic and Management**, 25. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Agrestina (PE)**. Cidades e Estados: portal de informações territoriais. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/agrestina/panorama>. Acesso em: 31 dez. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Altinho (PE)**. Cidades e Estados: portal de informações territoriais. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/altinho/panorama>. Acesso em: 31 dez. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Belém de Maria (PE)**. Cidades e Estados: portal de informações territoriais. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/belem-de-maria/panorama>. Acesso em: 31 dez. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Catende (PE)**. Cidades e Estados: portal de informações territoriais. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/catende/panorama>. Acesso em: 31 dez. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cupira (PE)**. Cidades e Estados: portal de informações territoriais. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/cupira/panorama>. Acesso em: 31 dez. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Lagoa dos Gatos (PE)**. Cidades e Estados: portal de informações territoriais. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/lagoa-dos-gatos/panorama>. Acesso em: 31 dez. 2025.

JAKOBSEN, M. Management accounting as the inter-organisational boundary. **Journal of Accounting & Organizational Change**. Vol. 6 No. 1, 2010. pp. 96-122.

JOHANSSON, T.; SIVERBO, S.; CARMÉN, C. Managing cooperation, coordination, and legitimacy Control of contracted public services. **Accounting Auditing & Accountability Journal**, 29(6), 1012–1037. 2016.

KOPAŃSKA A, A.; OSINSKI, R.; KORBUS, B. Private entities motivations to participate in public-private partnerships. **Socio-Economic Planning Sciences**. 92. 2024.

LAI, I. K.W.; TAM, S. K.T.; CHAN, M. F.S. Sistema de nuvem de conhecimento para colaboração em rede: um estudo de caso na indústria de serviços médicos na China. **Expert Systems with Applications**, Vol.39, N.15, 2012.

LEÃO, L.; BASTOS, S.; RIBEIRO, H. M. D. Relação entre consórcios públicos e desenvolvimento municipal: uma análise a partir do tamanho e diversidade das redes intermunicipais em Minas Gerais. **Gestão & Regionalidade**. São Caetano do Sul, SP. v. 39. n. 116. p. 212-230. jan./abr., 2023.

LEITE, J. P. de A.; BIN, A.; ROCHA, J. L.; RIBEIRO, B. C. Articulações Interorganizacionais em Organizações Públicas de pesquisa: O Complexo Tecnológico Educacional – CTE. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 24, p. 113-136, jan./dez. 2023.

LINHARES, P.T.F.; MENDES, C.C.; LASSANCE, A. **Federalismo à brasileira: questões para discussão**. Brasília, 2012.

LOPES, C. C. V. de M.; ALMEIDA, K. K. N. de; FREITAS, V. da C. **TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO**. Org. Karla Katiuscia Nóbrega de Almeida, Robério Dantas de França. - João Pessoa: Editora UFPB, 2021. 317 p.

LOPES, C. C. V. de M.; CALLADO, A. L. C. Contabilidade interorganizacional: Reflexões associadas às barreiras no processo de abertura das informações. **Revista Espacios**. Vol. 38 (Nº 26) Año 2017. Pág. 19.

LUCCI, C. R.; GONÇALVES, A. F.; SCARE, R. F. Aplicação da Nova Economia Institucional ao ambiente portuário: análise dos custos de transação no Porto de Santos. **Revista Análise Econômica**, Porto Alegre, Ano 24, p. 145-164, Setembro 2006.

LUI, L.; SCHABBACH, L. M. Cooperação intergovernamental e consórcios públicos: uma análise da celebração de convênios Ciências. **Sociais Unisinos**, vol. 56, núm. 1, 2020, Janeiro-Abril, pp. 13-25.

MACEDO, R.C.; MARTINS, R.S.; ROSSONI, L.; MARTINS, G.S. Confiança nos relacionamentos em cluster de empresas. RAE. **Revista de Administração de Empresas**, v. 57, n. 4, p. 330-341, 2017.

MAIA, A. C. B. **Questionário e entrevista na pesquisa qualitativa: elaboração, aplicação e análise de conteúdo – manual didático**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020. 52 p.

MELLO, E. R.; SOUZA, K. R.; COSTA, T. S. Análises críticas do ICMS ecológico nos estados brasileiros. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 2646–2684, 2020.

- MARCON, M.; MOINET, N. La Stratégie-Réseau. **Paris: Éditions Zéro Heure**, 2000.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para as ciências sociais aplicadas**. 3. ed. 2. reimp. São Paulo, 2018.
- MENEZES, D. C.; VIEIRA, D. M. Stakeholders, fatores críticos de sucesso e geração de valor em parcerias público-privadas. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro 56(1): 47-79, jan. - fev. 2022.
- MERCHANT, K. A.; VAN DER STEDE, W. A. Management Control Systems: Performance Measurement, Evaluation and Incentives. Fourth Edition. Pearson. 2017.
- MESQUITA, T. S.; DIAS, L. N. da S.; BRUMATTI, L. M. Motivos e Desafios de Consórcios Públicos: Promovendo Resiliência Interorganizacional? **XVII CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE**. São Paulo. 29 a 31 de julho 2020.
- MILGROM, P. R.; ROBERTS, J. Economics, organizations and management. **Englewood Cliffs, N.J.:** Prentice Hall, 1992.
- MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- NASCIMENTO, E. A.; SILVA, R. S.; GASPARG, M. A.; MEYER, L. M. Redes de cooperação: motivadores competitivos na formação, facilitadores e dificultadores dos relacionamentos interorganizacionais. **Gestão & Regionalidade**. v.39. E20238040. jan.-dec. 2023.
- NASCIMENTO NETO, P.; MOREIRA, T. A. Consórcio intermunicipal como instrumento de gestão de resíduos sólidos urbanos em regiões metropolitanas: reflexões teórico-conceituais. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**. v. 8, n. 3, p. 239-282, set-dez/2012, Taubaté, SP, Brasil.
- NEVES, T. R. L.; GASPARETTO, V. Mecanismos de Controle em Relações de Terceirização de Serviços no Setor Público. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, 25 (esp), 291-307. 2022.
- NÓBREGA, M. Contratos incompletos e infraestrutura: contratos administrativos, concessões de serviços públicos e PPPs. **Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico**, n. 18, maio/jun/jul, 2009.

OLIVEIRA, C. de; GANZELI, P. Relações intergovernamentais na educação: fundos, convênios, consórcios públicos e arranjos de desenvolvimento da educação. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 34, n. 125, p. 1031-1047, out.-dez. 2013.

OUCHI, W. G. A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms. **Management Science**, v. 25, n. 9, p. 833–848, 1979.

PACHECO, E. N.; KRONBAUER, C. A.; LITE, E. G.; DANTAS, V. Terceirização de serviços no Setor Público: uma análise sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação. **XXV Congresso Brasileiro de Custos**. Vitória. Espírito Santo. Brasil. 12 a 14 de novembro de 2018.

PERES, U. D. Custos de Transação e Estrutura de Governança no Setor Público. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, vol. 9, núm. 24, maio-agosto, 2007, pp. 15-30.

PEREZ-FREIJE, J.; ENKEL, E. Creative Tension in the Innovation Process: How to Support the Right Capabilities. **European Management Journal**. Vol. 25, No. 1, pp. 11–24, Februray 2007.

PERNAMBUCO. **Lei nº 10.489, de 2 de outubro de 1990**. Dispõe sobre o Sistema de Repartição das Receitas Tributárias e estabelece critérios para o repasse do ICMS aos Municípios. Disponível em: <https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?tiponorma=1&numero=10489&complemento=0&ano=1990&tipo=&url=>. Acesso em: 25 out. 2025.

PERNAMBUCO. **Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000**. Redefine os critérios de distribuição da parte do ICMS que cabe aos municípios, considerando aspectos socioambientais, e dá outras providências. Disponível em: https://www.sefaz.pe.gov.br/Legislacao/Tributaria/Documents/legislacao/Leis_Tributarias/2000/Lei11899_2000.htm. Acesso em: 26 dez. 2025.

PONDÉ, J. I.; FAGUNDES, J.; POSSAS, M. Custos de transação e impactos sobre política de defesa da concorrência. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 115-135, jul./dez. 1997.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROUYRE, A.; FERNANDEZ, A. S.; ESTRADA, I. Co-evolution of governance mechanisms and coepetition in public-private projects. **Journal of Operations Management**, 70(1), 50-79. 2024.

RUFINO FILHO, E. T.; SIMONI JÚNIOR, S.; VETTORATO, P. A Incipiente cooperação interestadual no federalismo brasileiro: uma análise das compras compartilhadas dos consórcios durante a pandemia de covid-19. **Revista do Serviço Público (RSP)**, Brasília 75(2), 266–289 abr/jun 2024.

SALLES-FILHO, S.; BONACELLI, M. B. M. Tendências na organização de organizações públicas de pesquisa: lições do caso brasileiro. **Science and Public Policy**, 37(3), 193-204. 2010.

SANDFORT, J.; MILWARD, H. B. Serviços colaborativos no setor público. In Crooper, S. *et al.* **Handbook de relações interorganizacionais da Oxford**. 2014. Cap. 6, 134-158. Porto Alegre: Bookman.

SANTOS, L. L. S.; SILVEIRA, R. A. Por uma Epistemologia das Práticas Organizacionais: A contribuição de Theodore Schatzki. **Organização & Sociedade** - Salvador, v. 22 - n. 72, p. 79-98 - Jan./Mar. - 2015.

SCHOMAKER, R. M.; BAUER, C. Trust and transaction costs in public–private partnerships —theoretical reflections and empirical findings. **Public Money & Management**, 2020, 42(4), 284–290.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. Atual. Florianópolis: UFSC, 2005.

SIQUEIRA, L. C.; LIMA, A. D. C. C.; SANTOS, A. C. Análise das negociações do Consórcio do Funil pela Ótica da Teoria dos Custos de Transação. **XVIII SEMEAD Seminários em Administração**. Novembro de 2015. Disponível em: https://sistema.semead.com.br/18semead/resultado/an_resumo.asp?cod_trabalho=318. Acesso em: 08 ago. 2024.

SOUZA, D. L. A.; SOBRAL, M. C. M.; PAZ, D. H. F. Proposta de uma metodologia adaptada para a distribuição dos recursos do ICMS socioambiental referente à parcela de resíduos sólidos em Pernambuco. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 17, n. 3, 2023.

TEO, T. S. H.; YU, Y. Online buying behavior: a transaction cost economics perspective. **Omega**, 33 (2005) 451 – 465.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Municípios recebem repasse do ICMS Ecológico referente a 2024**. Recife: Gerência de Jornalismo do TCE-PE, ago. 2025. Disponível em: <https://www.tcepe.tc.br/internet/index.php/repasse-do-icms-ecologico>. Acesso em: 25 out. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. **Resolução nº 176/2008 do Conselho Universitário**. Recife: CONSU/UFRPE, 2008.

UZZI, B. Social structures and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness. **Administrative Science Quarterly**, Vol. 42, pp. 35-67. 1997.

VAIVIO, J. Qualitative management accounting research: rationale, pitfalls and potential. **Qualitative Research in Accounting & Management**, v. 5, n. 1, p. 64–86, 2008.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**, São Paulo, Atlas, 2005.

VILLIERS, C.; DUMAY, J.; MAROUN, W. Qualitative accounting research: dispelling myths and developing a new research agenda. *Account Finance*, 59: 1459-1487. 2019.

VOGT, M.; BEUREN, I. M.; SILVA, M. Z. da. Influência dos objetivos colaborativos na mensuração do desempenho da cooperação mediada pelas características de transação. **Revista Eletrônica de Administração**. Porto Alegre. Vol. 26. N.º 3. Setembro/Dezembro. 2020 – p. 765-795.

WILLIAMSON, O. E. Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. **Administrative Science Quarterly**, 36, 269–296. 1991.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions capitalism**. London: Free Press, 1985.

WOUTERS, M.; KIRCHBERGER, M. A. Customer value propositions as interorganizational management accounting to support customer collaboration. **Industrial Marketing Management**, v. 46, p. 54-67, 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE 01

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Olá!

Me chamo Maria Adeilda da Silva e sou mestranda do programa de Pós-Graduação em Controladoria, da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Estou desenvolvendo uma pesquisa científica cujo título é os mecanismos de controle gerencial em consórcios intermunicipais para gestão de resíduos sólidos: um estudo no consórcio COMAGSUL. Por isso, solicito a vossa colaboração no sentido de responder a esta entrevista de pesquisa científica.

São alguns minutos necessários para participar da entrevista, mas que farão toda a diferença no entendimento do tema.

Ao responder à entrevista, você autorizará a apresentação dos resultados de forma global, garantindo seu anonimato, sendo que os dados serão guardados sob a responsabilidade do pesquisador, por um período de 5 anos após o término da pesquisa, conforme Resolução CNS 466/2012, item XI f.

Conto com sua participação e desde já agradeço a atenção!

PERFIL DO ENTREVISTADO

Qual sua formação?

Qual cargo exerce no consórcio/prefeitura?

Quanto tempo está no cargo?

Qual seu tempo total de experiência profissional?

Tem subordinados, quantos?

Qual o setor de atuação no consórcio/prefeitura?

BLOCO 1 – Estrutura Geral do Contrato

Qual é o principal objetivo do contrato entre o consórcio e as prefeituras?

Quais são os principais serviços ou responsabilidades incluídos no contrato?

Qual é o tempo de vigência do contrato

Como são definidas as obrigações e direitos de cada parte?

Os serviços prestados exigem ativos específicos (ex: veículos, instalações, tecnologia)?

Quais são esses ativos e a quem pertencem?

Os serviços contratados variam conforme o contexto local de cada município? Como isso afeta a gestão?

BLOCO 2 – Mecanismos de Controle Formal

Quais mecanismos de controle formal estão presentes no contrato (ex.: auditorias, relatórios de desempenho, indicadores)

Como é feita a fiscalização do cumprimento dos serviços por parte do consórcio?

Existem penalidades estabelecidas no contrato para o caso de descumprimento de cláusulas? Como elas são aplicadas?

Qual é a periodicidade e a forma de envio dos relatórios de atividades?

Como ocorre a prestação de contas dos recursos utilizados pelo consórcio?

Existe algum sistema de monitoramento e avaliação de desempenho específico para o cumprimento dos objetivos do contrato?

BLOCO 3 – Mecanismos de Controle Informal

Quais práticas são adotadas para promover a confiança e a cooperação entre o consórcio e as prefeituras consorciadas?

Como a comunicação entre as partes é realizada no dia a dia? Ela é regular ou feita somente em momentos específicos?

Existe algum canal ou espaço para resolver conflitos ou problemas de forma colaborativa?

Como é incentivado o alinhamento de valores e objetivos entre o consórcio e as prefeituras consorciadas?

De que forma o contrato contribui para a estabilidade das relações entre o consórcio e as prefeituras?

Há interdependência entre os parceiros? Quais benefícios mútuos são observados nessa

relação?

Já ocorreram situações de oportunismo (ex: descumprimento deliberado, omissões)? Como foram tratadas?

Como a racionalidade limitada (ex: excesso de demandas, falta de tempo ou informação) afeta as decisões e a gestão do contrato?

BLOCO 4 – Avaliação de Desempenho e Resultados

Como é feita a avaliação de desempenho do consórcio e das prefeituras no cumprimento do contrato?

Existem indicadores de desempenho ou metas específicas para monitorar a execução do contrato?

Como os resultados alcançados são discutidos entre o consórcio e as prefeituras?

Como são escolhidas as práticas de mensuração de desempenho? (Ex.: escolha individual, com apoio técnico, inspiradas em práticas de empresas privadas, etc.)

A adoção desses indicadores está relacionada à exigência externa, à experiência prévia ou a uma tentativa de reduzir riscos/erros?


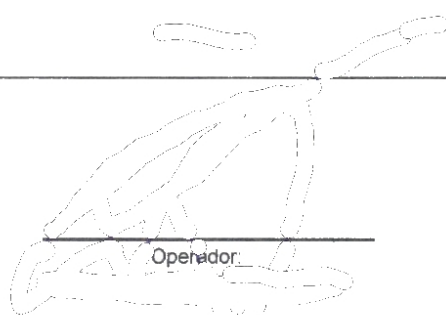
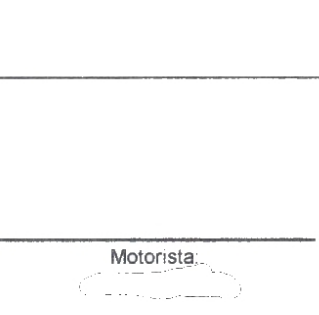
BLOCO 5 – Percepção dos Entrevistados

Na sua opinião, os mecanismos de controle estabelecidos são eficazes para garantir o cumprimento do contrato?

Quais desafios o consórcio e as prefeituras enfrentam na implementação dos mecanismos de controle?

Que melhorias você sugeriria para aprimorar os mecanismos de controle e fortalecer a relação entre o consórcio e as prefeituras?

ANEXO 01
RELATORIO DIÁRIO EMITIDO PELO ATERRO SANITÁRIO DO COMAGSUL

 ESTADO DE PERNAMBUCO	ATERRO SANITÁRIO - COMAGSUL	
Ticket de pesagem de saída		Nº:
Placa Veículo:	Placa Carreta:	Motorista:
Fabricante:	Formação:	Modelo:
<i>Dados do Cliente/Fornecedor:</i>		
Cliente/Fornecedor:	Telefone:	CEP:
CPF/CNPJ:	IE/RG:	
Endereço:	Bairro:	
Município:	UF:	
<i>Dados das pesagens:</i>		
Peso de Entrada(B1):	(Manual) Data:	Hora:
Peso de Saída(B1):	Data:	Hora:
Peso Líquido:	Peso	kg Dif. Pes. Líq.:
Pes. Líq Corrigido(0%):		
<i>Dados do produto:</i>		
Código do Produto:	Transação:	
Descrição:	Nº da NF:	
Unidade:	CPL:	0%
Valor Unitário:	ICMS:	0%
<i>Dados da transportadora:</i>		
Transportadora:	Telefone:	
CPF/CNPJ:	IE/RG:	
Endereço:	Bairro:	
Município:	UF:	
<i>Campos adicionais:</i>		
<i>Observações:</i>		
		
Operador:		Motorista:
EasyTruck - Pesagem fácil de veículos	Impressão feita em 13/11/2025 às 11:23	

ANEXO 02

RELATÓRIO MENSAL EMITIDO PELO ATERRO SANITÁRIO DO COMAGSUL

ESTADO DE PERNAMBUCO		EasyTruck - Registrado para ATERRO SANITÁRIO ALTINHO - COMAGSUL - 07.753.868/0001-01 SITIO JUA,000 ZONA RURAL ALTINHO - PE CNPJ:07.753.868/0001-01			
Relatório de Movimentação - Entrada/Saída					
Total: registro(s). 45		Período: 01/11/2025 a 30/11/2025			
Placa Cavaló:		Placa Carreta:		Motorista:	Seq.: 34908
Fabricante:		Modelo:		Tipo:	
Transportadora:	-----			Cliente:	
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:	
Nota Fiscal:		:		:	
:		:		:	
1ª Pesagem(B1):	14450 kg	Data:	01/11/2025	Hora:	11:14:37 Operador:
2ª Pesagem(B1):	10720 kg	Data:	01/11/2025	Hora:	11:31:03 Operador:
Peso Líquido:	3730 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		3730 kg Peso informado: kg
<i>Observações:</i>					
Placa Cavaló:		Placa Carreta:		Motorista:	Seq.: 34913
Fabricante:		Modelo:		Tipo:	
Transportadora:	-----			Cliente:	
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:	
Nota Fiscal:		:		:	
:		:		:	
1ª Pesagem(B1):	12775 kg (Manual)	Data:	01/11/2025	Hora:	15:55:02 Operador:
2ª Pesagem(B1):	9060 kg (Manual)	Data:	01/11/2025	Hora:	16:12:19 Operador:
Peso Líquido:	3715 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		3715 kg Peso informado: kg
<i>Observações:</i>					
Placa Cavaló:		Placa Carreta:		Motorista:	Seq.: 34925
Fabricante:		Modelo:		Tipo:	
Transportadora:	-----			Cliente:	
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:	
Nota Fiscal:		:		:	
:		:		:	
1ª Pesagem(B1):	15320 kg	Data:	03/11/2025	Hora:	12:01:31 Operador:
2ª Pesagem(B1):	10230 kg	Data:	03/11/2025	Hora:	12:20:25 Operador:
Peso Líquido:	5090 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		5090 kg Peso informado: kg
<i>Observações:</i>					
Placa Cavaló:		Placa Carreta:		Motorista:	Seq.: 34928
Fabricante:		Modelo:		Tipo:	
Transportadora:	-----			Cliente:	
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:	
Nota Fiscal:		:		:	
:		:		:	
1ª Pesagem(B1):	12645 kg	Data:	03/11/2025	Hora:	12:17:18 Operador:
2ª Pesagem(B1):	8675 kg	Data:	03/11/2025	Hora:	12:36:20 Operador:
Peso Líquido:	3970 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		3970 kg Peso informado: kg
<i>Observações:</i>					



ESTADO
DE PERNAMBUCO

EasyTruck - Registrado para ATERRO SANITÁRIO ALTINHO - COMAGSUL - 07.753.868/0001-01
SÍTIO JUA,000 ZONA RURAL ALTINHO - PE
CNPJ:07.753.868/0001-01

Relatório de Movimentação - Entrada/Saída

Placa Cavallo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	34954
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	12365 kg	Data: 04/11/2025	Hora:	12:27:31	Operador:		
2ª Pesagem(B1):	8635 kg	Data: 04/11/2025	Hora:	12:41:42	Operador:		
Peso Líquido:	3730 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)		3730 kg	Peso informado:		kg
Observações:							
<hr/>							
Placa Cavallo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	34956
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	15060 kg	Data: 04/11/2025	Hora:	13:10:51	Operador:		
2ª Pesagem(B1):	10230 kg	Data: 04/11/2025	Hora:	13:27:52	Operador:		
Peso Líquido:	4830 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)		4830 kg	Peso informado:		kg
Observações:							
<hr/>							
Placa Cavallo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	34959
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	14865 kg	Data: 04/11/2025	Hora:	15:12:40	Operador:		
2ª Pesagem(B1):	11320 kg	Data: 04/11/2025	Hora:	15:28:33	Operador:		
Peso Líquido:	3545 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)		3545 kg	Peso informado:		kg
Observações:							
<hr/>							
Placa Cavallo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	34974
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	11520 kg	Data: 05/11/2025	Hora:	11:58:41	Operador:		
2ª Pesagem(B1):	8640 kg	Data: 05/11/2025	Hora:	12:14:01	Operador:		
Peso Líquido:	2880 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)		2880 kg	Peso informado:		kg
Observações:							
<hr/>							
Placa Cavallo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	35038
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	10790 kg	Data: 06/11/2025	Hora:	11:15:31	Operador:		
2ª Pesagem(B1):	8650 kg	Data: 06/11/2025	Hora:	11:35:33	Operador:		
Peso Líquido:	2140 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)		2140 kg	Peso informado:		kg
Observações:							



ESTADO
DE PERNAMBUCO

EasyTruck - Registrado para ATERRO SANITÁRIO ALTINHO - COMAGSUL - 07.753.868/0001-01
SÍTIO JUA, 000 ZONA RURAL ALTINHO - PE
CNPJ: 07.753.868/0001-01

Relatório de Movimentação - Entrada/Saída

Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	35039
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	15425 kg	Data:	06/11/2025	Hora:	11:23:28	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	10240 kg	Data:	06/11/2025	Hora:	11:41:21	Operador:	
Peso Líquido:	5185 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		5185 kg	Peso informado:	kg
Observações:							

Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	35118
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	12145 kg	Data:	07/11/2025	Hora:	12:05:53	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	8640 kg	Data:	07/11/2025	Hora:	12:20:25	Operador:	
Peso Líquido:	3505 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		3505 kg	Peso informado:	kg
Observações:							

Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	35120
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	14555 kg	Data:	07/11/2025	Hora:	12:43:44	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	10240 kg	Data:	07/11/2025	Hora:	13:00:29	Operador:	
Peso Líquido:	4315 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		4315 kg	Peso informado:	kg
Observações:							

Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	35202
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	11025 kg	Data:	08/11/2025	Hora:	11:29:28	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	8645 kg	Data:	08/11/2025	Hora:	11:43:26	Operador:	
Peso Líquido:	2380 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		2380 kg	Peso informado:	kg
Observações:							

Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	35211
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	14415 kg (Manual)	Data:	08/11/2025	Hora:	16:00:02	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	10235 kg (Manual)	Data:	08/11/2025	Hora:	16:12:25	Operador:	
Peso Líquido:	4180 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		4180 kg	Peso informado:	kg
Observações:							



Relatório de Movimentação - Entrada/Saída

Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	35255
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	12595 kg (Manual)	Data:	10/11/2025	Hora:	12:00:47	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	8635 kg	Data:	10/11/2025	Hora:	12:16:38	Operador:	
Peso Líquido:	3960 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		3960 kg	Peso informado:	kg
Observações:							
Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	35259
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	15085 kg	Data:	10/11/2025	Hora:	12:27:14	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	10235 kg	Data:	10/11/2025	Hora:	12:40:09	Operador:	
Peso Líquido:	4850 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		4850 kg	Peso informado:	kg
Observações:							
Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	35340
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	12070 kg	Data:	11/11/2025	Hora:	11:45:27	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	8640 kg	Data:	11/11/2025	Hora:	12:02:06	Operador:	
Peso Líquido:	3430 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		3430 kg	Peso informado:	kg
Observações:							
Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	35345
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	14765 kg	Data:	11/11/2025	Hora:	13:12:05	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	10225 kg	Data:	11/11/2025	Hora:	13:28:28	Operador:	
Peso Líquido:	4540 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		4540 kg	Peso informado:	kg
Observações:							
Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	35416
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	11055 kg	Data:	12/11/2025	Hora:	11:14:38	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	8650 kg	Data:	12/11/2025	Hora:	11:29:50	Operador:	
Peso Líquido:	2405 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		2405 kg	Peso informado:	kg
Observações:							



ESTADO
DE PERNAMBUCO

EasyTruck - Registrado para ATERRO SANITÁRIO ALTINHO - COMAGSUL - 07.753.868/0001-01
SÍTIO JUA,000 ZONA RURAL ALTINHO - PE
CNPJ:07.753.868/0001-01

Relatório de Movimentação - Entrada/Saída

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35479
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
1ª Pesagem(B1): 10815 kg	Data: 13/11/2025	Hora: 11:07:22	Operador:	
2ª Pesagem(B1): 8655 kg	Data: 13/11/2025	Hora: 11:23:14	Operador:	
Peso Líquido: 2160 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	2160 kg	Peso informado:	kg
<i>Observações:</i>				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35480
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
1ª Pesagem(B1): 15345 kg	Data: 13/11/2025	Hora: 11:36:09	Operador:	
2ª Pesagem(B1): 10235 kg	Data: 13/11/2025	Hora: 11:55:21	Operador:	
Peso Líquido: 5110 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	5110 kg	Peso informado:	kg
<i>Observações:</i>				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35550
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
1ª Pesagem(B1): 13905 kg	Data: 14/11/2025	Hora: 11:49:57	Operador:	
2ª Pesagem(B1): 10225 kg	Data: 14/11/2025	Hora: 12:05:14	Operador:	
Peso Líquido: 3680 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	3680 kg	Peso informado:	kg
<i>Observações:</i>				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35580
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
1ª Pesagem(B1): 12410 kg	Data: 14/11/2025	Hora: 15:47:43	Operador:	
2ª Pesagem(B1): 8680 kg	Data: 14/11/2025	Hora: 16:08:05	Operador:	
Peso Líquido: 3730 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	3730 kg	Peso informado:	kg
<i>Observações:</i>				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35597
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
1ª Pesagem(B1): 11240 kg (Manual)	Data: 15/11/2025	Hora: 11:25:02	Operador:	
2ª Pesagem(B1): 8610 kg (Manual)	Data: 15/11/2025	Hora: 11:40:32	Operador:	
Peso Líquido: 2630 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	2630 kg	Peso informado:	kg
<i>Observações:</i>				



ESTADO
DE PERNAMBUCO

EasyTruck - Registrado para ATERRO SANITÁRIO ALTINHO - COMAGSUL - 07.753.868/0001-01
SITIO JUA.000 ZONA RURAL ALTINHO - PE
CNPJ:07.753.868/0001-01

Relatório de Movimentação - Entrada/Saída

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35599
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	13970 kg (Manual)	Data: 15/11/2025	Hora: 11:44:34	Operador:
2ª Pesagem(B1):	10230 kg (Manual)	Data: 15/11/2025	Hora: 12:00:57	Operador:
Peso Líquido:	3740 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	3740 kg	Peso informado: kg
<i>Observações:</i>				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35643
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	12720 kg	Data: 17/11/2025	Hora: 11:59:30	Operador:
2ª Pesagem(B1):	8625 kg	Data: 17/11/2025	Hora: 12:17:12	Operador:
Peso Líquido:	4095 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	4095 kg	Peso informado: kg
<i>Observações:</i>				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35645
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	15740 kg	Data: 17/11/2025	Hora: 12:39:40	Operador:
2ª Pesagem(B1):	10235 kg	Data: 17/11/2025	Hora: 12:56:23	Operador:
Peso Líquido:	5505 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	5505 kg	Peso informado: kg
<i>Observações:</i>				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35714
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	12070 kg (Manual)	Data: 18/11/2025	Hora: 12:04:56	Operador:
2ª Pesagem(B1):	8690 kg (Manual)	Data: 18/11/2025	Hora: 12:19:19	Operador:
Peso Líquido:	3380 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	3380 kg	Peso informado: kg
<i>Observações:</i>				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35718
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	14765 kg (Manual)	Data: 18/11/2025	Hora: 13:15:33	Operador:
2ª Pesagem(B1):	10225 kg (Manual)	Data: 18/11/2025	Hora: 13:31:09	Operador:
Peso Líquido:	4540 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	4540 kg	Peso informado: kg
<i>Observações:</i>				



ESTADO
DE PERNAMBUCO

EasyTruck - Registrado para ATERRO SANITÁRIO ALTINHO - COMAGSUL - 07.753.868/0001-01
SITIO JUA,000 ZONA RURAL ALTINHO - PE
CNPJ:07.753.868/0001-01

Relatório de Movimentação - Entrada/Saída

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35832
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	14690 kg (Manual)	Data: 20/11/2025	Hora: 12:02:26	Operador:
2ª Pesagem(B1):	10245 kg (Manual)	Data: 20/11/2025	Hora: 12:21:48	Operador:
Peso Líquido:	4445 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	4445 kg	Peso informado: kg
Observações:				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35834
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	12575 kg (Manual)	Data: 20/11/2025	Hora: 12:23:12	Operador:
2ª Pesagem(B1):	8640 kg (Manual)	Data: 20/11/2025	Hora: 12:42:35	Operador:
Peso Líquido:	3935 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	3935 kg	Peso informado: kg
Observações:				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35876
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	11240 kg (Manual)	Data: 21/11/2025	Hora: 11:32:40	Operador:
2ª Pesagem(B1):	8610 kg (Manual)	Data: 21/11/2025	Hora: 11:48:27	Operador:
Peso Líquido:	2630 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	2630 kg	Peso informado: kg
Observações:				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35879
Fabricante:	Modelo: TRUNCADA	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	13970 kg (Manual)	Data: 21/11/2025	Hora: 12:13:09	Operador:
2ª Pesagem(B1):	10230 kg (Manual)	Data: 21/11/2025	Hora: 12:26:35	Operador:
Peso Líquido:	3740 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	3740 kg	Peso informado: kg
Observações:				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35954
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	11370 kg	Data: 22/11/2025	Hora: 11:20:27	Operador:
2ª Pesagem(B1):	8615 kg	Data: 22/11/2025	Hora: 11:36:59	Operador:
Peso Líquido:	2755 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	2755 kg	Peso informado: kg
Observações:				



ESTADO
DE PERNAMBUCO

EasyTruck - Registrado para ATERRO SANITÁRIO ALTINHO - COMAGSUL - 07.753.868/0001-01
SITIO JUA,000 ZONA RURAL ALTINHO - PE
CNPJ:07.753.868/0001-01

Relatório de Movimentação - Entrada/Saída

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	35974
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	14640 kg (Manual)	Data: 22/11/2025	Hora: 16:20:36	Operador:
2ª Pesagem(B1):	10250 kg (Manual)	Data: 22/11/2025	Hora: 16:41:53	Operador:
Peso Líquido:	4390 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	4390 kg	Peso informado: kg
<i>Observações:</i>				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	36019
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	12735 kg	Data: 24/11/2025	Hora: 12:05:18	Operador:
2ª Pesagem(B1):	8635 kg	Data: 24/11/2025	Hora: 12:29:21	Operador:
Peso Líquido:	4100 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	4100 kg	Peso informado: kg
<i>Observações:</i>				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	36020
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	15345 kg	Data: 24/11/2025	Hora: 12:19:07	Operador:
2ª Pesagem(B1):	10230 kg	Data: 24/11/2025	Hora: 12:35:33	Operador:
Peso Líquido:	5115 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	5115 kg	Peso informado: kg
<i>Observações:</i>				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	36093
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	12155 kg	Data: 25/11/2025	Hora: 11:51:28	Operador: WELLINGTON M. DE
2ª Pesagem(B1):	8635 kg	Data: 25/11/2025	Hora: 12:09:12	Operador: WELLINGTON M. DE
Peso Líquido:	3520 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	3520 kg	Peso informado: FREITAS kg
<i>Observações:</i>				

Placa Cavalos:	Placa Carreta:	Motorista:	Seq.:	36096
Fabricante:	Modelo:	Tipo:		
Transportadora: -----		Cliente:		
Produto: RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:	Transação:		
Nota Fiscal:	:	:		
:	:	:		
1ª Pesagem(B1):	14995 kg	Data: 25/11/2025	Hora: 13:21:37	Operador:
2ª Pesagem(B1):	10240 kg	Data: 25/11/2025	Hora: 13:38:43	Operador:
Peso Líquido:	4755 kg	P. Liq. Corrigido: (0%)	4755 kg	Peso informado: kg
<i>Observações:</i>				



ESTADO
DE PERNAMBUCO

EasyTruck - Registrado para ATERRO SANITÁRIO ALTINHO - COMAGSUL - 07.753.868/0001-01
SITIO JUA,000 ZONA RURAL ALTINHO - PE
CNPJ:07.753.868/0001-01

Relatório de Movimentação - Entrada/Saída

Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	36237
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	12815 kg	Data:	27/11/2025	Hora:	12:16:09	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	8635 kg	Data:	27/11/2025	Hora:	12:33:54	Operador:	
Peso Líquido:	4180 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		4180 kg	Peso informadd.	kg
<i>Observações:</i>							

Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	36238
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	15130 kg	Data:	27/11/2025	Hora:	12:33:05	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	10225 kg	Data:	27/11/2025	Hora:	12:50:45	Operador:	
Peso Líquido:	4905 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		4905 kg	Peso informado.	kg
<i>Observações:</i>							

Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	36308
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	12435 kg	Data:	28/11/2025	Hora:	11:43:40	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	8625 kg	Data:	28/11/2025	Hora:	11:58:37	Operador:	
Peso Líquido:	3810 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		3810 kg	Peso informado:	kg
<i>Observações:</i>							

Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	36310
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	14260 kg	Data:	28/11/2025	Hora:	12:18:14	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	10235 kg	Data:	28/11/2025	Hora:	12:34:21	Operador:	
Peso Líquido:	4025 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		4025 kg	Peso informado:	kg
<i>Observações:</i>							

Placa Cavalo:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	36354
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:		:		:			
:		:		:			
1ª Pesagem(B1):	13605 kg	Data:	29/11/2025	Hora:	12:12:32	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	10195 kg	Data:	29/11/2025	Hora:	12:30:35	Operador:	
Peso Líquido:	3410 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		3410 kg	Peso informadd.	kg
<i>Observações:</i>							



ESTADO
DE PERNAMBUCO

EasyTruck - Registrado para ATERRO SANITÁRIO ALTINHO - COMAGSUL - 07.753.868/0001-01
SITIO JUA,000 ZONA RURAL ALTINHO - PE
CNPJ:07.753.868/0001-01

Relatório de Movimentação - Entrada/Saída

Placa Cavalos:		Placa Carreta:		Motorista:		Seq.:	36359
Fabricante:		Modelo:		Tipo:			
Transportadora:	-----			Cliente:			
Produto:	RESÍDUOS SÓLIDOS	Quantidade:		Transação:			
Nota Fiscal:							
1ª Pesagem(B1):	12090 kg (Manual)	Data:	29/11/2025	Hora:	16:30:46	Operador:	
2ª Pesagem(B1):	8630 kg (Manual)	Data:	29/11/2025	Hora:	16:46:11	Operador:	
Peso Líquido:	3460 kg	P. Liq. Corrigido:	(0%)		3460 kg	Peso informado:	kg
Observações:	hora corrigida						

Peso Liq. Total: 174125 kg

ANEXO 03

PALNO DE APLICAÇÃO DO PROGRAMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Consórcio de Municípios do Agreste e Mata Sul - COMAGSUL -



Autarquia Interfederativa

Plano de Aplicação - PA nº [REDACTED] / 2025 Programa de Resíduos Sólidos

Município : [REDACTED] – Deposição: Novembro/2025

Referência: Contrato de Programa celebrado entre o COMAGSUL e o [REDACTED] em Ação Consorciada para destinação final de Resíduos Sólidos, Classe II – A, no Aterro Sanitário Consorcial da Autarquia.

Base Jurídica: **Disposições Constitucionais** - Art. 241 da Constituição Federal /1988 e Art. 97, 2º da Constituição do Estado de Pernambuco /1989.

Normas Infraconstitucionais - Art. 13 em especial e demais dispositivos da Lei Federal nº 11.107 de 06 de abril / 2007, Decreto Federal 6.017 de 17 de janeiro / 2007, e demais normas federais e estaduais, atinentes ao Meio Ambiente.

Norma Municipal - Lei Municipal Nº [REDACTED] que integra a cidade de [REDACTED] ao Consórcio de Municípios do Agreste e Mata Sul – COMAGSUL.

Objeto Pactuado: Gestão Associada de Serviços relativos à conservação ambiental e demais ações descritas no Contrato de Programa.

Deposição Período: 01 de novembro de 2025 a 30 de novembro de 2025.

Importa o presente no **Plano de Aplicação** do valor total de **R\$ 16.006,00 (dezessete mil e seis reais)**, para emissão das NEOPs e repasse a este Consórcio Público, em cumprimento ao objeto pactuado em Contrato de Programa, formalizado entre o COMAGSUL e o Município de [REDACTED], cujo valor se destina ao custeio da execução do programa contratado.

Item	Classificação Funcional – Programática	Destinação dos Recursos	Valor Mensal R\$
SECRETARIA CIÊNCIA, TECNOLOGIA e MEIO AMBIENTE			
01	2013- Sec. de Ciência Tecnologia e Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico	Deposição de Resíduos Sólidos Classe II - A	12.188,75
	18. Gestão Ambiental		
	18.542 – Controle Ambiental	Custo dos serviços relativos à Gestão Técnica do Programa de Resíduos Sólidos	1.000,00
	18.542.1804 – Resíduos Sólidos Urbanos		
	18.542.1804.2.27 – Manutenção das Ações de Controle e Preservação Ambiental		
3.3.72.39 -Outros Serviços de Terceiro – Pessoa Jurídica			
SUB TOTAL			13.188,75
RATEIO			
02	Fundamentação: Lei Federal 11.107/2005 e Portaria 860/2005 do Ministério da Fazenda, Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público – MCASP, 8ª ed. Valido a partir do exercício de 2019 – Secretária do Tesouro Nacional. Elemento de Despesa 3.3.71.70 Rateio pela Participação em Consorcio Público.	Rateio Administrativo Competência: dezembro/2025.	2.817,25
TOTAL GERAL DO PA 075 A SER REPASSADO			16.006,00

ANEXO 04 – Parecer nº 7.585.614, do Comitê de Ética, de 21 de maio de 2025

UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO -
UFRPE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MECANISMOS DE CONTROLE GERENCIAL EM CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UM ESTUDO NO CONSÓRCIO COMAGSUL.

Pesquisador: MARIA ADEILDA DA SILVA

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 87541125.0.0000.9547

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO- UFRPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.585.614

Apresentação do Projeto:

As informações aqui descritas foram extraídas do arquivo "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2529475.pdf", submetido e postado em 19/05/2025 pela pesquisadora na Plataforma Brasil

A Constituição Federal de 1988 deu mais autonomia aos municípios brasileiros, mas também trouxe novas responsabilidades. Isso tornou a prestação de serviços públicos um desafio, especialmente para cidades de pequeno e médio porte. Nesse contexto, os consórcios públicos surgiram como uma solução para otimizar recursos e melhorar a gestão de serviços essenciais, como a coleta e o tratamento de resíduos sólidos. Essas parcerias intermunicipais permitem que os municípios trabalhem juntos, compartilhando recursos e reduzindo custos (Balestrin & Vargas, 2002). Segundo a Confederação Nacional dos Municípios (CNM, 2023), 87,2% dos municípios que fazem parte de consórcios são de pequeno porte, o que mostra o quanto esse modelo pode impactar positivamente a gestão pública. Para entender melhor como essas negociações acontecem, a Teoria dos Custos de Transação (Williamson, 1985) oferece um bom ponto de partida. Este estudo analisa o Consórcio COMAGSUL na gestão de resíduos sólidos, considerando fatores como a especificidade dos ativos, a racionalidade limitada e o risco de oportunismo. A governança híbrida adotada pelos consórcios permite um equilíbrio entre

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
Bairro: Recife **CEP:** 52.171-900
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)3320-6638 **E-mail:** cep@ufrpe.br

Continuação do Parecer: 7.585.614

coordenação e flexibilidade, sem a rigidez das estruturas hierárquicas tradicionais ou a imprevisibilidade do mercado. Com isso, a pesquisa busca entender quais mecanismos de controle gerencial são usados nos consórcios públicos e de que forma as características dos serviços contratados influenciam esses mecanismos. O objetivo é contribuir para uma gestão pública mais eficiente, ajudando os municípios a melhorar a administração dos resíduos sólidos de maneira mais sustentável e colaborativa.

Objetivo da Pesquisa:

As informações aqui descritas foram extraídas do arquivo "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2529475.pdf", submetido e postado em 19/05/2025 pela pesquisadora na Plataforma Brasil

Objetivo Primário:

Analisar como as características dos serviços contratados estão associadas aos mecanismos de controle gerencial interorganizacional adotados em consórcio intermunicipal para gestão de resíduos sólidos.

Objetivo Secundário:

- Descrever os mecanismos de controle gerencial interorganizacional empregados na gestão de resíduos sólidos pelo consórcio intermunicipal estudado.
- Caracterizar os serviços contratados para gestão de resíduos sólidos no consórcio intermunicipal estudado, sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação
- Examinar como a especificidade dos ativos e a incerteza, e os fatores humanos do oportunismo e da racionalidade limitada influenciam a adoção dos mecanismos de controle gerencial no consórcio intermunicipal estudado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As informações aqui descritas foram extraídas do arquivo "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2529475.pdf", submetido e postado em 19/05/2025 pela pesquisadora na Plataforma Brasil

Riscos:

Apesar do sigilo garantido na coleta de dados, existe um risco mínimo de que as respostas possam ser associadas a um participante, especialmente se as informações compartilhadas forem muito específicas. Além disso, algumas perguntas podem abordar temas sensíveis sobre a gestão e o controle de consórcios, o que pode gerar desconforto ou constrangimento. Outro

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
Bairro: Recife **CEP:** 52.171-900
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)3320-6638 **E-mail:** cep@ufrpe.br

Continuação do Parecer: 7.585.614

fator a ser considerado é o tempo necessário para a participação, uma vez que a entrevista exigirá dedicação, podendo impactar a rotina de trabalho. Para mitigar esses riscos, algumas soluções podem ser adotadas. A garantia de anonimato e confidencialidade será assegurada por meio do uso de pseudônimos para identificar os participantes, eliminando qualquer associação direta entre as respostas e os entrevistados. Para Flick (2008), os pesquisadores devem garantir a total confidencialidade dos participantes, garantindo que as informações coletadas sejam utilizadas de forma que impeçam sua identificação por terceiros. Além disso, o acesso aos dados será restrito apenas aos pesquisadores, e os resultados serão apresentados de forma agregada. Em relação aos riscos inerentes ao ambiente virtual para o armazenamento de dados, identifica-se a possibilidade de falhas técnicas, como panes de hardware ou bugs em software podem levar à perda definitiva de informações, como também softwares maliciosos podem criptografar ou apagar dados, causando danos irreparáveis. Como forma de mitigar esses riscos será adotado o uso de antivírus atualizado, que protege o sistema contra malware, vírus, spyware e outras ameaças virtuais. Para garantir sua eficácia, o antivírus estará configurado para realizar atualizações automáticas e verificações periódicas. Outra medida importante é a proteção de arquivos e pastas com senhas, o que assegura que apenas os usuários autorizados tenham acesso as informações coletadas. Essa proteção será reforçada com a utilização de criptografia, aumentando ainda mais a segurança dos dados armazenados.

Benefícios:

BENEFÍCIOS diretos e indiretos para os/as participantes de pesquisa: Os participantes ajudam no avanço dos estudos sobre consórcios intermunicipais e gestão de resíduos, contribuindo para o desenvolvimento do conhecimento científico na área.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As informações aqui descritas foram extraídas dos arquivos "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2529475.pdf" e "Projeto_MARIA_ADEILDA.docx", submetido e postado em 19/05/2025 pela pesquisadora na Plataforma Brasil

A pesquisa será realizada na COMAGSUL "Consórcio de Municípios do Agreste e Mata Sul do Estado de Pernambuco", para o desenvolvimento da dissertação de mestrado de Maria Adeilda da Silva, sob orientação da Profa. Dra. Karla Katiuscia Nóbrega de Almeida, dentro do Programa de Pós-Graduação em Controladoria da Universidade Federal Rural de Pernambuco

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
Bairro: Recife **CEP:** 52.171-900
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)3320-6638 **E-mail:** cep@ufrpe.br

Continuação do Parecer: 7.585.614

(PPGC/UFRPE). A amostra consiste de 13 participantes que incluem o gestor administrativo do consórcio, o diretor administrativo do aterro sanitário, o presidente da câmara temática, os 04 fiscais dos contratos de programa de resíduos sólidos e os 06 secretários municipais de meio ambiente ou representantes de secretarias equivalentes.

Período da Coleta de dados: 01/07/2025 - 30/09/2025

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou pendências e lista de inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou pendências e lista de inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todos os documentos atendem às normas regulamentadoras do sistema CEP/CONEP/CNS/MS.

Considerações Finais a critério do CEP:

1) Ressalta-se que cabe à pesquisadora responsável encaminhar os relatórios de pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Resolução CNS 466/2012, Art. XI.2.d e Resolução CNS 510/2016, Art. 28.V.

2) Ressalta-se que cabe à pesquisadora "manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa", conforme Resolução CNS 466/2012, Art. XI.f e Resolução CNS 510/2016, Art. 28 IV.

3) Em caso de alteração em projeto de pesquisa já aprovado pelo CEP, deve-se anexar na Plataforma Brasil todos os documentos que foram modificados junto com uma carta justificativa contendo a descrição e os motivos para a emenda conforme Resolução CNS 251/1997, Art. III.2.e e Norma Operacional 001/2013, Art. 2.1.h.1.

4) Em caso de dúvidas, a pesquisadora pode buscar as normas e resoluções emitidas pela CONEP que regulamentam pesquisas envolvendo seres humanos, disponíveis publicamente no site <http://www.cep.ufrpe.br/> (menu > normas e resoluções), assim como contactar o CEP-UFRPE através de e-mail (cep@ufrpe.br) ou telefone (+55-81-3320.6638).

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
Bairro: Recife **CEP:** 52.171-900
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)3320-6638 **E-mail:** cep@ufrpe.br

Continuação do Parecer: 7.585.614

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2529475.pdf	19/05/2025 15:07:24		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_MARIA_ADEILDA.docx	19/05/2025 15:06:20	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_1_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:57:39	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_2_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:56:55	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_3_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:56:40	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_4_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:56:32	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_5_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:56:20	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_6_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:56:09	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_7_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:55:54	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_9_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:55:45	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_8_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:55:34	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_10_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:54:45	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
Bairro: Recife **CEP:** 52.171-900
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)3320-6638 **E-mail:** cep@ufrpe.br

UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO -
UFRPE



Continuação do Parecer: 7.585.614

Ausência	4_10_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:54:45	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_11_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:54:11	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_12_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:53:53	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_TCLE_MAIORES_DE_18_ANOS_OU_EMANCIPADOS.docx	05/05/2025 10:53:43	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.doc	05/05/2025 10:53:31	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoassinadoassinado.pdf	05/05/2025 10:46:17	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	02/04/2025 18:58:20	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
Outros	KarlaKatusciaNobregadeAlmeida.pdf	02/04/2025 10:15:01	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
Outros	MariaAdeildadaSilva.pdf	02/04/2025 10:13:25	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
Outros	Autorizacao.pdf	02/04/2025 10:12:30	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
Outros	cartadeanuencia.pdf	02/04/2025 10:11:43	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito
Outros	6_TERMO_DE_COMPROMISSO_unlocked.pdf	01/04/2025 21:21:29	MARIA ADEILDA DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 21 de Maio de 2025

Assinado por:
MAITE KULESZA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
Bairro: Recife **CEP:** 52.171-900
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)3320-6638 **E-mail:** cep@ufrpe.br