



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
E MEIO AMBIENTE
NÍVEL MESTRADO



JOSÉ EDIGAR SANTOS DE ARAÚJO

POLÍTICAS E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: COOPERATIVISMO NO
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES/SE

SÃO CRISTÓVÃO/SE
2025

JOSÉ EDIGAR SANTOS DE ARAÚJO

**POLÍTICAS E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: COOPERATIVISMO NO
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES/SE**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, da Universidade Federal de Sergipe, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Linha de Pesquisa: Planejamento e Gestão Ambiental

Orientadora: Profa. Dra. Gicélia Mendes da Silva.

Coorientador: Prof. Dr. Mateus de Sá Barreto Barros

SÃO CRISTÓVÃO/SE

2025

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

A663p Araújo, José Edigar Santos de.
Políticas e gestão de resíduos sólidos: cooperativismo no município de Nossa Senhora do Socorro / José Edigar Santos de Araújo; orientadora Gicélia Mendes da Silva. – São Cristóvão, SE, 2025.
150 f.; il.

Dissertação (mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, 2025.

1. Meio ambiente - Sergipe. 2. Gestão integrada de resíduos sólidos. 3. Política pública. 4. Cooperativas. 5. Sustentabilidade. 6. Coleta seletiva de lixo. 7. Integração social. I. Silva, Gicélia Mendes da, orient. II. Título.

CDU 502.131.1(813.7)

JOSÉ EDIGAR SANTOS DE ARAÚJO

**POLÍTICAS E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: COOPERATIVISMO NO
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES/SE.**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, da Universidade Federal de Sergipe, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Aprovado em 22 de agosto de 2025.



Documento assinado digitalmente

GICELIA MENDES DA SILVA

Data: 09/10/2025 13:36:43-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Gicélia Mendes da Silva
PRODEMA – Universidade Federal de Sergipe
Orientadora

Documento assinado digitalmente



MATEUS DE SA BARRETO BARROS

Data: 09/10/2025 10:11:42-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Mateus de Sá Barreto Barros
PRODEMA – Universidade Federal de Sergipe
Presidente-Coorientador



Documento assinado digitalmente

INAJÁ FRANCISCO DE SOUSA

Data: 13/10/2025 20:49:57-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Inajá Francisco De Sousa
PRODEMA – Universidade Federal de Sergipe
Examinador Interno

Documento assinado digitalmente



KATINEI SANTOS COSTA

Data: 13/10/2025 15:12:25-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Katinei Santos Costa
PROFICIAMB- Universidade Federal de Sergipe
Examinadora Externa

SÃO CRISTÓVÃO/SE
2025

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente concluída no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe.

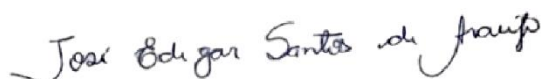
É concedido ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) responsável pelo Mestrado em Desenvolvimento e meio Ambiente permissão para disponibilizar, reproduzir cópia desta Dissertação e emprestar ou vender tais cópias

Documento assinado digitalmente
 GICELIA MENDES DA SILVA
Data: 09/10/2025 13:38:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Gicélia Mendes da Silva
PRODEMA – Universidade Federal de Sergipe
Orientadora

Documento assinado digitalmente
 MATEUS DE SA BARRETO BARROS
Data: 09/10/2025 10:29:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Mateus de Sá Barreto Barros
PRODEMA – Universidade Federal de Sergipe
Presidente-Coorientador



José Edigar Santos de Araújo
Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente –
PRODEMA Universidade Federal de Sergipe – UFS

AGRADECIMENTOS

Concluir esta dissertação é mais do que um marco acadêmico: é a realização de um sonho tecido com esforço, renúncia, coragem e, sobretudo, afeto. Cada etapa percorrida até aqui foi sustentada por pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram com palavras, gestos, conhecimento, apoio emocional ou companheirismo. Este trabalho é coletivo, e minha gratidão também o é.

Agradeço, em primeiro lugar, a **Deus**, pela vida, pela saúde e pela força que me sustentou mesmo nos momentos de incerteza e exaustão. A fé foi minha aliada silenciosa ao longo dessa caminhada, fortalecendo-me nos dias difíceis e celebrando comigo as pequenas vitórias.

À minha mãe, **Maria Deusa**, mulher de fibra, ternura e sabedoria. Sua presença constante, seu amor incondicional e seu exemplo de luta foram determinantes para que eu não desistisse. A senhora é, sem dúvida, a razão e a força por trás de cada conquista que alcanço.

Ao meu pai, **José Erisvaldo**, homem íntegro, trabalhador e generoso, que com sua postura discreta e firme me ensinou o valor da responsabilidade e da retidão. Sua confiança em mim foi o impulso silencioso que tantas vezes me empurrou adiante.

À minha avó, **Maria dos Santos**, meu elo com a ancestralidade, que me ensinou a importância do cuidado, da escuta e da fé. Seu olhar acolhedor e suas palavras simples sempre me trouxeram paz e direção. Levo comigo sua presença em tudo o que faço.

Aos meus **tios e tias**, por todo o carinho, por cada gesto de apoio, por torcerem por mim mesmo de longe. Saber que vocês estavam comigo, mesmo em silêncio, foi um consolo e uma motivação constante.

Aos **amigos e amigas**, que compartilharam comigo noites insones, leituras, dúvidas, angústias, alegrias e celebrações. Obrigado por caminharem ao meu lado, por serem abrigo em meio ao caos e por me lembrarem que o afeto também é parte do processo de pesquisa.

À minha orientadora, **Dra. Gicélia Mendes da Silva**, minha eterna gratidão. Com rigor acadêmico, escuta sensível e compromisso ético, a senhora me guiou com firmeza e empatia, permitindo que esta pesquisa amadurecesse e encontrasse seu próprio caminho. Foi uma honra ter sido seu orientando.

Ao meu coorientador, **Prof. Dr. Mateus de Sá Barreto Barros**, pela atenção dedicada, pelas contribuições valiosas e pela generosidade intelectual com que acolheu e aprimorou este trabalho. Suas observações e provocações me fizeram crescer como pesquisador.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA/UFS)**, minha gratidão pela formação crítica, interdisciplinar e comprometida com a transformação social. Agradeço a todos os professores, técnicos e colegas de turma por compartilharem saberes e experiências que enriqueceram minha jornada.

Agradeço ainda pelas **viagens realizadas até a Universidade Federal de Sergipe (UFS)** para as aulas teóricas. Percorrer longas distâncias, muitas vezes em madrugadas frias ou sob o cansaço do retorno, não foi simples. Mas cada aula, cada encontro, cada diálogo em sala de aula compensava o esforço. Essas viagens representam mais do que deslocamentos: simbolizam meu compromisso com a educação e com um futuro mais justo.

Às **viagens de campo**, que me colocaram em contato direto com realidades diversas, desafiadoras e profundamente humanas. Foi nesses encontros que a pesquisa ganhou corpo e sentido. **Agradeço de maneira especial a todos e todas que aceitaram participar das entrevistas, que compartilharam suas vivências, suas dores, esperanças e resistências.** Cada fala, cada gesto, cada relato me marcou profundamente e foi essencial para a construção desta dissertação. Obrigado pela confiança, pela acolhida e pela generosidade. Sem vocês, este trabalho não existiria.

Por fim, agradeço à vida, às adversidades que me ensinaram, às vitórias que me fortaleceram e às pessoas que permaneceram comigo em todos os momentos.

Esta dissertação não é apenas minha. Ela pertence a todos os que acreditaram, apoiaram, incentivaram e, de alguma forma, sonharam comigo. A cada um e cada uma, o meu mais sincero e eterno **MUITO OBRIGADO.**

*A **Deus**, por me conceder forças nos momentos mais desafiadores e por iluminar meu caminho até aqui.*

*À minha mãe, **Maria Deusa**, e ao meu pai, **José Erisvaldo**, pelo amor, apoio incondicional e exemplo de vida.*

*À minha avó, **Maria dos Santos**, pela fé, carinho e presença constante em minha formação.*

Aos meus familiares e amigos, por cada gesto de incentivo e afeto ao longo da jornada.

E aos catadores e catadoras de materiais recicláveis que confiaram em mim, compartilharam suas vivências e deram sentido a esta pesquisa.

Este trabalho é de vocês, por vocês e para vocês.

RESUMO

O gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos urbanos é um desafio persistente em muitos municípios brasileiros, especialmente nos de menor porte, que enfrentam limitações de infraestrutura e recursos. A disposição inadequada de resíduos contribui para a degradação ambiental, representa riscos à saúde pública e afeta o bem-estar das comunidades. Nesse contexto, a implementação de sistemas eficazes de coleta seletiva se torna essencial, pois não só adiciona valor econômico aos resíduos, mas também promove a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis. A coleta seletiva, quando bem estruturada, oferece uma solução sustentável para a gestão de resíduos, ajudando a preservar o meio ambiente e a fomentar o desenvolvimento socioeconômico local. Catadores desempenham um papel fundamental nesse processo, atuando como agentes transformadores ao integrar práticas sustentáveis e inclusão social, além de reduzir o volume de resíduos destinados a aterros. Este estudo tem como objetivo analisar a gestão pública ambiental na Cooperativa de Reciclagem de Nossa Senhora das Dores/SE, à luz da lei 12.305/2010, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Utilizando a CORD como estudo de caso, a pesquisa investiga sua estrutura organizacional, sua eficácia em promover a inclusão socioeconômica e seu nível de conformidade com a legislação ambiental. A hipótese central é que a implementação efetiva da PNRS pode reduzir significativamente a geração de resíduos sólidos, promovendo uma economia circular e sustentável. Esta abordagem incentiva a reutilização e a reciclagem de materiais, estabelecendo diretrizes para uma gestão integrada de resíduos adaptada às necessidades de comunidades menores. A análise da CORD busca demonstrar como a cooperação entre o poder público e a sociedade civil pode fomentar práticas de gestão de resíduos mais inclusivas e sustentáveis. Além disso, o estudo identifica os desafios e oportunidades enfrentados pela cooperativa e propõe recomendações para melhorar a eficiência e o impacto da coleta seletiva na região. Ao examinar a atuação da CORD, o estudo pretende oferecer contribuições que sirvam de modelo para outras iniciativas semelhantes. Assim, espera-se que as práticas e estratégias bem-sucedidas adotadas pela cooperativa possam ser replicadas em outros municípios, contribuindo para uma gestão de resíduos mais eficiente e sustentável em nível estadual e nacional.

Palavras-chave: gestão de resíduos sólidos; coleta seletiva; inclusão social; Política Nacional de Resíduos Sólidos; sustentabilidade.

ABSTRACT

Inadequate urban solid waste management is a persistent challenge in many Brazilian municipalities, especially smaller ones, which face limited infrastructure and resources. Improper waste disposal contributes to environmental degradation, poses public health risks, and affects community well-being. In this context, implementing effective selective waste collection systems is essential, as it not only adds economic value to waste but also promotes the social inclusion of recyclable and reusable material collectors. When well-structured, selective waste collection offers a sustainable solution for waste management, helping to preserve the environment and foster local socioeconomic development. Waste collectors play a fundamental role in this process, acting as transformative agents by integrating sustainable practices and social inclusion, in addition to reducing the volume of waste sent to landfills. This study aims to analyze public environmental management at the Nossa Senhora das Dores/SE Recycling Cooperative, in light of Law 12.305/2010, which establishes the National Solid Waste Policy (PNRS). Using CORD as a case study, the research investigates its organizational structure, its effectiveness in promoting socioeconomic inclusion, and its level of compliance with environmental legislation. The central hypothesis is that effective implementation of the PNRS can significantly reduce solid waste generation, promoting a circular and sustainable economy. This approach encourages the reuse and recycling of materials, establishing guidelines for integrated waste management adapted to the needs of smaller communities. The analysis of CORD seeks to demonstrate how cooperation between public authorities and civil society can foster more inclusive and sustainable waste management practices. Furthermore, the study identifies the challenges and opportunities faced by the cooperative and proposes recommendations to improve the efficiency and impact of selective waste collection in the region. By examining CORD's performance, the study aims to offer contributions that serve as a model for other similar initiatives. Thus, it is hoped that the successful practices and strategies adopted by the cooperative can be replicated in other municipalities, contributing to more efficient and sustainable waste management at the state and national levels.

Keywords: solid waste management; selective collection; social inclusion; National Solid Waste Policy; sustainability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	– Tipos de Consórcio	55
Figura 02	– Localização do Consórcio do Agreste Central Sergipano	60
Figura 03	– Localização do recorte espacial da pesquisa	75
Figura 04	– Fluxo de etapas do método hipotético-dedutivo	77
Figura 05	– Realizações de ações do CPAC junto a prefeitura municipal	88
Figura 06	– Realizações de ações da prefeitura municipal	89
Figura 07	– Centro de Triagem da CORD antes da reforma	91
Figura 08	– Centro de Triagem da CORD após da reforma	91

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 01	–	Conceitos de algumas palavras do artigo 3º da Lei nº 12.305/2010	48
Tabela 01	–	Estimativa da população residente nos municípios consorciados ao CPAC	60
Quadro 02	–	Obstáculos encontrados na realização das metas estipuladas pela PNRS	68
Quadro 03	–	Participantes da pesquisa	70
			76

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01	– Taxa de urbanização brasileira no período de 1940 a 2022	31
Gráfico 02	– Distribuição percentual por sexo	98
Gráfico 03	– Distribuição de idade dos cooperados	100
Gráfico 04	– Distribuição percentual por etnia.....	102
Gráfico 05	– Distribuição percentual por estado civil.....	103
Gráfico 06	– Distribuição percentual – possui filhos	105
Gráfico 07	– Recebimento de benefício social	106
Gráfico 08	– Distribuição percentual por escolaridade	108
Gráfico 09	– Tipos de contribuição para a renda familiar	109
Gráfico 10	– Tipos de moradia.....	110
Gráfico 11	– Relato de problemas de saúde	112
Gráfico 12	– Realiza exames médicos com frequência	113
Gráfico 13	Aspectos da Trajetória de Trabalho dos Cooperados da CORD (Q13–Q22)	116
Gráfico 14	Percepções e expectativas dos cooperados da CORD – Bloco III (Q23–Q33)	117

LISTA DE SIGLAS

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ISI	Industrialização por Substituição de Importações
UFS	Universidade Federal de Sergipe
CPAC	Consórcio Público do Agreste Central
CNM	Confederação Nacional dos Municípios
CORD	Cooperativa de Reciclagem de Nossa Senhora das Dores/SE
LDNSB	Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico
MC	Ministério das Cidades
MNCR	Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis
ONU	Organização das Nações Unidas
PLANARES	Plano Nacional de Resíduos Sólidos
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PNSB	Política Nacional de Saneamento Básico
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SEUMA	Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	POLÍTICAS PÚBLICAS, GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E INCLUSÃO SOCIOAMBIENTAL	27
2.1	MODERNIDADE, CIDADE E POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	28
2.1.1	Crescimento urbano e geração de resíduos sólidos	29
2.1.1.1	A problemática dos lixões na sociedade atual	32
2.2	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE HISTÓRICA E SUAS DIMENSÕES NO CONTEXTO CONTEMPORÂNEO	37
2.2.1	Dimensão Ambiental	38
2.2.2	Dimensão Econômica	39
2.2.3	Dimensão Social	40
2.2.4	Dimensão Jurídico-Política	41
2.2.5	Dimensão Ética	43
3	A POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, ASPECTOS INTRODUTÓRIOS, POLÍTICOS E AMBIENTAL	44
3.1	CONSÓRCIOS PÚBLICOS COMO FORMA DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NO DESDOBRAMENTO DO COOPERATIVISMO NA REGIÃO AGRESTE SERGIPANA	53
3.1.1	Conceito, objetivos e etapas para a formulação de Consórcios Públicos .	54
3.1.2	Conceito, objetivos e etapas para a formulação de Cooperativas de Materiais Recicláveis	57
3.2	O CONSÓRCIO PÚBLICO DO AGRESTE CENTRAL-CPAC: A IMPLEMENTAÇÃO DA LEI 12.305/2010 NOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS AO AGRESTE SERGIPANO	59
3.2.1	Estrutura e Gestão de Governança da Autarquia Intermunicipal	61
3.3	A INCLUSÃO SOCIAL DOS CATADORES DE MATERIAIS REICLÁVEIS E A LEI 12.305/2010: DA EXCLUSÃO SOCIAL À TRANSFORMAÇÃO EM ATORES PRIMORDIAIS NO PILAR	64

	SOCIOAMBIENTAL DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
3.3.1	O catador de materiais recicláveis na realidade brasileira	65
3.3.2	Adversidades encontradas para implementação da PNRS	69
4	METODOLOGIA	73
4.1	CARACTERIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	74
4.2	SUJEITOS DA PESQUISA	75
4.3	MÉTODO DA PESQUISA	77
4.4	FORMA DE ABORDAGEM DA PESQUISA	77
4.5	QUANTO À NATUREZA	78
4.6	QUANTO AOS MEIOS	78
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	80
	A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES/SE: A IMPORTÂNCIA DA COLETA SELETIVA, DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E DO COOPERATIVISMO	
5.1		81
5.1.1	A importância do levantamento bibliográfico e da fase observacional para uma discussão aprofundada sobre a temática proposta	82
5.2	GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: O PAPEL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRETA E INDIRETA	83
5.3	AVANÇOS E DIFICULDADES PARA A INCLUSÃO SOCIAL E A EFETIVAÇÃO DO TRABALHO DECENTE SOB A PERSPECTIVA DOS (AS) CATADORES (AS) DE NOSSA SENHORA DAS DORES: FASE OBSERVACIONAL E APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS	94
5.3.1	Abordagens iniciais ao ambiente de pesquisa	95
5.3.2	Perfil sociodemográfico dos cooperados da CORD	97
5.3.2.1	Sexo	98
5.3.2.2	Idade	99
5.3.2.3	Etnia	101
5.3.2.4	Estado civil	103
5.3.2.5	Filhos	104
5.3.2.6	Benefício social	106
5.3.2.7	Escolaridade	107

5.3.2.8	Contribuição para a renda familiar	109
5.3.2.9	Moradia	110
5.3.2.10	Problemas de Saúde	111
5.3.2.11	Exames Médicos	113
5.3.3	Trajetória de trabalho: condições, percurso e percepções	114
	A IMPORTÂNCIA DA ORGANIZAÇÃO COLETIVA COMO	
5.4	ESTRATÉGIA DE RESISTÊNCIA E DIGNIDADE NO CONTEXTO DA	117
	GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
	CONTRIBUIÇÕES INSTITUCIONAIS À GESTÃO DOS RESÍDUOS:	
5.5	UMA ANÁLISE DAS ENTREVISTAS COM REPRESENTANTES DO	119
	PODER PÚBLICO	
	FRAGILIDADES INSTITUCIONAIS E OS DESAFIOS À	
5.6	SUSTENTABILIDADE DA COOPERATIVA	121
	O PAPEL ESTRATÉGICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DA	
5.7	SENSIBILIZAÇÃO DA COMUNIDADE	123
	PERSPECTIVAS PARA A ECONOMIA CIRCULAR NO CONTEXTO	
5.8	LOCAL	124
6	CONCLUSÃO	127
	REFERÊNCIAS	130
	APÊNDICE A - ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO COM OS	
	COOPERADOS DA CORD	136
	APÊNDICE B - ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO SECRETÁRIO (A)	
	RESPONSÁVEL PELA PASTA DE MEIO AMBIENTE NO	141
	MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES/SE	
	APÊNDICE C - ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO COM O	
	SUPERINTENDENTE DO CONSÓRCIO PÚBLICO DO AGRESTE	144
	CENTRAL -CPAC	
	APÊNDICE D - ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO SECRETÁRIO (A)	
	RESPONSÁVEL PELA PASTA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL NO	147
	MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES-SE	



1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa deriva de inquietações e preocupações do pesquisador acerca das condições de trabalho e do ambiente de vida dos catadores de materiais recicláveis. O interesse inicial surgiu durante o curso de licenciatura em Química, mas foi na graduação em Direito que surgiu a vontade de aprofundamento sobre a temática. Durante esse período, o pesquisador pôde explorar de forma mais detalhada a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), assim como as questões socioeconômicas enfrentadas pelos catadores, as questões trabalhistas associadas e a relevância desses atores na gestão de resíduos.

Posteriormente, ao ingressar em um órgão público intermunicipal, o envolvimento do pesquisador com o tema se aprofundou, alimentando o desejo de contribuir para o avanço do conhecimento científico nessa área. Foi daí que surgiu a necessidade de fornecer uma pesquisa/estudo mais valioso para políticas públicas, práticas de negócios e iniciativas de desenvolvimento comunitário. Compreendendo melhor as dinâmicas da gestão de resíduos sólidos e o funcionamento das cooperativas, decidiu-se realizar especializações em Gestão Ambiental e Direito Ambiental, além de buscar ingresso no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA).

Esta pesquisa insere-se no campo interdisciplinar, devido às mais diferentes áreas do conhecimento, como Ciências Ambientais, Humanas, Sociais e Econômicas. A discussão destaca a importância e colaboração entre os participantes envolvidos no processo de coleta seletiva, bem como as responsabilidades de todos os setores da sociedade para incluir socialmente os catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis nos resíduos sólidos urbanos.

Este estudo tem como objeto de pesquisa a atuação do papel do catador de material reciclável como agente econômico e social, destacando sua importância na conservação do meio ambiente. Sendo que, o objetivo geral é analisar a gestão pública ambiental na Cooperativa de Reciclagem de Nossa Senhora das Dores/SE, à luz da lei 12.305/2010.

Os objetivos específicos são: a) Avaliar as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos no que se refere ao regramento destinado a CORD; b) Analisar a gestão integrada de resíduos sólidos como fator de inclusão socioeconômica da CORD no município de Nossa Senhora das Dores/SE; c) Caracterizar a cooperativa de reciclagem de Nossa Senhora das Dores/SE. Esses objetivos específicos fornecerão uma base sólida para a compreensão do papel da cooperativa na gestão pública ambiental e sua conformidade com a legislação ambiental vigente.

A investigação se faz necessária, na medida em que a geração e a destinação adequada de resíduos sólidos são grandes desafios da sociedade atual. Isso está ligado à exploração de

recursos naturais e à necessidade de repensar nossos padrões de produção e consumo. O aumento na geração de resíduos sólidos urbanos levanta preocupações sobre seu manejo inadequado, falta de soluções e áreas para descarte, o que afeta o meio ambiente e a saúde humana em nível global.

Na década de 1970, o mundo testemunhou uma série de crises econômicas, políticas e sociais. Em meio a esses desafios, o poder local emergiu como uma peça fundamental na resolução dos problemas que impactam as comunidades locais. Durante os anos 1980 e 1990, o Brasil vivenciou um processo de descentralização e redefinição do papel do Estado, em sintonia com tendências globais. Esse movimento foi uma resposta ao esgotamento de um regime político marcado pela presença militar e por uma política de desenvolvimento centrada no Estado, conhecida como Estado-desenvolvimentista, que implicava em uma alta centralização das decisões e recursos. A descentralização visava mitigar essas características, promovendo avanços significativos na autonomia dos municípios e incentivando a participação da sociedade civil na gestão pública. Nesse contexto, emergiram experiências inovadoras, especialmente nas áreas de gestão de resíduos sólidos, reabilitação de aterros sanitários, programas de coleta seletiva e associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

Agora, na década atual, a resposta às preocupações ambientais surge como uma oportunidade para reformular a abordagem na gestão dos serviços urbanos relacionados ao meio ambiente. Isso inclui a implementação de políticas de conservação de recursos naturais, promoção de práticas de reciclagem, redução de resíduos, adoção de tecnologias sustentáveis para a produção de energia, criação de áreas verdes, educação ambiental, desenvolvimento de infraestrutura resiliente às mudanças climáticas, estabelecimento de regulamentações mais rigorosas contra a poluição, incentivo à mobilidade urbana sustentável e promoção da agricultura urbana.

Nos últimos anos, a proteção ambiental tem ganhado maior reconhecimento global devido à crescente conscientização sobre os impactos das mudanças climáticas, o esgotamento dos recursos naturais e a perda de biodiversidade. Movimentos internacionais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e o Acordo de Paris, reforçaram a urgência de ações coordenadas para enfrentar a crise ambiental. No entanto, apesar dessa visibilidade, muitas políticas ambientais ainda não ocupam a centralidade que a gravidade da situação exige, frequentemente sendo tratadas de forma secundária frente a interesses econômicos imediatos.

Além disso, os avanços concretos ficam aquém do necessário, especialmente em países em desenvolvimento, onde a falta de financiamento adequado, infraestrutura deficiente e a ausência de uma governança ambiental sólida dificultam a implementação de práticas sustentáveis. Ainda há uma necessidade de fortalecer parcerias entre governos, setor privado e a sociedade civil para promover ações que conciliam desenvolvimento econômico, justiça social e sustentabilidade ambiental. Somente através de um compromisso mais forte e integrado será possível avançar na construção de uma sociedade mais sustentável e inclusiva.

O atual modelo de desenvolvimento, impulsionado pelo avanço científico e tecnológico, enraizado no sistema capitalista, tem sido caracterizado pelo paradigma do crescimento econômico contínuo. Embora tenha trazido benefícios como conforto e comodidade, muitas vezes esses são alcançados de forma insustentável, prejudicando o meio ambiente e esgotando os recursos naturais. A dependência do consumo em massa e da exploração intensiva de recursos tem gerado impactos ambientais significativos, exacerbados pela mentalidade de lucro a curto prazo do capitalismo. Além disso, a produção excessiva de resíduos tem sobrecarregado os sistemas de gerenciamento de resíduos, causando problemas como a falta de espaço para aterros sanitários e a contaminação do solo e da água.

Além dos impactos ambientais, o modelo atual de desenvolvimento também tem sido associado ao aumento das desigualdades sociais. No Brasil, os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do World Inequality Database mostram que os 10% mais ricos detêm cerca de 55% da renda nacional, enquanto os 50% mais pobres ficam com apenas 10% da renda (IBGE, 2023; World Inequality Database, 2023). Os benefícios do crescimento econômico tendem a ser concentrados em poucas mãos, enquanto muitos segmentos da sociedade continuam vivendo em condições precárias, sem acesso aos recursos básicos para uma vida digna. Isso cria um ciclo de desigualdade, onde aqueles que estão em situação de vulnerabilidade enfrentam maiores dificuldades para escapar da pobreza e melhorar suas condições de vida.

Diante desses desafios, é fundamental repensar e reformular os paradigmas de desenvolvimento. É necessário adotar abordagens mais sustentáveis e equitativas, que promovam não apenas o crescimento econômico, mas também o bem-estar humano e a conservação do meio ambiente. Isso envolve a implementação de políticas que considerem os impactos sociais e ambientais de nossas atividades econômicas, bem como a promoção de práticas de consumo responsável e o fortalecimento dos sistemas de proteção social para garantir que todos tenham acesso aos recursos necessários para uma vida digna.

O desequilíbrio causado por resíduos como borracha, silicone, vidro, embalagens de produtos domésticos e fraldas descartáveis representa um grande problema para o meio ambiente. A sociedade como um todo, têm dificuldade em encontrar formas adequadas de descarte para esses materiais, o que coloca em risco a conservação ambiental.

Para resolver esses problemas, foi criada em agosto de 2010 a Lei 12.305 - Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS). Essa lei propõe uma abordagem de consumo consciente, reciclagem, produção sustentável e mudança de hábitos, trazendo benefícios sociais, ambientais e econômicos. Com essa legislação, os catadores de materiais recicláveis se tornaram mais visíveis para a sociedade, devido ao seu papel na coleta, operacionalização e reciclagem do lixo.

A política nacional destaca a importância de incluir a questão ambiental dos resíduos sólidos nas agendas governamentais. É fundamental refletir sobre o papel dos governantes na implementação de políticas públicas que promovam a cooperação e o compartilhamento de soluções. O decisor público é essencial nesse processo, pois é responsável por articular e viabilizar a execução das ações necessárias para atender às demandas locais, em conjunto com outros atores sociais.

Desta forma, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) representa um marco importante no Brasil em termos de desenvolvimento socioambiental. A PNRS constitui o princípio da gestão integrada, que reúne as questões sociais, ambientais e econômicas que regem a gestão dos resíduos sólidos. A lei que institui a PNRS (lei Federal nº 12.305/2010) reconhece a atuação das cooperativas e associações de coleta e estabelece que elas tenham prioridade na prestação dos serviços de coleta de lixo municipal. Além disso, os municípios onde as cooperativas realizam a coleta seletiva terão prioridade no acesso aos recursos da confederação na área de gestão de resíduos.

Em relação à gestão dos resíduos sólidos nos municípios, a Constituição da República Federativa do Brasil (artigo 30, inciso V) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (art. 10) atribuem aos municípios a responsabilidade de gerenciar os resíduos sólidos em seus territórios. Isso significa que cabe às administrações municipais organizar e oferecer os serviços públicos relacionados a esse tema, como coleta e destinação adequada dos resíduos. Para cumprir essa competência, os municípios devem desenvolver projetos e ações integradas que busquem resolver o problema dos resíduos sólidos.

Conforme a Lei mencionada, em seu art. 18, para adequar-se a estas práticas, os municípios devem elaborar um Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos

(PMGIRS), para melhorar a gestão dos resíduos na cidade. Esse plano deve promover a coleta seletiva e a formação de consórcios públicos entre municípios para garantir a destinação correta dos resíduos.

Por décadas, os catadores de materiais recicláveis têm desempenhado um papel fundamental na proteção do meio ambiente, garantindo que toneladas de materiais sejam recolocados no ciclo produtivo, evitando assim que sejam enviados para aterros sanitários. A partir de ações de educação popular realizadas em parceria com organizações da igreja católica na década de 80, os catadores de algumas regiões, que antes eram marginalizados pela sociedade e pelo governo, começaram a se organizar em associações e cooperativas para reivindicar o reconhecimento do seu trabalho.

No começo da organização dos catadores, foi pensado em tentar se aproximar da prefeitura para mudar a visão preconceituosa dos gestores em relação a essas pessoas e estabelecer parcerias. Esse diálogo era importante, já que a gestão dos resíduos urbanos, incluindo os materiais recicláveis dos catadores, é responsabilidade dos municípios.

Com o passar do tempo, uma grande parte dos catadores perceberam a importância do seu trabalho para o meio ambiente, a sociedade e a economia. Eles argumentam que ao coletar materiais recicláveis, estão contribuindo para a redução do impacto ambiental e prolongando a vida útil dos aterros sanitários. Além disso, afirmam que esse serviço é responsabilidade dos municípios e que estão prestando um serviço público. Por isso, defendem o direito de receber uma remuneração justa pelo seu trabalho. Após anos de debate, eles acreditam que a contratação das organizações de catadores pelos municípios para a coleta seletiva é a forma de reparar a injustiça que identificaram.

No entanto, vale ressaltar que muitos catadores ainda trabalham em condições desumanas, recebendo salários baixos e sem equipamentos de proteção adequados. A profissão de catador de material reciclável só ganhou reconhecimento com a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, mas ainda falta dignidade no trabalho dessas pessoas.

É importante destacar que ser catadora ou catador de materiais recicláveis é um desafio diário devido às dificuldades enfrentadas no trabalho, como preconceito, falta de respeito, violência e condições precárias. Por isso, é necessário analisar questões que vão além do simples processo de coleta e reciclagem.

Nesse contexto, para compreender melhor a situação atual, é necessário olhar para trás e observar como os impactos globais têm se intensificado ao longo do tempo. O desenvolvimento econômico do último século resultou em danos e poluição ambiental devido

ao uso excessivo e irresponsável dos recursos naturais. Isso gerou graves problemas ambientais que precisam ser enfrentados

Nesse ínterim, a problemática que reveste a pesquisa é saber como ocorre a gestão pública ambiental dos resíduos sólidos no município de Nossa Senhora das Dores/SE considerando as prerrogativas contidas na legislação nacional.

A hipótese da pesquisa é de que a implementação efetiva da Lei nº 12.305/2010 contribui significativamente para a maximização da destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e para o fortalecimento da economia circular e sustentável no município de Nossa Senhora das Dores/SE. Ainda que a norma não atue diretamente na redução da geração de resíduos, fator vinculado aos processos produtivos e aos padrões de consumo, seus instrumentos, como a responsabilidade compartilhada, a logística reversa e a inclusão dos catadores organizados, promovem melhorias na gestão dos resíduos urbanos. Presume-se que, no contexto local, a aplicação concreta dessas diretrizes possa gerar impactos positivos ambientais, sociais e econômicos, favorecendo uma transição para um modelo mais sustentável de desenvolvimento.

Esta pesquisa insere-se no campo interdisciplinar, abordando diferentes áreas do conhecimento, como Ciências Ambientais, Humanas, Sociais e Econômicas, e está alinhada com a Meta 12.5 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A Meta 12.5 visa reduzir substancialmente a geração de resíduos, o que compreende tanto a diminuição do uso excessivo de materiais nos processos produtivos quanto a ampliação das práticas de prevenção, redução, reciclagem e reutilização dos resíduos gerados, com a meta de, até 2030, diminuir significativamente a quantidade de resíduos provenientes das atividades industriais e do consumo

Neste contexto, a pesquisa enfatiza a importância da colaboração entre os participantes da coleta seletiva e as responsabilidades compartilhadas por todos os setores da sociedade. Esta colaboração é essencial para a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis nos resíduos sólidos urbanos, reconhecendo-os como agentes fundamentais na cadeia de gestão de resíduos. A integração dos catadores não só melhora a eficiência da reciclagem, mas também promove a justiça social e a sustentabilidade ambiental

Deste modo, esta dissertação está estruturada em seis capítulos, além das Referências e dos Apêndices. O capítulo 1, “Introdução”, apresenta a contextualização do tema, os objetivos da pesquisa, a justificativa e a delimitação do estudo. O capítulo 2, intitulado “Políticas públicas, gestão de resíduos sólidos e inclusão socioambiental”, constitui o referencial teórico,

abordando as temáticas relacionadas à modernidade, ao desenvolvimento sustentável, aos consórcios públicos, ao cooperativismo e à inclusão dos catadores de materiais recicláveis. O capítulo 3, “A Política Nacional dos Resíduos Sólidos, aspectos introdutórios, políticos e ambientais”, aprofunda a análise da Lei nº 12.305/2010, discutindo seus fundamentos, desafios e impactos no contexto da gestão de resíduos.

O capítulo 4, “Metodologia”, descreve os procedimentos utilizados na pesquisa, incluindo o delineamento metodológico, a caracterização da área de estudo, os sujeitos da pesquisa e os instrumentos de coleta de dados. O capítulo 5, “Resultados e discussões”, apresenta e interpreta os dados obtidos, relacionando-os com os aportes teóricos previamente explorados. O capítulo 6, “Conclusão”, sintetiza os principais achados, apresenta sugestões para futuras pesquisas e propõe recomendações voltadas à melhoria das políticas públicas ambientais no município de Nossa Senhora das Dores/SE. Ao final, são apresentadas as Referências utilizadas na pesquisa e os Apêndices que complementam o trabalho.

O primeiro tópico do referencial teórico será desenvolvido no **Capítulo 2 – Políticas Públicas, Gestão de Resíduos Sólidos e Inclusão Socioambiental**. Nele, serão investigadas as transformações urbanas resultantes da modernidade, analisando como o crescimento acelerado das cidades e os processos de industrialização modificaram profundamente a relação entre sociedade e meio ambiente. Essas transformações exigiram novas formas de organização urbana e, sobretudo, novas estratégias para lidar com os impactos socioambientais decorrentes da geração crescente de resíduos sólidos. Nesse contexto, será realizada uma revisão das principais políticas públicas implementadas em nível nacional para tratar da gestão de resíduos, com ênfase em como essas medidas influenciam a sustentabilidade urbana e a qualidade de vida nas cidades brasileiras. O objetivo é compreender o papel das políticas públicas como instrumentos de intervenção no território urbano, capazes de mitigar desigualdades socioambientais e promover práticas mais sustentáveis.

Na continuidade do **Capítulo 2**, será realizada uma análise histórica e conceitual do desenvolvimento sustentável, abordando suas diversas dimensões no contexto contemporâneo. Esta parte do referencial discutirá a evolução do conceito de sustentabilidade, desde suas origens nos debates ambientais da década de 1970 até sua consolidação como paradigma de políticas públicas e práticas institucionais. Serão exploradas as três dimensões clássicas do desenvolvimento sustentável — ambiental, econômica e social — e como elas se articulam no campo da gestão de resíduos sólidos. A análise permitirá entender a complexidade e a interdependência entre essas dimensões e como elas orientam a formulação de políticas voltadas

à inclusão social e à proteção ambiental. A abordagem histórica contribuirá para uma visão ampliada das práticas sustentáveis e de como elas foram sendo incorporadas nos marcos normativos e institucionais brasileiros.

O Capítulo 3 – A Política Nacional dos Resíduos Sólidos: Aspectos Introdutórios, Políticos e Ambientais será inteiramente dedicado à análise da Lei nº 12.305/2010, marco legal que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Este capítulo será subdividido em três seções.

Na **seção 3.1 – Consórcios Públicos como Forma de Planejamento Estratégico no Desdobramento do Cooperativismo da Região Agreste Sergipana**, será abordado o papel dos consórcios intermunicipais como estratégia de governança colaborativa para a gestão compartilhada de resíduos. Serão analisadas as formas como a união de esforços entre municípios viabiliza soluções mais eficientes e sustentáveis, promovendo economia de escala, racionalização de recursos e maior capacidade de planejamento. Além disso, serão discutidas as contribuições dos consórcios públicos para o fortalecimento do cooperativismo de catadores, especialmente em regiões com baixa capacidade administrativa e financeira, como o Agreste de Sergipe.

Na **seção 3.2 – O Consórcio Público do Agreste Central (CPAC): A Implementação da Lei 12.305/2010 nos Municípios Consorciados ao Agreste Sergipano**, o foco recairá sobre a experiência do CPAC como arranjo institucional inovador voltado à efetivação da PNRS. Serão apresentados os principais desafios enfrentados pelos municípios consorciados, as estratégias adotadas para superar entraves legais, operacionais e financeiros, bem como os resultados alcançados na implementação de políticas de resíduos sólidos. Essa análise permitirá compreender o papel do consórcio como agente articulador de políticas públicas e como sua atuação tem contribuído para a consolidação de práticas sustentáveis no território do agreste sergipano.

Por fim, na **seção 3.3 – A Inclusão Social dos Catadores de Materiais Recicláveis e a Lei 12.305/2010: Da Exclusão Social à Transformação em Atores Primordiais no Pilar Socioambiental da Política Nacional de Resíduos Sólidos**, será realizada uma reflexão crítica sobre a trajetória histórica dos catadores e sua valorização no contexto da PNRS. A política nacional estabelece como diretriz a inclusão social e produtiva desses trabalhadores, reconhecendo sua importância para a cadeia da reciclagem e para a sustentabilidade ambiental. Nesse sentido, serão analisadas as políticas públicas de apoio aos catadores, os mecanismos de

formalização e incentivo ao cooperativismo, bem como os obstáculos ainda existentes à sua plena integração no sistema oficial de gestão de resíduos.

Essa última seção buscará ultrapassar a mera abordagem normativa, propondo um pensamento ampliado sobre o papel sociopolítico dos catadores de materiais recicláveis. De sujeitos historicamente marginalizados, eles passam a ser reconhecidos como protagonistas da política de resíduos, atuando na linha de frente da coleta seletiva, na educação ambiental e na promoção de justiça socioambiental. Serão discutidos os impactos sociais, econômicos e ambientais decorrentes dessa valorização, enfatizando a necessidade de políticas públicas efetivas que assegurem condições dignas de trabalho, acesso a direitos sociais e reconhecimento da contribuição desses trabalhadores para o desenvolvimento sustentável do país.

No quarto capítulo, serão apresentados os métodos e técnicas utilizados na pesquisa, detalhando a abordagem metodológica, os métodos de coleta e análise de dados, e os procedimentos éticos adotados. Será fornecida uma justificativa teórica para a escolha dos métodos e uma descrição das limitações da pesquisa. A seleção dos participantes e os critérios de inclusão e exclusão serão discutidos para assegurar a validade e a confiabilidade dos dados obtidos.

No quinto capítulo, serão discutidos os resultados obtidos, apresentando os achados da pesquisa de forma organizada e interpretada à luz do referencial teórico previamente delineado. Este capítulo se concentrará na análise crítica dos dados, permitindo uma compreensão aprofundada das relações entre os conceitos teóricos e as realidades práticas observadas. Serão destacadas as implicações dos resultados para a prática e a política de gestão de resíduos sólidos, enfatizando a importância de uma abordagem integrada que considere tanto os aspectos ambientais quanto sociais, promovendo assim um desenvolvimento sustentável.

Por fim, no **sexto capítulo**, serão sintetizadas as principais conclusões, reiterando os achados mais significativos que emergiram ao longo da pesquisa. Este capítulo não apenas resumirá os resultados, mas também oferecerá sugestões para futuras pesquisas, indicando lacunas que podem ser exploradas em estudos subsequentes. Além disso, serão apresentadas recomendações práticas para políticas públicas e estratégias de gestão ambiental no município de Nossa Senhora das Dores/SE, com foco especial na atuação da Cooperativa de Reciclagem da cidade (CORD). Essas recomendações visam promover a sustentabilidade e a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis, reconhecendo seu papel fundamental na cadeia de gestão de resíduos e contribuindo para uma economia circular que valoriza a participação ativa desses trabalhadores.



2 POLÍTICAS PÚBLICAS, GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E INCLUSÃO SOCIOAMBIENTAL

As políticas públicas voltadas para a gestão de resíduos sólidos representam um importante instrumento para promover a sustentabilidade ambiental e a justiça social, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Este tópico discute as bases teóricas que sustentam a relação entre políticas públicas, gestão de resíduos sólidos e inclusão socioambiental, analisando como essas dimensões se interrelacionam para viabilizar um modelo de desenvolvimento mais sustentável e equitativo.

2.1 MODERNIDADE, CIDADE E POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O avanço da industrialização, a expansão urbana e o incentivo ao consumo têm contribuído para a crescente geração de resíduos. Nesse contexto, locais de grande aglomeração populacional destacam-se como importantes pontos de produção desses materiais, ao mesmo tempo em que se tornam mais evidentes as consequências da ausência de um manejo adequado.

A modernidade está intrinsecamente relacionada ao desenvolvimento das cidades e à gestão dos resíduos sólidos, especialmente em um contexto de crescente urbanização e industrialização. Inaugurada a partir do século XVIII com a Revolução Industrial, trouxe não só avanços tecnológicos, mas também transformações sociais, políticas e culturais importantes. Portanto, a relação entre modernidade, cidade e políticas de resíduos sólidos é complexa e abrangente.

Na contemporaneidade, a modernidade não é uma entidade externa, mas sim um processo moldado e influenciado pelos seres humanos. O impacto global deste fenômeno é evidente atualmente, manifestando-se na predominância do controle do capital e do mercado sobre a produção e o consumo. A globalização, por exemplo, tem exercido um profundo efeito transformador sobre as sociedades, influenciando aspirações, projetos individuais e coletivos, e alterando estruturas sociais e laços culturais. Esta transformação não é uma inevitabilidade histórica, mas sim um produto das escolhas e ações humanas.

Embora a modernidade tenha sido associada a um período de progresso material e abundância, é crucial reconhecer que este avanço não é universalmente acessível. O sistema capitalista, central na dinâmica moderna, frequentemente marginaliza e exclui certos segmentos da população. Esta exclusão social é evidente na restrição ou negação dos direitos básicos de muitos indivíduos, resultando em uma sociedade cuja igualdade de oportunidades é frequentemente ilusória.

Assim sendo, a compreensão da modernidade contemporânea como um fenômeno dinâmico e multifacetado requer uma análise aprofundada das interações entre os agentes históricos, as estruturas de poder e os sistemas socioeconômicos. A busca por soluções eficazes para os desafios da exclusão social e das disparidades globais requer uma abordagem holística e inclusiva que reconheça a complexidade e a interconexão dos elementos que compõem o tecido da modernidade.

2.1.1 Crescimento urbano e geração de resíduos sólidos

Ao longo da história, a sociedade ocidental/ocidentalizada tem se caracterizado pela exploração intensa de recursos naturais. Essa prática de exploração, no entanto, raramente ocorreu de maneira sustentável, isto é, sem levar em consideração a necessidade de renovar e preservar esses recursos para as gerações futuras. O ser humano, ao ocupar e utilizar o ambiente, sempre buscou garantir sua própria sobrevivência, muitas vezes à custa do equilíbrio ecológico.

Um aspecto crucial a ser analisado nesse contexto é o crescimento acelerado das cidades. Segundo a ONU (2023), a população mundial é atualmente de cerca de 8 bilhões de pessoas, com a previsão de que alcance 10 bilhões até 2050. Esse aumento populacional é impulsionado por diversos fatores, como melhorias nas condições de saúde e nutrição, avanços na medicina que aumentaram a expectativa de vida e iniciativas de saúde pública que contribuíram para a diminuição da mortalidade infantil. Esses fatores, embora tenham trazido benefícios significativos à qualidade de vida, também geram pressão sobre os sistemas urbanos e ambientais.

O crescimento populacional acentuado implica uma urbanização rápida, que, por sua vez, apresenta desafios complexos para a gestão de recursos naturais e a sustentabilidade ambiental. As cidades, agora, precisam lidar com a escassez de água, a gestão de resíduos, a poluição do ar e da água, e a necessidade de espaços habitacionais adequados. Esses desafios exigem soluções inovadoras e integradas que priorizem a sustentabilidade, considerando não apenas o desenvolvimento econômico, mas também a preservação ambiental e a equidade social. Portanto, a reflexão sobre a exploração dos recursos deve incluir uma análise crítica das consequências dessa prática para o futuro do planeta e das próximas gerações.

No Brasil, a política da Industrialização por Substituição de Importações (ISI) representou uma resposta contundente às circunstâncias econômicas e geopolíticas desde a década de 1930. Influenciada pela perspectiva *Cepalina* e embasada nos princípios delineados

pela Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), essa estratégia visava mitigar a dependência externa do país e fomentar um desenvolvimento industrial endógeno como meio de estimular o crescimento econômico e consolidar a soberania nacional (BIELSCHOWSKY, 2000).

Embora tenha se manifestado de maneira mais robusta a partir dos anos 1950, com a implementação de políticas mais específicas, é importante ressaltar que os alicerces da ISI já se delineavam na década de 1930. O contexto da Segunda Guerra Mundial exacerbou a necessidade de autossuficiência econômica, uma vez que as restrições comerciais e a escassez de produtos importados impulsionaram o Brasil a buscar alternativas internas para suprir suas demandas, estimulando, assim, o desenvolvimento de indústrias nacionais em diversos setores.

O governo de Juscelino Kubitschek, entre 1956 e 1961, foi marcado por um vigoroso impulso à industrialização, consolidando a ISI como uma peça central da estratégia de desenvolvimento nacional. O lançamento do Plano de Metas, em 1956, delineou objetivos ambiciosos para a expansão econômica do país, destacando a necessidade de ampliação da infraestrutura e da diversificação da base industrial. Esse período foi crucial para a consolidação e aprimoramento da ISI, estabelecendo bases sólidas para a transformação da estrutura econômica do Brasil e sua ascensão como uma potência industrial emergente (Bielschowsky, 2005).

Com o desdobramento desse impulso, emergiram numerosas oportunidades de emprego nas zonas urbanas, catalisando um substancial êxodo da população rural em direção aos núcleos urbanos em expansão. Adicionalmente, o governo militar promoveu ativamente a formação de extensas áreas de cultivo, outorgando títulos de propriedade e concessões de crédito a empresários do setor agrícola. Paralelamente, houve um aumento significativo na prática de grilagem, resultando na expulsão de habitantes das áreas rurais em favor do êxodo para centros urbanos. Essa dinâmica não apenas proporcionou oportunidades de emprego, mas também transformou fundamentalmente a estrutura socioeconômica do Brasil, instaurando novos desafios e oportunidades para o seu desenvolvimento nacional.

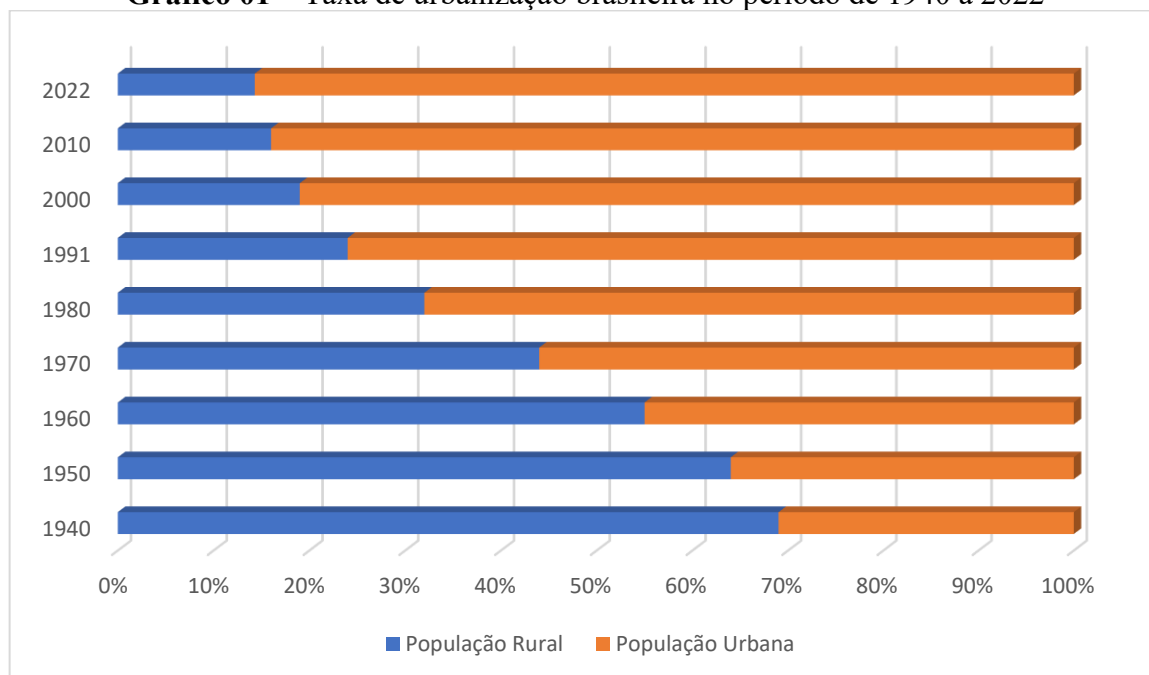
Essa mudança socioeconômica também tem reflexos no ambiente urbano, já que o crescimento da população e a migração para áreas urbanas têm levado a um aumento expressivo no consumo e na demanda por recursos naturais. À medida que as cidades se expandem para acomodar essa migração, o consumo de bens e serviços aumenta, resultando em um uso mais rápido de materiais, energia e alimentos. Essa elevação do consumo está diretamente ligada ao desenvolvimento econômico e ao estilo de vida urbano, que frequentemente envolve uma maior

variedade de produtos, embalagens e formas de entretenimento. Isso coloca uma pressão extra nos sistemas de produção e nos ciclos naturais (Almeida, 2019).

Vale destacar que se tem a noção sobre o conceito de consumismo, que é quando se explora recursos de forma excessiva e desnecessária, prejudicando o meio ambiente. Para resolver esse problema, é necessário mudar nossa forma de pensar e adotar uma visão ética, responsável e solidária em relação ao consumo sustentável.

No Gráfico 01, pode ser vista a taxa de urbanização do Brasil de 1940 a 2022, ficando claro que houve uma migração da população rural para as cidades.

Gráfico 01 – Taxa de urbanização brasileira no período de 1940 a 2022



Fonte: Adaptado de IBGE (2022).

Conforme os dados do Censo Demográfico do IBGE de 2022 vistos no Gráfico 1, percebe-se que a quantidade de pessoas vivendo em áreas urbanas tem crescido desde os anos 1940. Além disso, a partir dos anos 1970, a maioria da população passou a viver nas cidades.

De acordo com o censo atual, a maioria dos brasileiros, cerca de 85,7%, vive em áreas urbanas, enquanto apenas 14,3% vivem em áreas rurais. Isso significa que, dos 203.062.512 habitantes do Brasil, aproximadamente 174.744.008 vivem em cidades e cerca de 28.318.504 vivem no campo (IBGE, 2023). Essa grande concentração de pessoas nas cidades resulta em uma grande quantidade de lixo produzido, conhecido como Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).

É relevante destacar os dados do relatório anual da ABRELPE sobre a quantidade de resíduos sólidos urbanos produzidos pelos municípios brasileiros em 2022, que chegaram a

aproximadamente 82 milhões de toneladas. Em média, cada pessoa no Brasil gerou 379 kg de resíduos no ano de 2022.

O relatório de 2022 do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) sobre Consumo e Produção Sustentável destaca a importância de repensar como consumimos e produzimos bens e serviços, mostrando que é fundamental promover estilos de vida mais conscientes e, assim como adotar práticas de consumo responsáveis para preservar os recursos naturais e a saúde ambiental como um todo. Isso não depende apenas das ações individuais, mas também de políticas públicas, regulamentações e incentivos que estimulem padrões de consumo mais sustentáveis e reduzam a quantidade de resíduos gerados.

2.1.1.1 A problemática dos lixões na sociedade atual

Na economia tradicional, as mercadorias eram geradas através da produção, distribuição e consumo. No entanto, no século XIX, não se considerava que o descarte do consumo também fazia parte desse processo. Como resultado, a racionalidade tecnológica industrial não previu que, no início do século XXI, o descarte se tornaria um grande problema, com a produção de lixo em proporções alarmantes e os riscos socioambientais associados aos processos industriais. Isso cria um paradoxo, o qual quanto mais produtiva for a indústria, mais lixo será produzido, revelando o crescimento do consumo.

Sem dúvida, a produção de resíduos sólidos urbanos em grande escala é um dos problemas causados pela sociedade industrializada que é uma das maiores ameaças do presente momento. Isso ocorre devido ao aumento constante na variedade e quantidade de produtos descartados, o que é característico da chamada "sociedade de risco"¹. Segundo Beck (2010), existe diferença entre riscos e ameaças que afetam a humanidade contemporânea e futura. Na linguagem comum, esses termos são frequentemente considerados sinônimos, mas, para o autor, o risco se diferencia da ameaça por ser uma consequência não esperada da técnica, algo que escapa do controle racional. O risco, de fato, representa os efeitos da sociedade industrial.

Se faz necessário salientar que o presente pesquisador utiliza os princípios do marxismo para argumentar que os perigos sociais e ambientais em nosso planeta são causados pela sociedade industrial em si. Portanto, é responsabilidade dessa sociedade, seja capitalista ou

¹ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a outra modernidade. Trad. Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34, 2010.

socialista, repensar suas práticas, já que ela sempre busca aumentar a produtividade de forma ilimitada, ignorando ou minimizando os efeitos negativos que isso acarreta, resultando na criação de riscos desconhecidos.

Nesse sentido, o autor argumenta que para entender os riscos na civilização ocidental industrializada, é necessário analisá-los como um confronto entre diferentes visões de mundo. Isso requer afastar-se dos dogmas científicos ao avaliar os riscos e reconhecer as limitações da verdade cartesiana, a fim de compreender a expansão dos riscos para o futuro da sociedade.

Ademais, Beck ressalta que os riscos impactam a sociedade de maneira heterogênea, resultando em uma distribuição assimétrica dos benefícios e das ameaças no âmbito do sistema capitalista. Os benefícios são concentrados em uma minoria da sociedade, enquanto os riscos são mais prevalentes nas classes sociais mais pobres, cuja reprodução social enfrenta dificuldades diante do avanço das forças produtivas e tecnológicas.

Com isso, torna-se de grande importância ressaltar que as sociedades são entidades complexas, formadas por um mosaico de indivíduos que residem em diversas localidades, que vão desde aglomerados urbanos até áreas rurais. Esta diversidade de contextos de vida é fundamental para compreender a dinâmica social, econômica e cultural de uma nação. Enquanto as cidades representam centros de atividade econômica, cultural e política, oferecendo oportunidades de emprego, acesso a serviços e interações sociais intensas, as áreas rurais muitas vezes refletem uma ligação mais próxima com a natureza, tradições locais e uma economia centrada na agricultura e na produção primária. Reconhecer e entender as interações entre esses diferentes ambientes é essencial para uma abordagem na formulação de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento que atendam às necessidades e aspirações de todos os segmentos da sociedade.

Salienta-se também que esses indivíduos são controlados por um governo central, que organiza o trabalho e detém o poder sobre as leis e regulamentos. Conforme destaca Bobbio (2004), o Estado moderno é caracterizado pela centralização do poder e pelo monopólio legítimo da força, sendo responsável por regular as relações sociais e impor normas obrigatórias. Contudo, ao mesmo tempo em que exerce esse domínio, o Estado também garante liberdades individuais e estabelece direitos civis fundamentais, reconhecendo todos como sujeitos de direitos. Em algumas cidades, esses direitos civis são instituídos formalmente, assegurando o respeito à dignidade e à cidadania dos indivíduos.

Nessa conjuntura social, o sujeito é definido como cidadão a partir de sua capacidade de consumir, consequentemente, a geração de resíduos é uma consequência direta do sistema

capitalista industrial de consumo em massa. Isso é evidenciado pelo aumento significativo da problemática dos lixões a céu aberto nas cidades, que reflete os efeitos da industrialização na era moderna. No entanto, essas consequências já não estão mais escondidas e se manifestam como ameaças à saúde humana.

Ao longo do tempo, a destinação final dos resíduos sólidos tem se transformado e, da mesma forma, a consciência social sobre as consequências da disposição inadequada tem se ampliado. No Brasil Colonial, as práticas sanitárias eram predominantemente individuais, mas com a chegada da Corte Real Portuguesa, o Poder Central começou a se preocupar com a questão, embora de forma limitada (Duarte, 2010).

No final do século XIX, as epidemias nas cidades levaram à compreensão da relação entre saúde e condições sanitárias, o que resultou no surgimento do *Movimento Sanitarista*, passando assim à responsabilidade para o Estado pelos serviços de limpeza pública e saneamento (Franco, 2012). Logo, essas ações tinham como foco principal lidar com o problema mais preocupante dos resíduos nas cidades, que é a constância dos riscos envolvidos em relação ao seu destino, isso inclui tanto a poluição ambiental quanto os impactos na saúde pública.

Ao compreendermos isso, podemos refletir criticamente sobre os efeitos negativos das ações modernizadoras da sociedade industrial, especialmente no que diz respeito às suas implicações históricas de continuidade, descontinuidade e fragmentação. A produção em larga escala de resíduos na sociedade contemporânea é um reflexo das dinâmicas econômicas e tecnológicas que impulsionam o consumo e a produção. Esses resíduos não apenas sobrecarregam os sistemas de gestão urbana e poluem o ambiente, mas também exacerbam os desafios de saúde pública e sustentabilidade ambiental, revelando uma interconexão complexa entre desenvolvimento industrial, impactos ambientais e bem-estar social.

Um aspecto importante da sociedade de consumo é que ela é estruturada para produzir uma grande quantidade de bens, em nome da ideia de abundância. Segundo Baudrillard (2009), essa produção excessiva depende de dinâmicas culturais que incentivam comportamentos obsessivos de compra de objetos que supostamente trazem felicidade. Para o autor, os consumidores estão cada vez mais acelerados nas relações entre consumo e descarte, e isso é aceito devido a um conjunto de valores que dá ao consumidor o direito natural de ter abundância.

Nesse mesmo contexto, Bauman (2007), vai além e compreende a sociedade de consumo como sendo aquela em que os "consumidores" não são apenas sujeitos que consomem

coisas e objetos, mas também são eles próprios produtos de consumo, de fato, a sociedade mercantil efetivamente instituiu a mercantilização do ser humano como produto vendável.

Em paralelo a isso, é bastante significativo destacar que nossas sociedades são complexas e possuem um princípio organizacional de base que permite entender as diferenças entre os grupos complexos. Essas sociedades são formadas por interações comunicativas e associativas, na qual há autonomia no comportamento que se refere à comunicação e ao conhecimento. A organização social tem um aspecto comunitário, cujos membros são incluídos em uma unidade solidária externa. No entanto, também há competição, rivalidade, lutas, dominação, subjugação e parasitismo entre as classes sociais.

Desta forma, a sociedade atual, chamada de *homo complex*, foi gradualmente integrando elementos ao longo do tempo, como linguagem, cultura e comunicação, que eram predominantes nas sociedades históricas do *homo sapiens* e do *homo historicus*, nas quais havia uma grande influência dos princípios relacionados a dominação e exploração, para então tornarem-se sociedades organizadas e racionalizadas, expressando uma totalidade complexa.

Atualmente, a economia mundial está enfrentando uma crise contínua que resultou em uma diminuição do consumo. Os estudiosos do tema mercadológico estão enfrentando o desafio de encontrar maneiras de estimular o consumo e superar essa crise.

Diante disso, é crucial ponderar sobre o paradigma arraigado na civilização moderna, que ergueu alicerces de indiferença e desdém em relação aos resíduos gerados pela sociedade. O enraizado conceito de uma natureza inesgotável, à disposição para ser explorada sem freios, tem sido um dos pilares dessa mentalidade. No entanto, tal perspectiva negligencia a finitude dos recursos naturais e subestima os impactos adversos que a exploração desenfreada acarreta. A tendência de descartar resíduos de forma irresponsável e desconsiderar as consequências ambientais dessas ações retrata um cenário sombrio para o futuro do nosso ecossistema.

Essa postura insustentável da sociedade em relação aos seus resíduos delineia uma narrativa inquietante para o meio ambiente. À medida que os detritos se acumulam e as fontes naturais se esgotam, os sinais de um conflito ambiental iminente tornam-se cada vez mais evidentes. O descaso generalizado em relação aos resíduos não apenas ameaça a integridade dos ecossistemas, mas também compromete a qualidade de vida das gerações presentes e futuras. Diante desse quadro alarmante, é imperativo que a sociedade reavalie suas práticas e adote medidas urgentes e sustentáveis para reverter essa trajetória catastrófica e preservar a saúde do nosso planeta.

Portanto, é neste contexto que se apela a uma reflexão profunda e necessária sobre a forma como a sociedade moderna tem construído relações com os resíduos que produz, ao compreender a natureza apenas como uma fonte de recursos.

De acordo com Bauman (2007), em sua teoria sobre exclusão social, ele destaca a existência de um grande número de pessoas que não têm meios de sobrevivência em seus locais de origem e estão vagando pelo mundo. Essas pessoas nunca serão integradas ao sistema produtivo e não terão relacionamentos estáveis. O grande desafio dos Estados é decidir o que fazer com essas pessoas, pois isso resulta na produção preocupante e inevitável de indivíduos marginalizados em nossa sociedade, essa realidade é uma consequência inevitável do processo de modernização e do progresso econômico. Além disso, o autor enfatiza que a ordem não pode existir sem o caos. Em um espaço ordenado, nem tudo é permitido, pois é governado por normas que podem proibir e excluir.

Ao longo do tempo, foram necessárias longas gestações históricas para unificar diferentes regiões e identidades em um único povo, através da língua e cultura compartilhadas. No entanto, é importante destacar que essas grandes entidades também enfrentam conflitos políticos e sociais, com grupos lutando pelo controle do governo e do Estado. Isso ocorre porque a autoridade do Estado é influenciada por interesses particulares e nem todos a reconhecem. Portanto, é comum haver competições, concorrências, explorações e desordens na vida social dessas entidades.

Para explicar o monopólio estatal, Bauman argumenta que, desde a modernidade, os Estados-nação têm o poder de distinguir entre ordem e caos, lei e anarquia, pertencimento e exclusão, útil e refugio. Esse poder ainda é incontestável nos dias de hoje, pois os Estados-nação atuais podem não exercer com tanta autonomia a soberania e o direito de usar e abusar no âmbito da construção da ordem, mas ainda afirmam sua prerrogativa essencial básica: *o direito de excluir*. Nessa perspectiva, o autor categoriza as pessoas que não conseguiram se adaptar à modernidade e não conseguiram se integrar à globalização como "refugio humano". Além disso, ele ainda destaca que esse fenômeno é excludente, traiçoeiro e prejudicial, resultando em morte, fome, desemprego e caos para milhões de pessoas.

Bauman afirma que a "*globalizante modernidade líquida*" substituiu a sociedade de produtores por uma de consumidores, na qual o que prevalece é a produção de resíduos e lixo, resultando em desordem e caos no "*admirável mundo líquido*". Certamente, o mundo globalizado promove uma política de exclusão, de retirada de refugio, no qual cada país se preocupa em se livrar de sua população considerada "dispensável", afastando-a do convívio

com os demais indivíduos úteis. De acordo com essa lógica globalizada, essa população é vista como inútil e sem valor, e deve ser excluída e segregada socialmente.

Essa visão de mundo fundamentada na lógica da exclusão e da segregação social amplifica as disparidades e as injustiças dentro das sociedades contemporâneas. Ao relegar certos grupos humanos à margem, essa abordagem não apenas perpetua a desigualdade, mas também mina os princípios fundamentais de dignidade e justiça social. Portanto, é essencial reconhecer e desafiar essas estruturas de poder e privilégio que sustentam a lógica da exclusão, e buscar caminhos alternativos que promovam a inclusão, a solidariedade e o respeito mútuo entre todos os membros da comunidade global.

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE HISTÓRICA E SUAS DIMENSÕES NO CONTEXTO CONTEMPORÂNEO

Falar sobre "desenvolvimento sustentável" nos faz pensar sobre o que significa o termo "desenvolvimento" e da qualidade a ele atribuída, que é de ser "sustentável". Esses conceitos têm sido discutidos globalmente ao longo dos anos e têm se tornado cada vez mais relevantes na sociedade.

Na literatura especializada, diversos conceitos são apresentados para explicar o que se entende por desenvolvimento sustentável. Embora formulados por autores de distintas áreas do conhecimento, todos guardam como referência o conceito fundamental proposto por Ignacy Sachs no final da década de 1960 (SACHS, 1968, p. 32).

Na visão de Santos (2016, p. 03):

O desenvolvimento sustentável pode ser entendido como aquele que procura satisfazer as necessidades da sociedade atual, de forma que seja garantido às futuras gerações a capacidade de promover as suas. Esse tipo de desenvolvimento prima pela “continuidade” e “permanência” da qualidade de vida, existindo nele uma preocupação em garantir tal benefício às gerações futuras.

Pelo demonstrado, no desenvolvimento sustentável, há uma preocupação constante com as gerações futuras. Se o homem agir de forma consciente, poderá garantir um meio ambiente saudável e equilibrado para as próximas gerações. As agressões ao meio ambiente, como a poluição dos rios e o desmatamento, exigem medidas para recuperar o ecossistema danificado. Promover o desenvolvimento sustentável pode evitar esses problemas.

Entretanto, a globalização, assim como outros fatores, trouxe grandes problemas ambientais, uma vez que o crescimento econômico aumenta o uso de recursos naturais não

renováveis e degrada o meio ambiente, comprometendo a qualidade de vida da população. Problemas ambientais, sociais e econômicos são preocupações da sociedade quando se trata de desenvolvimento, que vai além do aumento do capital financeiro, incluindo direitos sociais e ambientais.

O desenvolvimento sustentável exige que esses três pilares avancem de maneira proporcional, ponderando as necessidades de cada um. No século XX, a globalização acelerou o desenvolvimento das indústrias e da economia, mas também causou crises econômicas, desemprego e miséria, gerando uma crise social e ambiental. O aumento da industrialização levou à exploração intensiva de recursos renováveis e não renováveis, o que levou a uma maior conscientização da sociedade sobre os impactos do desenvolvimento e do crescimento.

O termo “Desenvolvimento Sustentável” surgiu no final de 1960 e refere-se à busca por soluções que conciliem o progresso econômico, a proteção ambiental e a equidade social. Originou-se a partir de preocupações com o esgotamento dos recursos naturais e os impactos negativos do crescimento econômico desenfreado. Em 1987, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, chefiada pela então primeira-ministra da Noruega, a Sr.^a Gro Harlem Brundtland, lançou o relatório "Nosso Futuro Comum", popularizando o termo "desenvolvimento sustentável".

Com isso, esse relatório definiu o desenvolvimento sustentável como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. Desde então, o desenvolvimento sustentável tornou-se um princípio orientador para governos, organizações e empresas em todo o mundo. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, adotados em 2015, representam um compromisso global para promover a sustentabilidade até 2030. Desta maneira, para que aconteça o desenvolvimento sustentável é imprescindível que haja uma preocupação com o meio ambiente, com a economia e a pobreza, além disto, deve-se preocupar tanto com a geração atual quanto com a geração futura.

2.2.1 Dimensão Ambiental

O advento da Conferência de Estocolmo, concretizada no ano de 1972, trouxe as questões ambientais para o centro das discussões sobre desenvolvimento. Apesar de os Estados-nação centrarem suas preocupações relativas ao crescimento econômico e os avanços

tecnológicos, os impactos socioambientais decorrentes, têm levado à necessidade de debater a sustentabilidade e suas dimensões.

Uma dessas dimensões é a ambiental, que se concentra na conservação do meio ambiente. Para alcançar a sustentabilidade ecológica e ambiental, é necessário conservar os recursos naturais, utilizando-os de forma adequada e limitada. Além disso, é importante adotar um consumo consciente dos recursos naturais renováveis e substituir materiais poluentes por alternativas menos prejudiciais ao meio ambiente.

A principal ideia do desenvolvimento ambiental, conforme abordado por Abramovay (2012), é garantir o uso adequado dos recursos naturais, equilibrando atividades produtivas e conservação ambiental para reduzir os impactos ecológicos. Para o autor, é necessário transformar os padrões de produção e consumo, integrando eficiência econômica e responsabilidade socioambiental. No presente trabalho, essa concepção é entendida como essencial, pois reforça que o desenvolvimento sustentável exige práticas que respeitem os limites do planeta. Assim, o conceito mostra-se útil ao orientar políticas públicas e ações sociais para uma economia mais justa e de baixo carbono.

O termo "Impactos Ambientais" passou a ser mais precisamente utilizado após a conferência de Estocolmo, sendo empregado para descrever os efeitos do homem e do seu processo de desenvolvimento sobre o meio ambiente. O Conselho Nacional de Meio Ambiente (1986, p. 636), define impacto ambiental como:

[...] qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que direta ou indiretamente, afetam-se: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos naturais.

Desta forma, a ideia por trás da dimensão do desenvolvimento sustentável é evitar ou reduzir ao máximo os impactos negativos no meio ambiente, de forma a garantir a sustentabilidade. Isso é alcançado através do uso consciente dos recursos naturais.

2.2.2 Dimensão Econômica

A economia é influenciada por fatores, como geração de empregos, crises mundiais, desastres naturais, impostos, desemprego, crescimento populacional, investimentos e juros. Vale salientar também que ela é responsável pela movimentação de capitais, bens e serviços em todo o mundo.

O desenvolvimento econômico e o sucesso financeiro são importantes para a sociedade, proporcionando benefícios aos cidadãos. No entanto, é importante destacar que o atual modelo socioeconômico não é sustentável. Precisamos estabelecer uma economia harmoniosa, que promova justiça, estabilidade e crescimento, sem prejudicar o meio ambiente.

De 1950 até as últimas décadas do século XX, a maioria dos empreendedores visava apenas o lucro, sem considerar os impactos ambientais e sociais. Mas, nos últimos anos, uma grande maioria das empresas estão adotando práticas sustentáveis devido à fiscalização e às regulamentações ambientais. Agora, a sustentabilidade não é apenas uma questão de consciência social, mas também de competitividade e sobrevivência no mercado.

De acordo com Yemal, Teixeira e Nääs (2011), buscar práticas ecologicamente corretas é vantajoso para as empresas no aspecto econômico. Isso permite que elas se posicionem de forma responsável e aumentem sua competitividade no mercado, agregando valor aos seus produtos e serviços.

Quando as empresas adotam medidas sustentáveis, suas chances de sucesso econômico aumentam consideravelmente. Isso acontece porque elas reavaliam seus gastos e organizam suas condutas éticas e morais. Além disso, essas práticas sustentáveis também tornam os processos mais eficientes, reduzindo seus impactos. Segundo Pimenta (2022), em seu livro *Sustentabilidade e Gestão Empresarial: Desafios e Oportunidades*, a integração de práticas sustentáveis nas empresas não só melhora a eficiência operacional, como também alinha as práticas empresariais com valores éticos e morais, promovendo um sucesso econômico sustentável

Desta forma, é interessante que os investimentos financeiros sejam direcionados para a sustentabilidade empresarial. Além disso, é crucial que os governos e empreendedores ofereçam aos cidadãos produtos e serviços provenientes de fontes renováveis. Incentivando assim, cada vez mais investimentos em tecnologia e energia limpa, visando diminuir a produção de resíduos e aumentar a eficiência dos processos.

2.2.3 Dimensão Social

O termo "social" se refere à abrangência de uma comunidade, que pode incluir, de acordo com Slapper e Hall (2011): a porcentagem de mulheres, jovens e idosos que participam ativamente; a taxa de desemprego; a taxa de inclusão de crianças e jovens em instituições de

ensino superior; os índices de violência; a expectativa de vida; a ética; os direitos humanos; entre outros aspectos.

A dimensão social refere-se aos aspectos relacionados ao bem-estar humano, equidade e justiça social dentro do contexto do desenvolvimento sustentável. Ela reconhece que a sustentabilidade não se trata apenas de proteger o meio ambiente, mas também de garantir que as necessidades presentes sejam atendidas sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades.

O bem-estar social está relacionado ao desenvolvimento econômico, desde que haja suporte adequado às comunidades, identificando suas necessidades, desejos e aspirações. Além disso, é importante que essas pessoas sejam envolvidas nas decisões, nos projetos sociais e se sintam parte de suas respectivas comunidades. Dessa forma, fortalecerá a identidade desses indivíduos como cidadãos e seres humanos participativos.

Além disso, é de extrema importância mencionar também que para mitigar a problemática socioambiental, é essencial que grandes empresas e líderes mundiais se envolvam e apoiem ações sustentáveis. Sem a influência e o suporte deles, levará mais tempo para resolvermos os problemas sociais, financeiros e ambientais (Willard, 2012).

Tendo em vista a urgência da situação, é imprescindível que cada vez mais as empresas se envolvam socialmente e desenvolvam projetos e campanhas, uma vez que isso pode levar à transformação da sociedade. No entanto, vale frisar que o sucesso das políticas sociais depende da sensibilização da população.

Sendo assim, para que isso aconteça é importante que os cidadãos se informem sobre a importância da sustentabilidade e do equilíbrio entre seus pilares, para proteger o mundo atual e garantir a qualidade de vida das próximas gerações. Somente com o envolvimento e participação dos cidadãos, essas medidas serão eficazes.

2.2.4 Dimensão Jurídico-Política

A dimensão jurídico-política da sustentabilidade envolve garantir legalmente o direito das gerações futuras, sem depender de regulamentação específica (Freitas, 2019). Isso significa proteger a liberdade de cada indivíduo que tem o direito ao desenvolvimento sustentável, evitando ações destrutivas contra todos os seres vivos, incluindo as futuras gerações, e o meio ambiente. Isso deve ser feito por meio das leis e políticas existentes nos Estados Democráticos de Direito.

Na dimensão jurídico-política, as decisões legais muitas vezes refletem não apenas considerações jurídicas, mas também considerações políticas, como ideologias, interesses de grupos e poder. Por exemplo, a escolha de quais leis são aprovadas ou como são interpretadas pelos tribunais pode ser influenciada por fatores políticos, como a composição do governo, pressões de grupos de interesse e opinião pública.

Além disso, a dimensão jurídico-política também pode se referir à relação entre os poderes executivo, legislativo e judiciário dentro de um sistema político e legal. Essa relação determina como as leis são criadas, implementadas e revisadas, e pode variar significativamente de acordo com o sistema político de um país, seja ele democrático, autoritário ou outro.

Como já brevemente abordado, a questão do desenvolvimento sustentável, que envolve aspectos sociais, ambientais e econômicos, tem sido discutida em conferências e tratados internacionais nas últimas cinco décadas. No campo do direito interno, a sustentabilidade possui status de princípio constitucional, que coloca o desenvolvimento como um valor fundamental do Estado (preâmbulo e art.3º, inciso II da constituição federal de 1988), não apenas focado em objetivos econômicos, mas também na realização dos direitos individuais, coletivos e sociais. Isso inclui o desenvolvimento social, a proteção do meio ambiente, da cultura e a redução das desigualdades, todos alinhados com os princípios da sustentabilidade (art. 21, inciso IX, 22 e 23 da CF/88) (Pasqualetto, 2016, p. 36).

Nesse sentido, é fundamental considerar a importância da dimensão jurídico-política da sustentabilidade para conciliar o desenvolvimento com a proteção socioambiental, que ganha status cogente e deve se buscar concretizar.

No cenário internacional, é necessário um sistema eficaz para manter a paz e administrar o patrimônio compartilhado pela humanidade, levando em consideração que as guerras atuais não só causam genocídios, mas também danos ao meio ambiente. Já no âmbito interno, é importante direcionar as políticas públicas para reformular o Direito Administrativo de Regulação e os institutos de responsabilidade civil, administrativa e penal (Freitas, 2019).

Desta forma, podemos destacar alguns mecanismos jurídico-políticos que contribuem para a proteção socioambiental, relacionados com a dimensão econômica da sustentabilidade, como: (a) a cobrança de taxas e impostos sobre a emissão de poluentes e o uso de recursos ambientais, seguindo o princípio do "poluidor-pagador"; (b) a concessão de subsídios e créditos para projetos socioambientais; (c) incentivos para o cumprimento da lei e penalidades para atividades prejudiciais ao meio ambiente, como multas e obrigações de reparação.

Em resumo, a dimensão jurídico-política é fundamental para entender como o direito e a política se entrelaçam e moldam a governança e a ordem social em uma sociedade.

2.2.5 Dimensão Ética

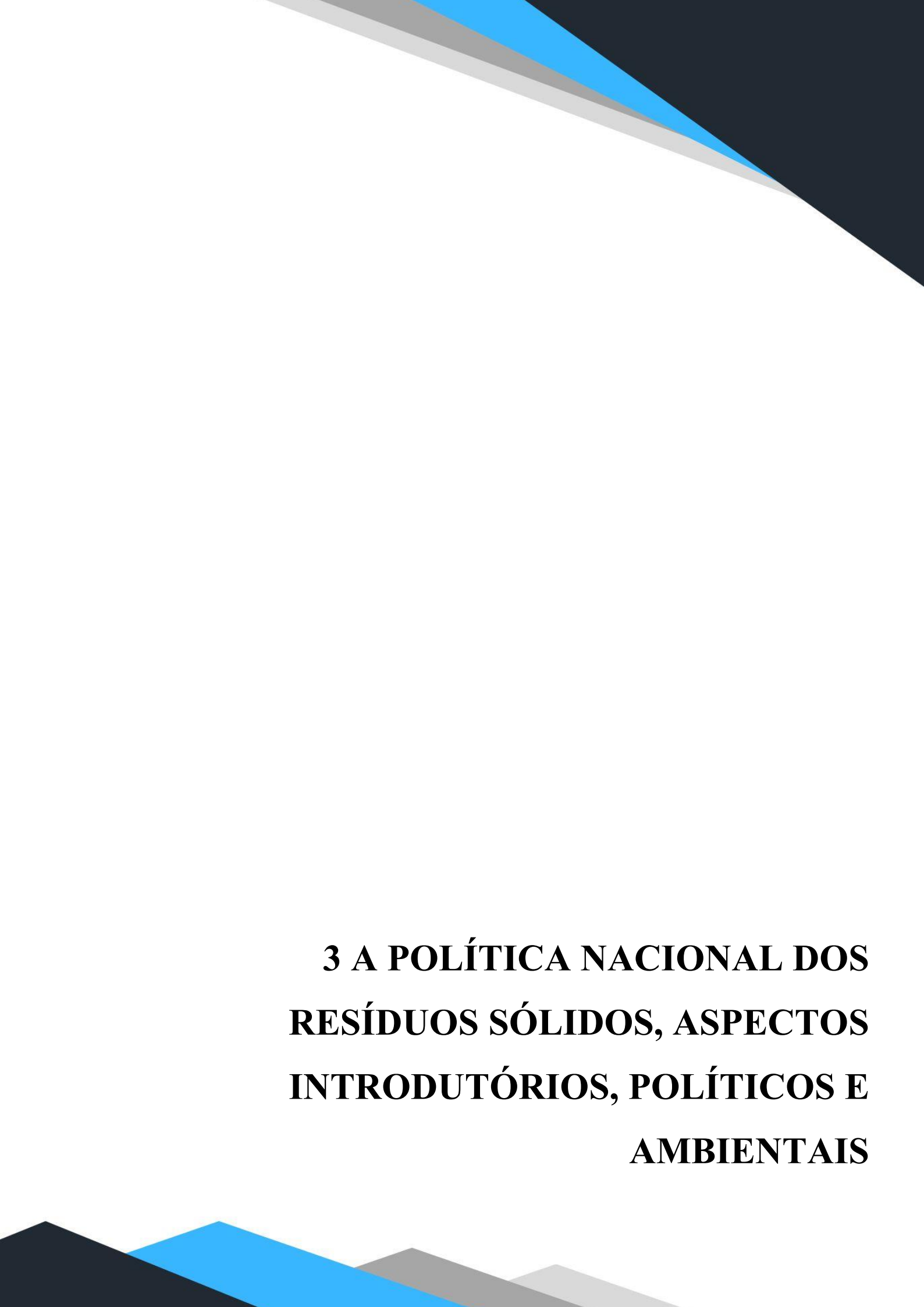
A quinta dimensão da sustentabilidade é a ética. Apesar de não ser tão discutida quanto as outras dimensões, o princípio da sustentabilidade é visto como um imperativo ético, uma vez que ele se baseia em conceitos filosóficos que lhe antecedem (Pawłowski, 2008, p. 82).

Ressalta-se que a dimensão ética no contexto ambiental é crucial para orientar nossas ações em relação ao meio ambiente de uma maneira moralmente responsável. Envolve considerar não apenas os impactos imediatos de nossas ações sobre o ambiente, mas também as consequências a longo prazo para as gerações futuras e para toda a biodiversidade do planeta.

Nesse sentido, o pensamento de Jonas (1984) se mostra bastante relevante, haja vista analisar a relação complicada entre o conhecimento humano, o poder e o avanço da tecnologia, a responsabilidade e a ética, questionando a ideia de que os seres humanos estão separados da natureza. Para ele, diante das evidências científicas de que as ações humanas podem causar danos irreparáveis ou até mesmo extinguir a vida no planeta, não podemos mais nos limitar a uma análise ética tradicional, que se refere apenas às relações interpessoais em um determinado tempo e espaço.

Assim, o autor propõe uma “nova ética”, fundada no “imperativo da responsabilidade”: *“Aja, de modo que os efeitos de sua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana genuína”*. Expresso em sua forma negativa, dispõe: *“Aja, de modo que os efeitos de sua ação não destruam a possibilidade futura de tal forma de vida”* ou simplesmente *“não comprometa as condições para a uma indefinida continuidade da humanidade na Terra”*, em suas escolhas atuais, inclua a integridade futura da humanidade entre os objetos da sua vontade” (Jonas, 1984, p. 11).

Desta forma, Jonas acredita que o motivo para esse imperativo é o valor intrínseco ligado à própria vida, ou seja, na vontade que as pessoas têm de existir, o que leva ao reconhecimento dessa obrigação como absolutamente necessária. A dimensão ética da sustentabilidade, portanto, não é flexível a relativismos e moralismos, pois há “consensos éticos indisputáveis” (Freitas, 2019, p. 79). Nessa perspectiva, o desenvolvimento sustentável é um processo contínuo de aprimoramento, que reflete profundas considerações morais e respeito pela vida em todas as suas formas.



3 A POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, ASPECTOS INTRODUTÓRIOS, POLÍTICOS E AMBIENTAIS

As políticas públicas para o meio ambiente ganharam destaque após a Constituição Federal de 1988, que reconheceu o meio ambiente como um direito fundamental e dedicou um capítulo exclusivo para questões ambientais. Isso mostra que o sistema legal brasileiro considera o meio ambiente como algo fundamental e indispensável para a sociedade, já que é um bem essencial para toda a humanidade.

É importante salientar ainda que a política ambiental é um conjunto de ferramentas e metas que visam reduzir os impactos negativos da atividade humana no meio ambiente. Seu objetivo é incentivar e/ou obrigar as empresas a adotarem práticas menos prejudiciais ao meio ambiente, como a redução das emissões de poluentes e o uso consciente dos recursos naturais. Ademais, a política ambiental surge da necessidade de intervenção do Estado para resolver os problemas causados pela degradação ambiental, resultante das ações negativas e humanas dos agentes econômicos.

Desta forma, entende-se como políticas ambientais o conjunto de normas e ações públicas visando à conservação do meio ambiente. Devendo ser incorporadas nas agendas governamentais com aspectos que vão além da questão ambiental em si, ou melhor, devem abarcar outras condições como a integração social, econômica e ambiental da sociedade por meio de uma visão socioambiental (Guerra, 2012).

Em termos simples, a política ambiental é um conjunto de regras que são aplicadas em todo o país para orientar e limitar as ações de empresas e indivíduos, além de direcionar os esforços locais para objetivos comuns. No entanto, quando se trata de governança ambiental, percebe-se que o Estado transfere suas delegações e responsabilidades para instituições e autoridades estaduais e municipais.

A Lei nº 12.305/2010, mais conhecida como Política Nacional dos Resíduos Sólidos, representa um marco importante na legislação ambiental brasileira ao abordar de forma abrangente os desafios decorrentes da gestão inadequada dos resíduos sólidos. Essa legislação foi concebida como resposta aos problemas ambientais causados pela crise de resíduos, agravada pelo crescimento populacional e pelo consumo insustentável, que resultam na produção exacerbada de resíduos sólidos. Para enfrentar essa questão complexa, a implementação efetiva da Política Nacional dos Resíduos Sólidos requer a adoção de medidas integradas que abordem desde a redução na fonte até a destinação final adequada dos resíduos, promovendo a economia circular e a minimização do impacto ambiental.

Nessa perspectiva, é de grande magnitude reforçar que a Política Nacional de Resíduos Sólidos é uma política ambiental federal brasileira que busca o desenvolvimento sustentável e abrange questões sociais, econômicas e ambientais importantes para o país. Para alcançar esse objetivo, a política foi construída ao longo de vários anos no Brasil, por meio de debates em fóruns, congressos e encontros, antes de ser sancionada (Monteiro; Silva; Difante, 2013).

É fundamental reconhecer que a má gestão dos resíduos sólidos não apenas compromete a saúde pública e o meio ambiente, mas também representa uma perda de recursos valiosos que poderiam ser recuperados por meio da reciclagem e da reutilização. Portanto, a efetiva implementação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos exige a cooperação e o envolvimento de diversos atores, incluindo governos, setor privado, sociedade civil e comunidades locais, para promover práticas sustentáveis de gestão de resíduos e alcançar uma sociedade mais resiliente e ambientalmente consciente.

Vale ainda realçar que a presente lei foi sancionada para melhorar cada vez mais a forma como lidamos com os resíduos nas cidades. Ela enfatiza a importância da participação da sociedade na gestão dos resíduos e destaca a responsabilidade de todos no ciclo de vida dos produtos. Além disso, a política busca incluir os catadores de materiais recicláveis no processo de reciclagem, através da coleta seletiva.

Nesse contexto, a produção de resíduos resultante do consumo humano, impulsionado por práticas capitalistas que priorizam a rápida circulação de mercadorias, está causando problemas ambientais. Atualmente, lidar com esses resíduos se tornou um desafio socioambiental, pois a quantidade produzida e a falta de uma gestão adequada estão causando danos ao meio ambiente e à humanidade (Lemos, 2011).

Na sociedade moderna, o foco principal é adquirir bens materiais, o que significa que o ato de consumir é um fenômeno social. Isso mostra que o consumo não se limita apenas a satisfazer nossas necessidades, mas também está relacionado às normas e regras sociais. A escolha dos produtos não é uma decisão individual, como muitos podem pensar inicialmente. Essa escolha é influenciada por fatores econômicos, sociais e culturais, uma vez que está inserida na vida em sociedade (Lemos, 2011).

Desta forma, a deposição desordenada e indiscriminada de resíduos sólidos aumentou muito com o crescimento das cidades, o que resultou na falta de políticas públicas eficazes para lidar com o problema e causou danos ao meio ambiente. Diante dessas questões, foi necessário criar uma legislação que priorizasse a gestão adequada dos resíduos. Assim, em 2 de agosto de 2010, foi promulgada a Lei nº 12.305, conhecida como Política Nacional dos Resíduos Sólidos,

que posteriormente foi regulamentada pelo Decreto nº 7.404, essa legislação abrange medidas ambientais, políticas de responsabilidade e inclusão social.

Ressalta-se também que a lei nº 12.305/2010, estabelece diretrizes e instrumentos para a gestão dos resíduos sólidos. Esta lei é considerada inovadora e ousada, pois busca promover a gestão compartilhada do meio ambiente, conforme previsto no art. 225º da Constituição Federal. Ela envolve a atuação conjunta do poder público, do setor empresarial e dos catadores de materiais recicláveis, visando a uma gestão integrada dos resíduos sólidos.

A ecoeficiência, que é a base principiológica da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelece uma relação entre a produção e a responsabilidade ambiental. Isso significa que é possível melhorar o desempenho econômico ao reduzir ao mínimo os impactos sociais e ambientais causados pela geração de resíduos sólidos. Além disso, a PNRS incentiva práticas de consumo e produção sustentáveis e apoia a indústria da reciclagem, contando com a participação dos catadores de materiais recicláveis nesse processo.

Nesse sentido, a referida política foi um marco para a proteção ao meio ambiente do ponto de vista jurídico, social e econômico no país, uma vez que impõe um novo modelo de gestão com base na descentralização de políticas públicas, tendo como objetivo, principalmente, delimitar as estratégias que viabilizem a incorporação de valor aos resíduos, desenvolvendo a capacidade competitiva do setor produtivo, possibilitando a inclusão social, bem como definindo o papel dos Estados e Municípios na gestão de resíduos sólidos no país (Yoshida, 2012).

Desta forma, a PNRS é uma legislação importante no Brasil, uma vez que abrange a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), bem como está relacionada com outras políticas, como a da Educação Ambiental, Recursos Hídricos, Saneamento Básico e Saúde, que visam promover a inclusão social. Essa legislação define novos conceitos e instrumentos para lidar com os resíduos sólidos e contribui para o desenvolvimento sustentável do país.

O artigo 1º da presente lei define seu principal objeto:

[...] disciplinar a gestão integrada e o gerenciamento dos resíduos sólidos, fazendo uso de princípios, objetivos e instrumentos que a viabilizem, e atribuindo responsabilidade aos geradores, ao poder público e às pessoas físicas ou jurídicas, direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão e ao gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Para facilitar a compreensão, é importante listar alguns conceitos relevantes, que estão no artigo 3º da Lei nº 12.305/2010, como será explicado a seguir:

Quadro 01 – Conceitos de algumas palavras do artigo 3º da Lei nº 12.305/2010

ARTIGO	CONCEITO
Ciclo de vida do produto (art. 3º, IV)	série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final (BRASIL, 2010).
Destinação final ambientalmente adequada (art. 3º, VII)	inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes, entre elas a disposição final, observando as normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (BRASIL, 2010).
Gestão Integrada (art. 3º XI)	conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2010).
Reciclagem (art. 3º XIV)	processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes (BRASIL, 2010).
Resíduos Sólidos (art. 3º, XVI)	todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, estejam eles nos estados sólidos ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam, para isso, soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. Destaca-se ainda que em art. 13, ainda traz uma classificação dos resíduos sólidos de acordo com a sua origem e periculosidade (BRASIL, 2010).
Reutilização (art. 3º, XVIII)	processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes (BRASIL, 2010).

Fonte: adaptado da Lei nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010).

Nessa direção, por mais que a vigente lei não se aprofunde no aspecto evolutivo do desenvolvimento sustentável, afirma-se que esse conceito passou a ser compreendido pela formação de um tripé dos critérios fundamentais: eficiência econômica, prudência ecológica e equidade social. Assim sendo, essa compreensão estabelece uma proposta clara de metas, diretrizes, ferramentas e regras gerais que visam alcançar e promover o desenvolvimento sustentável de forma efetiva.

Para entender melhor a proposta da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, é importante analisar os princípios que orientam sua eficiência como regulamentação. O artigo 6º da lei nº 12.305/10 lista os princípios fundamentais para uma gestão adequada dos resíduos sólidos. No entanto, neste trabalho, não será feito uma análise de todos eles, mas tão somente os princípios relacionados aos catadores de materiais recicláveis, o que também não impede de explorar outros princípios que possam contribuir para o estudo.

A Lei nº 12.305/10 estabelece onze princípios que devem guiar seus objetivos, isso facilita a interpretação e regulamentação da lei, fornecendo orientação clara e segura para seus aplicadores.

No seu artigo 6º, inciso III, é explicado sobre o princípio da gestão dos resíduos sólidos, o qual deve ser feito levando em consideração diversos aspectos, como o meio ambiente, a sociedade, a cultura, a economia, a tecnologia e a saúde pública. Isso significa que o princípio da gestão dos resíduos sólidos deve ser integrada e holística, reconhecendo a interdependência entre todos esses elementos para garantir uma prática sustentável e eficiente, não podendo ser feita de forma separada desses fatores.

Ele está relacionado a uma abordagem metodológica que faz parte do processo de gestão ambiental, considerando e avaliando diferentes aspectos que devem ser levados em conta em um plano de gestão específico. Nesse contexto, a visão sistêmica é entendida como um princípio fundamental, e não apenas como uma ferramenta. Ela oferece uma análise diferenciada em relação às ciências que valorizam a linearidade e a exclusão como base interpretativa (Guerra, 2012).

Posteriormente, surge o princípio relacionado ao desenvolvimento sustentável, que busca atender às necessidades sem prejudicar o meio ambiente de forma agressiva. A ideia é conciliar o progresso econômico e tecnológico com a proteção e equilíbrio ambiental. Esse debate teve início nos anos 1970, com a tentativa de integrar o crescimento econômico à conservação ambiental.

A ideia de desenvolvimento sustentável se baseia em três aspectos: ambiental, econômico e social. A dimensão ambiental envolve a conservação dos ecossistemas através de práticas de produção e consumo sustentáveis. Já a dimensão econômica busca aumentar a eficiência na utilização de recursos naturais por meio da inovação tecnológica. Por fim, a dimensão social visa garantir a justiça social para que todos os cidadãos tenham condições dignas de vida, promovendo assim uma sociedade sustentável (Guerra, 2012).

De um modo geral, o desenvolvimento sustentável consiste em tentar conciliar a expansão capitalista e a utilização racional dos recursos naturais, o crescimento econômico, o respeito pelo ambiente e a redução da pobreza. Por esta razão, o contexto que envolve o conceito e as práticas capazes de incorporar o desenvolvimento sustentável inclui contradições que devem ser enfrentadas e devem levantar questões em consonância com a separação entre sustentabilidade ambiental e social, da dinâmica capitalista contínua.

A formação de uma racionalidade voltada para o meio ambiente decorre de um conjunto de procedimentos que abrangem distintas esferas de raciocínio. Esses procedimentos vão validando as escolhas, conferindo funcionalidade às suas atividades práticas e eficiência aos seus métodos de produção. A ideia de racionalidade relaciona os processos estruturais da razão

com a racionalidade dos procedimentos que compõem a base de produção. Dessa maneira, durante as práticas de exploração e modificação do meio ambiente, diferentes racionalidades se confrontam e se entrelaçam, como a racionalidade capitalista na utilização dos recursos, a racionalidade ecológica nas práticas de produção, e a racionalidade dos costumes étnicos no uso da natureza. Portanto, é fundamental que todas as ações direcionadas ao ambiente estejam fundamentadas na racionalidade ambiental e na sustentabilidade (Leff, 2014).

Desta forma, para alcançar uma visão sustentável no futuro, é necessário promover mudanças sociais que vão além do embate entre a lógica econômica e a ecológica. Isso envolve transformações políticas que impactam ideologias, instituições, funções governamentais, leis e valores culturais da sociedade.

A aplicação do princípio da sustentabilidade na Política Nacional dos Resíduos Sólidos estabelece um conjunto de objetivos, diretrizes, instrumentos e disposições gerais para garantir sua efetividade. Isso significa que o Estado e a sociedade são responsáveis por promover o desenvolvimento de forma sustentável, tanto material quanto imaterial.

É de grande importância mencionar também que atualmente, é um grande desafio seguir o desenvolvimento sustentável, pois é preciso garantir o crescimento econômico sem prejudicar o meio ambiente e pensando no bem-estar das próximas gerações. Por isso, a sociedade contemporânea enfrenta a complexidade de explorar os recursos naturais de forma racional e equilibrada.

Por mais que as questões socioambientais sejam abordadas sob o princípio da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável, no que concerne a PNRS, vale ressaltar que esses fatores vão muito além, uma vez que ele permite que a ideia de meio ambiente com a relação entre o mesmo e os seres humanos sejam questionadas e abordadas. Isso acontece porque a presente política atribui a responsabilidade pela gestão de resíduos sólidos à coletividade, baseando-se no princípio da responsabilidade compartilhada ao longo do ciclo de vida dos produtos (Alves; Veloso, 2018).

De acordo com o art. 3º, inc. XII - Lei nº 12.305/10, o princípio da responsabilidade compartilhada significa que cada parte envolvida na produção, distribuição e consumo de produtos tem responsabilidades específicas para reduzir a quantidade de resíduos sólidos e impactos negativos na saúde humana e no meio ambiente. Isso inclui fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e prestadores de serviços de limpeza urbana. Essas responsabilidades visam minimizar os impactos ao longo do ciclo de vida dos produtos.

Assim, esse princípio tornou o sistema de gestão de resíduos mais democrático, identificando os diferentes agentes envolvidos no ciclo de vida dos produtos, como produtores, intermediários, comércio, empresas que reciclam resíduos, consumidores, catadores e o governo. Desta forma, todos trabalham juntos para proteger e preservar o meio ambiente.

Compatibilizando com esse princípio, destaca-se a importância da cooperação, mencionada na Lei nº 12.305/10 como princípio e instrumento para a gestão de resíduos sólidos. Ela reflete a imprescindibilidade de internalizar na consciência dos agentes, integrantes dessas diferentes esferas de poder, fazendo com que eles possam reconhecer a necessidade de participar ativamente na criação de uma nova política pública, pois a falta de efetividade nessa área pode trazer prejuízos para todos (Guerra, 2012).

Portanto, a participação de todos nas políticas públicas para o setor de resíduos sólidos foi criada para responsabilizar todos os envolvidos no processo de gestão. Por isso, a cooperação é essencial para encontrar soluções sustentáveis, pois alguns aspectos dependem da capacidade organizacional e de comunicação de todos os envolvidos.

Por isso, a Lei nº 12.305/10 estabelece um novo método para gerenciar os resíduos sólidos, que requer uma governança moderna com diálogo constante entre Estado, mercado e cidadãos. Isso inclui a criação de canais oficiais de mobilização que envolvem toda a comunidade, além da necessidade de uma cidadania ativa para proteger o meio ambiente (Yoshida, 2012).

Continuando a análise dos princípios, o inciso VIII do artigo 6º da Lei nº 12.305/10 reconhece que os resíduos sólidos têm valor econômico e social, podendo gerar empregos, renda e promover a cidadania. Esse princípio tem um enfoque socioambiental, pois considera tanto as questões ambientais quanto as sociais, ao atribuir importância econômica e social aos resíduos sólidos, contribuindo para a promoção da cidadania.

Dessa forma, esse princípio valoriza economicamente os resíduos sólidos e integra os catadores de materiais recicláveis nas ações que envolvem a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos (art. 7º, XII). Essa atitude visa coibir a exploração de mão-de-obra barata, promovendo a inclusão social e a emancipação econômica dos trabalhadores (art. 15, V), promovendo assim, cidadania daqueles considerados como “não cidadãos” (Jacobi, 2012).

Assim, a base principiológica da Política Nacional dos Resíduos Sólidos se desenvolve sob uma visão complexa, que incentiva a adoção de soluções para os resíduos sólidos por meio de uma gestão integrada. Essa política pública socioambiental ampara as dimensões sociais,

ambientais e econômicas, sendo sua principal razão de caracterizá-la como uma política pública socioambiental.

Vale evidenciar que a Política Nacional dos Resíduos Sólidos estabelece metas no artigo 7º para garantir a destinação adequada e econômica dos resíduos sólidos. Essas metas incluem proteger a saúde pública e o meio ambiente, reduzir a geração de resíduos, promover a reutilização, reciclagem e tratamento adequado, além de incentivar práticas sustentáveis na produção de bens e serviços. Também prevê o desenvolvimento de tecnologias limpas para reduzir impactos ambientais, estimular a indústria da reciclagem e promover a gestão integrada dos resíduos sólidos.

Entre os objetivos da Lei nº 12.305/2010, a “proteção da saúde pública e da qualidade ambiental” (art. 7º, inciso I), e estabelece que a importância de seguir a ordem de prioridade na gestão e manejo dos resíduos sólidos, consiste em não gerar, reduzir, reutilizar, reciclar e tratar os resíduos, além de fazer a disposição final adequada dos rejeitos, está prevista na legislação. Seguir essas práticas é fundamental para uma gestão correta dos resíduos sólidos, e quem descumprir essas obrigações pode sofrer penalidades financeiras, de acordo com a lei (Machado, 2012).

Não menos importante, é imprescindível mencionar que a PNRS estabeleceu também prazos, metas, diretrizes e atribuições para todos os envolvidos na gestão de resíduos sólidos em nível nacional, estadual e municipal. O objetivo é padronizar as atividades realizadas por órgãos públicos e privados, visando reduzir os impactos causados pela sua má gestão. Isso é feito por meio de soluções integradas e iniciativas de gestão colaborativa.

É muito importante salientar que a Lei federal 12.305/2010 contribuiu e contribui bastante para promover mudanças de hábitos e atitudes em toda a sociedade brasileira, destacando a importância da gestão e manejo adequado dos resíduos sólidos, com foco na utilização dos três R's redução, reutilização e reciclagem. Assim, a responsabilidade passa a ser de todos, sejam pessoas físicas, jurídicas, públicas ou privadas, que podem contribuir para um processo sustentável de gerenciamento dos resíduos sólidos.

Ademais, a PNRS tem como objetivo abranger não apenas questões ambientais, mas também sociais, culturais, econômicas, tecnológicas e de saúde pública. Ela propõe que os resíduos sejam vistos como recursos que podem gerar emprego, renda e promover a cidadania. Portanto, as pessoas físicas ou jurídicas, sejam elas públicas ou privadas, que geram resíduos sólidos, devem respeitar e seguir os valores sociais e a dignidade humana.

Evidencia-se que a PNRS enquanto política pública, além de contribuir para o ideal de desenvolvimento baseado na sustentabilidade, consiste em um importante instrumento público para a concretização do meio ambiente como direito fundamental, a partir da interação de todos os agentes envolvidos no processo de produção e consumo e os órgãos da administração pública nas esferas municipal, estadual e federal participem de forma compartilhada na busca de soluções para mitigar os efeitos da produção excessiva de resíduos (Alves; Veloso, 2018).

Desta forma, a nova visão proposta pela Política Nacional de Resíduos Sólidos é observada através da ideia de cidadania ecológica configurada como ativismo pelo bom desenvolvimento, em consonância com a justiça ambiental. Portanto, este novo paradigma propõe um novo modelo de utilização dos recursos naturais, apoia a inclusão dos catadores de materiais recicláveis no contexto socioeconômico, bem como a proteção do ambiente.

3.1 CONSÓRCIOS PÚBLICOS COMO FORMA DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NO DESDOBRAMENTO DO COOPERATIVISMO DA REGIÃO AGRESTE SERGIPANA

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, houve a descentralização dos entes da federação (União, Estados, Municípios e Distrito Federal), os quais ganharam mais autonomia administrativa e política, seguindo as competências estabelecidas na própria Constituição. No entanto, muitos desses entes não têm recursos suficientes para atender todas as necessidades sociais, econômicas e ambientais que lhes são atribuídas.

Os consórcios públicos surgem como uma forma de cooperação entre os diferentes níveis de governo, unindo recursos para melhorar os serviços prestados e realizar grandes obras que beneficiam a população. Segundo Carvalho Filho (2013), os consórcios públicos são importantes para o desenvolvimento do federalismo cooperativo e para atender às demandas sociais, que é o objetivo do Estado. Os consórcios intermunicipais, por exemplo, unem dois ou mais municípios para garantir a eficiência na aplicação de recursos públicos, envolvendo o maior número de entes e pessoas possível.

Atualmente, no estado de Sergipe existem 4 consórcios intermunicipais para lidar com questões de gerenciamento e gestão de resíduos sólidos. Por isso, é importante uma gestão dos resíduos sólidos urbanos intermunicipais, uma vez que lidar com esses resíduos é um desafio para as autoridades locais, devido a questões econômicas, burocráticas, falta de gestão e propostas integradas.

3.1.1 Conceito, objetivos e etapas para a formulação de Consórcios Públicos

Os Consórcios Públicos são uma forma de cooperação voluntária entre diferentes entes da Federação para trabalharem juntos em questões de interesse comum. Eles são regulamentados pela Lei de Consórcios Públicos - LCP (Lei 11.107/2005 e Decreto 6.017/2007), e podem atuar em diversos setores, como saúde, transporte, desenvolvimento regional, turismo, saneamento e resíduos sólidos.

O objetivo do Consórcio Público é promover a colaboração entre os diferentes níveis de governo e fortalecer a capacidade do setor público na implementação de políticas que promovam o desenvolvimento socioeconômico e garantam os direitos sociais através da construção de infraestrutura.

As primeiras formas de cooperação entre municípios e estados começaram no final do século XIX. No entanto, durante grande parte do século seguinte, essas parcerias eram controladas de forma autoritária pela União. Com a redemocratização e a promulgação da Constituição de 1988, o federalismo e a descentralização foram fortalecidos como estratégias de gestão.

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

A questão avançou significativamente com a criação da Lei nº 11.107/2005, chamada de Lei dos Consórcios Públicos, e regulamentada pelo Decreto nº 6.017/2007. Essa legislação estabeleceu regras para a cooperação entre entes federativos, garantindo mais segurança às relações que antes eram consideradas precárias, passando a ser tratadas como compromissos protegidos de forma semelhante aos contratos em geral.

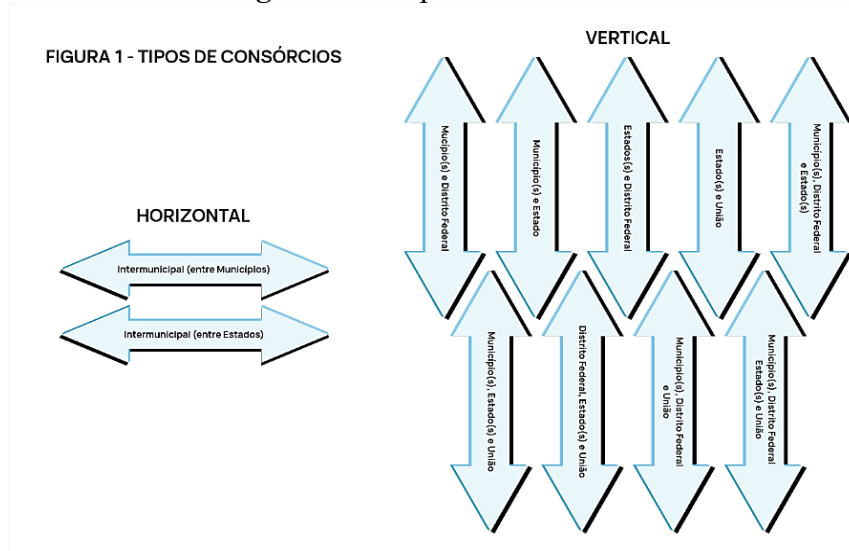
Vale salientar que o Decreto nº 6.017/2007, em seu Art. 2º, reforça a definição de consórcio público, o qual é:

[...] pessoa jurídica formada exclusivamente por entes da Federação, na forma da Lei nº 11.107 de 2005, para estabelecer relações de cooperação federativa, inclusive a realização de objetivos de interesse comum, constituída como associação pública, com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica, ou como pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos [...].

Os Consórcios Públicos podem ser formados de duas maneiras: horizontalmente, entre entes do mesmo nível de governo, como municípios entre si ou estados entre si; ou

verticalmente, envolvendo entes de diferentes níveis, como municípios e estados ou municípios, estados e União. A área de atuação dos consórcios é limitada à soma dos territórios dos entes participantes.

Figura 01 – Tipos de Consórcio



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Destaca-se a relevância da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) ao promover a concretização de consórcios intermunicipais, com o intuito de gerenciar de maneira mais eficaz os resíduos sólidos urbanos. Esta iniciativa proporciona uma alternativa benéfica, dispensando a necessidade de elaboração de planos municipais individuais em prol de uma abordagem coletiva. Nesse contexto, emerge a necessidade da formulação de um Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos (PIMRS), que visa à coordenação e integração das ações entre os municípios consorciados. Tal estratégia não apenas otimiza os recursos disponíveis, mas também reduz o tempo necessário para o desenvolvimento dos planos, permitindo, assim, uma gestão mais eficiente e sustentável dos resíduos sólidos urbanos de cada município.

Além disso, a implementação de consórcios intermunicipais para a gestão de resíduos sólidos proporciona uma série de benefícios adicionais. Entre eles, destaca-se a possibilidade de compartilhar recursos técnicos e financeiros, assim como a capacidade de proporcionar a troca de conhecimentos e experiências entre os municípios integrantes. Essa colaboração mútua fortalece as políticas e práticas de gestão de resíduos, permitindo uma abordagem mais holística e integrada para lidar com os desafios associados à gestão desses materiais. Ademais, os consórcios oferecem uma plataforma para a cooperação intermunicipal, estimulando a criação de soluções inovadoras e adaptáveis às necessidades específicas de cada região. Dessa forma, os consórcios representam uma estratégia promissora para oferecer a eficiência e a

sustentabilidade na gestão de resíduos sólidos, alinhando-se aos princípios e objetivos estabelecidos pela PNRS.

Vale realçar ainda o reconhecimento da estratégia dos municípios consorciados como uma abordagem fundamental para a gestão eficiente e sustentável dos resíduos sólidos urbanos é destacado através da minuta do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES). O referido documento ressalta a importância da cooperação, consorciamento e coordenação entre os entes federativos como elementos primordiais para alcançar os objetivos estabelecidos pela política nacional nesse campo. Tal reconhecimento reforça a necessidade premente de uma abordagem colaborativa e integrada na gestão dos resíduos sólidos, destacando o papel central dos consórcios intermunicipais como catalisadores de mudança e progresso neste domínio. Essa abordagem representa o entendimento de que os obstáculos relacionados à gestão de resíduos sólidos urbanos não podem ser adequadamente enfrentados de forma isolada por cada município, mas sim exigem uma colaboração ativa e efetiva e coordenada entre diferentes governos locais.

A forte ênfase na cooperação e consorciamento entre os entes federativos no PLANARES reflete a compreensão de que a gestão eficiente dos resíduos sólidos requer uma abordagem integrada e colaborativa. Ao trabalhar em conjunto, os municípios consorciados podem se beneficiar economicamente, compartilhar conhecimentos e experiências, e coordenar esforços para enfrentar os desafios comuns de forma mais eficaz. Além do mais, essa perspectiva também pode promover o acesso a recursos financeiros e técnicos, bem como proporcionar a troca de boas práticas e fortalecer a capacidade institucional dos municípios envolvidos. Assim, ao reconhecer e incentivar a estratégia dos consórcios públicos, o PLANARES demonstra um compromisso com a promoção de uma gestão de resíduos sólidos urbanos mais sustentável e eficiente em nível nacional.

Os objetivos do Consórcio são definidos pelos entes federativos que fazem parte dele e estão descritos no Protocolo de Intenções, que é o contrato inicial do Consórcio. Os Consórcios Públicos para Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos podem trabalhar para desenvolver Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos - PMGIRS , oferecer serviços de coleta regular e/ou seletiva, implementar unidades de compostagem e reciclagem, construir e operar aterros sanitários para a disposição final dos resíduos, compartilhar equipamentos e instrumentos, trocar experiências e informações, entre outros objetivos de acordo com as necessidades e interesses dos entes consorciados. Cada ente pode decidir se quer participar de todos os objetivos ou apenas de alguns deles.

Além disso, os Consórcios Públicos podem ter múltiplos propósitos, ou seja, atender a diferentes objetivos ou setores em um único contrato. Dessa forma, um Consórcio pode oferecer diversos tipos de serviços que sejam do interesse dos municípios consorciados, abrangendo áreas como educação, saúde, segurança, entre outras. Por exemplo, um Consórcio para Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (GRSU) também pode ter como objetivo questões relacionadas à saúde e turismo, ou um Consórcio de Recursos Hídricos pode incluir em suas metas a gestão de resíduos sólidos urbanos.

3.1.2 Conceito, objetivos e etapas para a formulação de Cooperativas de Materiais Recicláveis

As cooperativas de materiais recicláveis são organizações formadas por trabalhadores que, de forma autônoma e colaborativa, realizam a coleta, separação e comercialização de materiais recicláveis, como papel, plástico, vidro e metal. Essas cooperativas desempenham um papel crucial tanto na promoção da sustentabilidade ambiental quanto na geração de emprego e renda para seus membros, especialmente em comunidades de baixa renda. Elas valorizam o trabalho dos catadores e os inserem formalmente na cadeia produtiva da reciclagem, oferecendo uma alternativa de subsistência digna e sustentável.

O principal objetivo das cooperativas de materiais recicláveis é a geração de renda e inclusão social. Por meio do trabalho cooperativo, os catadores conseguem melhores condições de trabalho e maior retorno financeiro, que muitas vezes é instável no trabalho informal. Ao formalizar e valorizar o trabalho de coleta e triagem de resíduos, as cooperativas promovem a dignidade e a qualidade de vida de seus cooperados. Além disso, essas organizações criam oportunidades de trabalho em regiões onde há poucas alternativas de emprego formal, contribuindo para o desenvolvimento econômico local.

Outro objetivo central das cooperativas é a sustentabilidade ambiental. Ao coletar, separar e dar destinação adequada aos resíduos, elas evitam que toneladas de materiais sejam descartadas de forma inadequada em aterros e lixões, reduzindo a poluição e promovendo a preservação dos recursos naturais. A reciclagem desses materiais contribui para a economia circular, um modelo de produção e consumo mais sustentável, que reaproveita os recursos ao invés de extraí-los continuamente do meio ambiente.

A promoção da educação ambiental também é um aspecto relevante das cooperativas de materiais recicláveis. Muitas cooperativas realizam parcerias com escolas, empresas e

prefeituras para conscientizar a sociedade sobre a importância da reciclagem e da correta gestão dos resíduos. Ao realizar campanhas de educação e conscientização, as cooperativas ajudam a criar uma cultura de sustentabilidade nas comunidades onde atuam, estimulando práticas ecológicas e responsáveis.

Para a formação de uma cooperativa de materiais recicláveis, algumas etapas específicas precisam ser seguidas. O primeiro passo é a organização do grupo de catadores interessados em trabalhar juntos, estabelecendo objetivos e alinhando expectativas. A formação de cooperativas exige capacitações sobre o funcionamento do modelo cooperativista e a importância do trabalho coletivo para todos os membros envolvidos. Com o grupo formado, a cooperativa deve ser registrada como pessoa jurídica, com CNPJ e inscrição na Junta Comercial, o que confere formalidade e facilita a obtenção de recursos e parcerias.

Após o registro, é importante estruturar as atividades de coleta, separação e venda dos materiais. A cooperativa deve ter um espaço adequado para a triagem e armazenamento dos recicláveis, como um galpão, e equipamentos específicos, como prensas e esteiras, que tornam o trabalho mais eficiente. Também é fundamental investir em capacitação e treinamento dos cooperados, tanto para garantir a segurança no trabalho quanto para melhorar a eficiência no processo de separação dos materiais.

Buscar parcerias e fontes de financiamento é essencial para o crescimento e a manutenção da cooperativa. Muitas cooperativas firmam parcerias com prefeituras, empresas privadas e ONGs, além de acessar linhas de crédito e programas de incentivo público que permitem melhorar sua infraestrutura e expandir as atividades. Parcerias estratégicas, como com prefeituras, podem ajudar na concessão de espaços e na coleta de materiais, enquanto as empresas parceiras podem oferecer programas de capacitação e doação de equipamentos.

A gestão e o monitoramento contínuos das atividades são fundamentais para o sucesso da cooperativa. Uma gestão eficiente e transparente garante que os recursos sejam bem utilizados e que os cooperados e parceiros confiem na organização. Para isso, a cooperativa deve prestar contas regularmente aos membros e manter o controle das finanças e dos resultados alcançados, promovendo uma cultura de responsabilidade e compromisso com o trabalho.

Por fim, muitas cooperativas desenvolvem projetos de educação ambiental e buscam ampliar as atividades para incluir novos tipos de materiais recicláveis, fortalecendo ainda mais o impacto positivo de suas ações. Ao fomentar uma cultura de sustentabilidade e conscientizar a sociedade sobre a importância da reciclagem, as cooperativas de materiais recicláveis se

tornam um elo essencial na cadeia de reaproveitamento de recursos e na promoção de um modelo econômico mais justo e sustentável para todos.

3.2 O CONSÓRCIO PÚBLICO DO AGRESTE CENTRAL-CPAC: A IMPLEMENTAÇÃO DA LEI 12.305/2010 NOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS AO AGRESTE SERGIPANO

O Consórcio Público do Agreste Central-CPAC, foi fundado em 25 de março de 2011. Registrado sob CNPJ nº 15.314.802/0001-43, constitui-se sob a forma de associação pública com personalidade jurídica de direito público e de natureza autárquica intermunicipal, sem fins lucrativos, atendendo as normas da Lei nº 11.107, de 06.04.2005, Decreto nº 6.017, de 17.01.2007, Código Civil Brasileiro, legislação pertinente e pelo estatuto.

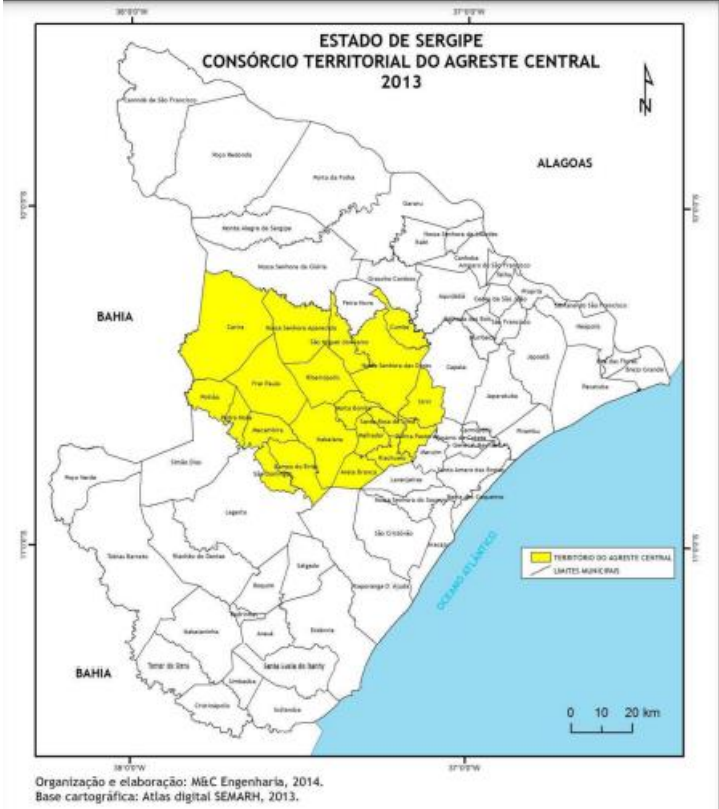
Atualmente são 19 os municípios que compõem o -CPAC todos da região agreste, quais sejam: Areia Branca, Campo do Brito, Carira, Cumbe, Divina Pastora, Frei Paulo, Itabaiana, Macambira, Malhador, Moita Bonita, Nossa Senhora Aparecida, Nossa Senhora das Dores, Pedra Mole, Pinhão, Riachuelo, Ribeirópolis, Santa Rosa de Lima, São Domingos, São Miguel do Aleixo e Siriri.

O ato oficial que marcou o lançamento do Protocolo de Intenções do Consórcio Público de Resíduos Sólidos do Agreste Central Sergipano ocorreu na cidade de Macambira.

Ainda no ato de lançamento do Consórcio, foi eleita a primeira diretoria da autarquia, composta pela então prefeita de Ribeirópolis, Evanira Nascimento Barreto, Presidente; pelo prefeito de Macambira, Ricardo Alves de Menezes Souza, Vice-Presidente; o então prefeito de Itabaiana, Luciano Bispo de Lima, Diretor Geral; e a então prefeita de São Miguel do Aleixo, Maria Oliveira Lima da Cruz, Diretora Financeira.

As cidades consorciadas ao CPAC são predominantemente de pequeno porte. Apresentam uma estrutura urbana simplificada, caracterizada majoritariamente por vias pavimentadas e/ou asfaltadas, abastecimento de água e energia elétrica, além de um baixo índice de cobertura de redes de esgoto pluvial e residencial. No que concerne aos resíduos sólidos urbanos, os municípios são responsáveis por sua coleta; alguns terceirizam este serviço, enquanto outros o executam utilizando a estrutura municipal própria.

Figura 02 – Localização do Consórcio do Agreste Central Sergipano



Fonte: M&C Engenharia (2014).

Segundo dados obtidos pelo IBGE, a estimativa populacional total da região dos municípios integrantes da presente Autarquia Intermunicipal para o ano de 2022 foi de 305.720 habitantes. A Tabela 02 apresenta essa estimativa da população para cada município consorciado ao CPAC.

Tabela 02 – Estimativa da população residente nos municípios consorciados ao CPAC

Município	Estimativa da população (hab.) (2022)	Município	Estimativa da população (hab.) (2022)
Areia Branca	18.081	N. S. Aparecida	9.232
Campo do Brito	18.149	N. S. das Dores	24.996
Carira	19.939	Pedra Mole	2.778
Cumbe	3.824	Pinhão	5.677
Divina Pastora	4.340	Riachuelo	8.748
Frei Paulo	14.530	Ribeirópolis	17.033
Itabaiana	103.440	São Miguel do Aleixo	3.434
Macambira	6.838	Santa Rosa de Lima	3.937
Malhador	11.533	São Domingos	10.327
Moita Bonita	11.050	Siriri	7.834

Fonte: Elaborado pelo autor. Adaptado de IBGE (2022)

De acordo com o Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos do Agreste Central (SERGIPE, 2014, p. 37), a região do Agreste Central caracteriza-se por um elevado grau de

parcelamento da terra, o que promove uma diversificação significativa das atividades agrícolas. Este cenário é marcado principalmente pela pecuária, com destaque para a criação de gado de corte e aves, e pela lavoura, onde sobressaem a produção de milho, feijão, mandioca, batata-doce e hortaliças.

A fragmentação das propriedades agrícolas possibilita a implementação de uma variedade de cultivos e práticas agropecuárias, contribuindo para a sustentabilidade econômica da região e a geração de renda para os pequenos e médios produtores rurais. A diversificação das atividades também favorece a resiliência agrícola, mitigando riscos associados a monoculturas e promovendo um uso mais eficiente e equilibrado dos recursos naturais disponíveis.

Na região, além da diversificação agrícola, observa-se a presença de um setor industrial emergente. Em Frei Paulo, destacam-se as indústrias de calçados, contribuindo significativamente para a economia local e regional. Ribeirópolis, por sua vez, abriga indústrias de brinquedos e linha, ampliando o leque de atividades industriais e gerando empregos.

Nos municípios de Siriri, Divina Pastora e Riachuelo, as atividades industriais são ainda mais diversificadas, incluindo setores estratégicos como o petrolífero, de fertilizantes e de cimentos. A presença dessas indústrias não só impulsiona o desenvolvimento econômico da região, mas também promove a integração das cadeias produtivas locais com os mercados nacionais e internacionais. Essas atividades industriais, ao complementarem a forte base agrícola da região, configuram um panorama econômico multifacetado, essencial para a resiliência e sustentabilidade do Agreste Central.

Quanto às vias de ligação rodoviária, de acordo com o PERS (SERGIPE, 2014, p. 37), o território do Agreste Central é atravessado no sentido Leste-Oeste pela rodovia BR-235, que proporciona acesso à BR-101, conectando a região ao restante do Estado. Além disso, a região é servida por rodovias estaduais que estabelecem ligações com as demais sedes municipais e por estradas vicinais que facilitam o fluxo de mercadorias, produtos e informações.

3.2.1 Estrutura e gestão de governança da autarquia intermunicipal

Na análise da estrutura organizacional do CPAC, fundamentada no Protocolo de Intenções e no Estatuto da autarquia, são detalhadas as disposições que definem a composição da força de trabalho e delineiam a operacionalização do consórcio.

Esses documentos proporcionam uma visão abrangente sobre como são estruturados e gerenciados os diferentes órgãos internos, como a Assembleia Geral, a Diretoria, a Ouvidoria, a Câmara de Regulação, a Superintendência e a Conferência Regional de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos. Essa estrutura organizacional não apenas estabelece as bases para a governança e tomada de decisões dentro do CPAC, mas também orienta as ações para promover eficiência na gestão dos recursos e na implementação de políticas públicas voltadas para a gestão de resíduos sólidos na região.

A Assembleia Geral é o órgão de maior poder decisório dentro do consórcio, composta por um representante de cada município consorciado, podendo ser o prefeito ou alguém oficialmente designado por ele. Esta estrutura assegura a representatividade dos interesses municipais no CPAC, sendo responsável por deliberar sobre questões estratégicas e políticas do consórcio.

Conforme estabelecido no Protocolo de Intenções e no Estatuto do CPAC, a Assembleia Geral tem reuniões ordinárias programadas quatro vezes ao ano, nos meses de março, junho, setembro e novembro. Adicionalmente, pode se reunir extraordinariamente sempre que houver necessidade, mediante convocação.

As atribuições estatutárias previstas são as definidas na Lei nº 11.107/2005 e no Decreto nº 6.017/2007, que, respectivamente, instituíram e regulamentaram o funcionamento dos consórcios públicos no país. Entre as atribuições da Assembleia Geral do CPAC, conforme o Protocolo de Intenções, estão a aprovação do plano de trabalho anual, a definição das diretrizes orçamentárias, a eleição e destituição da diretoria executiva, entre outras decisões de relevância estratégica para a gestão do consórcio.

Essa configuração organizacional não apenas promove a participação democrática dos municípios consorciados, mas também visa garantir a eficácia na tomada de decisões relacionadas às políticas públicas de saneamento básico e gestão de resíduos sólidos na região abrangida pelo CPAC.

A estrutura da Diretoria no CPAC é composta por quatro cargos distintos: Presidente (Florivaldo José Vieira, Prefeito do Município de Cumbe), Vice-Presidente (Marcell Moade Ribeiro Souza, prefeito do Município de Campo do Brito), Diretor Geral (Alan Andreilino Nunes Santos, Prefeito do Município de Areia Branca) e Diretor Financeiro (Luís Mário pereira de Santana, prefeito do Município de Nossa Senhora das Dores), todos ocupados por prefeitos dos municípios consorciados. O mandato dos diretores tem a duração de dois anos, alinhado aos períodos de gestão dos prefeitos eleitos.

A atual composição da Diretoria do CPAC foi eleita em 08 de janeiro de 2021. Esta organização não apenas garante a representação direta dos interesses municipais na administração do consórcio, mas também facilita a coordenação de políticas e iniciativas estratégicas para o desenvolvimento regional, especialmente nas áreas de gestão de resíduos sólidos

No que diz respeito à Ouvidoria do CPAC, as suas atribuições são igualmente delineadas no Estatuto da organização. O cargo deve ser ocupado por um servidor que faça parte do quadro de pessoal do Consórcio. Por não ser um cargo eletivo, não há um prazo estabelecido para o mandato do Ouvidor(a) do CPAC. Compete à Ouvidoria receber e processar críticas, sugestões e reclamações dos usuários e demais interessados, especialmente em relação à atuação dos prestadores de serviços e do próprio Consórcio.

A Câmara de Regulação do CPAC desempenha um papel crucial na regulamentação dos serviços oferecidos pelo Consórcio. Além de supervisionar a prestação desses serviços, o órgão também é responsável por opinar sobre os mecanismos de acompanhamento, fiscalização e avaliação. Anualmente, a Câmara de Regulação deve fornecer informações detalhadas aos usuários, garantindo transparência quanto à qualidade dos serviços regulados.

Este colegiado é composto por cinco membros, incluindo o Presidente, uma Diretoria Técnica e uma Diretoria Administrativa e Financeira. Essa estrutura organizacional permite uma gestão integrada e especializada, facilitando a implementação eficiente das políticas de regulação e assegurando que os serviços oferecidos pelo CPAC atendam aos padrões estabelecidos, promovendo assim o bem-estar e a satisfação dos usuários na região.

De acordo com o Estatuto do CPAC, o mandato do Presidente do consórcio é estabelecido em quatro anos, garantindo estabilidade e continuidade na liderança executiva do colegiado. Além disso, as receitas da Câmara de Regulação são financiadas por taxas cobradas dos prestadores de serviços regulados, conforme as normativas dos entes consorciados, assegurando assim recursos para o financiamento das atividades de regulação.

A Superintendência do CPAC desempenha um papel crucial na gestão técnica, administrativa e financeira do consórcio, conforme definido pelo Artigo 62º do Estatuto. O Superintendente tem um mandato de quatro anos, com a possibilidade de reconduções, o que permite uma gestão estável e focada em resultados a longo prazo. É exigido que o Superintendente se dedique integralmente às suas funções, podendo apenas exercer atividades de ensino em horários que não interfiram com suas responsabilidades no Consórcio.

Atualmente, o Sr. Marcelo Gomes Moraes ocupa o cargo de Superintendente do CPAC, trazendo sua experiência e liderança para a execução eficiente das políticas e projetos do consórcio.

Desta forma, a análise da estrutura organizacional do CPAC, embasada no Protocolo de Intenções e no Estatuto da autarquia, revela um quadro claro e estruturado para a gestão eficiente dos recursos e políticas públicas na área da gestão de resíduos sólidos. Os documentos não apenas definem a composição dos órgãos como a Assembleia Geral, Diretoria, Ouvidoria, Câmara de Regulação, Superintendência e Conferência Regional, mas também estabelecem os procedimentos operacionais que garantem a eficácia das decisões estratégicas tomadas dentro do consórcio. Esta organização não só promove a representatividade e participação democrática dos municípios consorciados, mas também sustenta um ambiente de transparência e responsabilidade na execução das atividades do CPAC, visando sempre a qualidade dos serviços oferecidos e o bem-estar da comunidade local.

3.3 A INCLUSÃO SOCIAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E A LEI 12.305/2010: DA EXCLUSÃO SOCIAL À TRANSFORMAÇÃO EM ATORES PRIMORDIAIS NO PILAR SOCIOAMBIENTAL DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Neste capítulo, abordaremos as adversidades enfrentadas pelos catadores de materiais recicláveis no contexto brasileiro, os quais estão intrinsecamente ligados à coleta desses recursos como meio de subsistência. Esses trabalhadores frequentemente enfrentam condições precárias, baixa remuneração e falta de reconhecimento, resultando em uma situação de vulnerabilidade econômica e social. A coleta de recicláveis, embora essencial para o gerenciamento de resíduos e a conservação ambiental, muitas vezes não é acompanhada das garantias e direitos básicos que deveriam assegurar uma vida digna para esses indivíduos.

Como bem já foi mencionado e detalhado antes, a Lei 12.305/2010, ao instituir a Política Nacional de Resíduos Sólidos, surge como um instrumento crucial para transformar a realidade dos catadores de materiais recicláveis. Esta legislação estabelece diretrizes para integrar os catadores no sistema formal de gestão de resíduos, visando promover a valorização de seu trabalho e oferecer suporte para melhorar suas condições de vida. Embora a lei tenha proporcionado avanços significativos, a efetiva inclusão dos catadores ainda enfrenta desafios, como a necessidade de melhorias na infraestrutura, capacitação e fortalecimento das políticas

públicas, para garantir que esses trabalhadores possam sair da exclusão social e se tornar participantes ativos e valorizados no pilar socioambiental.

3.3.1 O catador de materiais recicláveis na realidade brasileira

O homem livre e pobre no Brasil colonial vivia da coleta e produção para consumo próprio, graças à abundância de terras. No entanto, a incorporação dessas terras pelas grandes propriedades, aliada à percepção de que no espaço urbano havia a existência da ideia do “público”, além da integração ao comércio, muitos migraram do campo para as cidades em busca de melhores oportunidades, mesmo que limitadas (Lessa, 2000).

Os centros urbanos contemporâneos evidenciam desigualdades, segregação e carências socioeconômicas em decorrência da dinâmica de circulação e acumulação de capital. É no contexto urbano que as disparidades sociais se destacam de maneira mais acentuada. Dentro deste cenário, determinados indivíduos são particularmente vulneráveis aos efeitos adversos do sistema capitalista, devido à sua limitada acessibilidade aos recursos essenciais para a subsistência. Estes indivíduos são frequentemente designados como miseráveis, e por vezes, enfrentam exclusão social.

No contexto brasileiro, entre os segmentos populacionais frequentemente caracterizados como excluídos da sociedade, estão os catadores de materiais recicláveis, uma categoria laboral dedicada à coleta de resíduos sólidos em áreas urbanas e que, historicamente, tem sido vinculada a um contexto socioeconômico desfavorável.

Existem várias razões que levam à exclusão social dessas pessoas. Alguns desses motivos são o baixo pagamento pela coleta de materiais recicláveis, a associação com pessoas em situação de rua, a falta de reconhecimento do trabalho de reciclagem e a exposição direta aos resíduos.

No início dos anos de 1990, surgiram as primeiras legislações que oficializaram a atuação dos catadores de materiais recicláveis, promovendo a consolidação de parcerias entre as organizações que representam esses profissionais. Conforme destacado por Dias (2011) em seu trabalho, esse processo foi extremamente fundamental para a formulação de políticas públicas mais abrangentes, conferindo respaldo legal às iniciativas voltadas para a redistribuição de recursos e o reconhecimento social das entidades ligadas aos catadores. Como resultado, o país começou a se destacar como um caso representativo da região americana,

devido aos avanços legais alcançados em relação às políticas de inclusão dos catadores e à modernização das estratégias de gestão de resíduos.

O Governo Federal promoveu alterações normativas no campo da inclusão dos catadores a partir do ano de 2001, quando a ocupação de catador de material reciclável foi oficialmente reconhecida como uma profissão na tabela de Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). A partir dessa classificação, coloca-se que o trabalho de catação não se limita apenas à coleta de materiais nas vias públicas, mas também compreende uma atividade organizada e coletiva. Desse modo, o reconhecimento normativo admitiu que as catadoras e os catadores “começaram a aparecer nas bases de dados oficiais, permitindo aos pesquisadores monitorarem a evolução de diversos aspectos dessa atividade”, afirma Dias (2011, p.4).

Posteriormente, o Decreto Presidencial 5940/2006 e o Artigo 57 da Lei Nº 11.445/2007 - fontes que embasaram a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) de 2010 - concretizaram a importância da atividade dos catadores, ao colocarem sua inclusão como elemento essencial nas iniciativas voltadas ao desenvolvimento de programas de aproveitamento de resíduos. Além disso, essas normativas possibilitaram os municípios a contratarem diretamente às cooperativas de catadores de materiais recicláveis para realizar a coleta seletiva nos municípios. Como resultado, houve um avanço nas condições de contratação pública dessas organizações, estímulo à formalização de novas entidades e reiteração da necessidade de remunerar adequadamente os serviços prestados por esses profissionais.

Destaca-se ainda que de acordo com o relatório do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) de 2019, ao estabelecer a imperatividade de incorporar os catadores de materiais recicláveis e suas entidades representativas nos programas de coleta seletiva, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) promove uma perspectiva renovada para o desempenho desses profissionais, possibilitando-lhes participação direta na atividade de coleta de resíduos sólidos em suas respectivas localidades.

Ainda com base no relatório do IPEA (2019, p. 37):

[...] o êxito da gestão compartilhada dos resíduos sólidos, conforme preconiza a PNRS, requer das prefeituras municipais o comprometimento com a inclusão social dos catadores, a inserção efetiva destes agentes nos programas de coleta seletiva, além do reconhecimento das externalidades sociais e ambientais da atividade de catação.

Com isso, o trabalho dos catadores de materiais recicláveis no Brasil tem historicamente transcorrido sob um regime informal, caracterizado pela coleta autônoma dos resíduos e sua subsequente comercialização. Entretanto, a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) trouxe à tona a necessidade de regulamentação dessa profissão. Este imperativo

ganha destaque, visto que o inciso IV do artigo 8º da PNRS realça a importância de fomentar cada vez mais a criação e o fortalecimento de cooperativas ou outras formas associativas destinadas aos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis no país.

Conforme destacado por Magni e Günther (2014, p. 146) “é fundamental a abordagem de experiências bem-sucedidas de catadores que, unidos sob a égide do cooperativismo, com a participação do poder público e/ou independentemente dele – puderam lograr a inclusão social”. Nesse contexto, observa-se uma necessidade inerente de estreitamento das relações entre os gestores públicos e os catadores, com o objetivo de concretizar a implementação do princípio da responsabilidade compartilhada preconizado pela legislação federal.

Em concordância com as ideias apresentadas por Magni, Günther e Bortoli (2012, p. 63) sustenta que:

A ação conjunta de diversas organizações em torno da inclusão social e econômica dos catadores é articulada de modo a assegurar um fluxo de decisões e ações, de acordo com princípios que expressam a reconfiguração do trabalho ou a reconceituação do próprio trabalho. A perspectiva de trabalho para os catadores de materiais recicláveis é ampliada com a adesão de associações e cooperativas.

No Brasil, a inclusão dos catadores de materiais recicláveis na gestão dos resíduos sólidos tem ganhado maior importância no cenário político, econômico e social nas últimas décadas, embora ainda convivam com condições de vida e de trabalho bastante precárias. Nesse contexto desafiador, as palavras do autor Carvalho (2016) repercutem com força, apontando as parcerias entre o poder público seja ele direta ou indireta e as cooperativas de catadores de materiais recicláveis como uma recomendação fundamental da legislação nacional. Essa rede de parceiros não apenas abre portas para inovações na gestão pública de resíduos, mas também representa um progresso significativo na promoção do desenvolvimento institucional e na melhoria das condições de vida dos catadores. Ao reconhecer a importância dessas parcerias, estamos também promovendo a criação de condições para padrões de gestão que não apenas gerenciam resíduos, mas também fortalecem as redes de sociabilidade e a coesão social em nossas comunidades.

Com a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), nota-se uma tendência progressiva para a melhoria da organização do trabalho realizado pelos catadores de materiais recicláveis, caracterizada pelo surgimento gradual de novas cooperativas e associações, bem como pelo aumento do suporte por parte dos gestores públicos. Essa transformação é bastante significativa, uma vez que os catadores, que anteriormente realizavam seu trabalho de maneira informal e muitas vezes solitária, agora estão ganhando

reconhecimento nacional. Eles ocupam um lugar essencial na implementação de uma política pública que aborda não apenas questões ambientais, mas também sociais, econômicas e culturais. Este fenômeno representa um passo importante em direção a uma sociedade mais inclusiva e ecologicamente responsável.

Conforme afirmado por Gomes (2014, p. 32):

O catador que trabalha informalmente com a coleta de resíduos recicláveis poderá ter melhores condições de trabalho em associação ou cooperativa, pois terá à sua disposição um local adequado para a separação, enfardamento e armazenamento do material, que quando vendido em quantidade maior, tem melhor preço e, muitas vezes, pode ser vendido diretamente para as indústrias, sem a necessidade de um intermediário na negociação.

É de grande valia salientar também, para que ocorra a viabilização apropriada do trabalho dos catadores de materiais recicláveis com dignidade requer uma infraestrutura sólida, demandando investimentos em diversas áreas. Isso abrange o estabelecimento de uma logística eficiente para a coleta de resíduos, a implementação de medidas para assegurar os direitos trabalhistas desses profissionais, a oferta de programas de capacitação e o estabelecimento de regimes de trabalho mais justos e seguros.

Nesse cenário, evidencia-se a importância da cooperação entre os catadores, especialmente os cooperados, e os gestores públicos. Essa colaboração torna-se essencial para a efetivação prática de determinados objetivos e princípios apresentados na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), exercendo um papel fundamental no avanço da sustentabilidade no manejo dos resíduos sólidos e na promoção de condições de vida mais dignas para esses trabalhadores.

As iniciativas apoiadas pelo Ministério das Cidades (MC) devem ser abrangentes e abordar uma ampla gama de aspectos, que vão desde obras de infraestrutura até apoio político e gerencial. Isso inclui ações como a capacitação técnica dos gestores, a realização de estudos e elaboração de projetos relacionados ao gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, bem como a integração dos catadores que antes trabalhavam em lixões, oferecendo-lhes infraestrutura adequada, treinamento e assistência técnica, entre outros (Brasil, 2017, p. 21). A concretização de uma Unidade de Triagem, junto com o apoio técnico, é de fundamental importância para a inclusão dos catadores de materiais recicláveis de forma adequada no processo de gestão conjunta dos resíduos sólidos urbanos.

No Brasil, mesmo diante da aprovação da PNRS, constata-se ainda a persistência de uma realidade na qual muitos catadores de materiais recicláveis ainda continuam a operar nas ruas e nos lixões sem acesso aos equipamentos necessários para garantir sua saúde e segurança

(Alencar, 2017). Esta situação alarmante requerer-se a urgência de uma ação coordenada entre agentes públicos e o setor privado para apoiar e estruturar adequadamente a logística de trabalho dos catadores de materiais recicláveis. Essa colaboração é mais que primordial, não apenas para promover condições laborais dignas desses profissionais, mas também para alcançar os objetivos estabelecidos pela PNRS em termos de gestão sustentável de resíduos sólidos e inclusão social desses trabalhadores.

3.3.2 Adversidades encontradas para implementação da PNRS

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), como principal instrumento legal regulador do Gerenciamento de Resíduos Sólidos (GRS) no Brasil, tem como uma de suas principais metas a promoção da sustentabilidade nesse campo. Dentro desse escopo, um dos objetivos primordiais consiste na erradicação dos lixões em todo o território nacional até agosto de 2014, uma vez que a disposição final de resíduos a céu aberto é reconhecida como crime ambiental devido aos seus impactos socioambientais negativos, conforme estabelecido pelo Art. 3º da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA). No entanto, mesmo depois de mais de 13 anos após a promulgação da PNRS, muitos municípios ainda não conseguiram cumprir os prazos e as metas determinadas pela legislação.

Diante desse cenário, diversos estudos científicos e relatos de especialistas em resíduos sólidos urbanos, apontam uma gama de causas que têm dificultado a implementação eficiente da PNRS. Conforme o Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (2017, p. 31):

A PNRS não obteve o avanço esperado, entretanto por se tratar de uma política extremamente complexa que envolve diversos atores, inclusive a sociedade, são necessários mais esforços para que não haja estagnação, tendo em vista que a temática tem perdido a prioridade no planejamento de médio prazo do Governo Federal, bem como não há clareza dos papéis de cada Pasta Ministerial envolvida por se tratar de uma política transversal.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) compõe um instrumento de considerável complexidade, persuadido por uma multiplicidade de fatores que abrangem dimensões políticas, econômicas, culturais, sociais, ambientais e tecnológicas. Esta realidade demanda uma contextualização cautelosa no planejamento e implementação de estratégias e ações nos diversos níveis de governança (Nacional, Estadual e Municipal), uma vez que cada localidade apresenta suas particularidades.

Vale evidenciar também, que a transversalidade da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) surge como um aspecto fundamental intrinsecamente associado à gestão dos resíduos sólidos. Dentro deste paradigma, a orientação para a consecução dos objetivos e diretrizes preconizados na legislação imperativa deve englobar, fundamentalmente, o princípio da responsabilidade compartilhada, articulando uma parceria entre diversos órgãos pertencentes à administração pública direta e indireta, em como cada vez mais uma aproximação e com o setor privado e a sociedade civil. No entanto, a falta de iniciativas conjuntas por parte das entidades públicas é uma realidade lamentável que impacta negativamente a implementação eficaz da PNRS na sociedade.

Destaca ainda que a descentralização recomendada na Gestão de Resíduos Sólidos (GRS) constituída na PNRS representa uma inovação de destaque no cenário atual. Todavia, é primordial a implementação de mecanismos inclusivos que incentivem de maneira construtiva a participação de todos os agentes envolvidos.

O relatório emitido pelo Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (MTCGU) identifica uma gama de fatores que têm obstaculizado a implementação efetiva da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Essas mesmas causas foram destacadas também pela Confederação Nacional dos Municípios (CNM), conforme detalhado no quadro abaixo.

Quadro 02 – Obstáculos encontrados na realização das metas estipuladas pela PNRS

ORDEM	OBSTÁCULOS
I	Ausência de formalização do Plano Nacional de Resíduos Sólidos.
II	Baixa eficácia nas capacitações promovidas pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA).
III	A versão atual do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir) não está em conformidade com as disposições do Decreto nº 7.404/2010, pois não apresenta as estatísticas, indicadores e demais informações essenciais para o adequado monitoramento, fiscalização e avaliação dos resultados da gestão dos resíduos sólidos urbanos e da implementação da PNRS.
IV	Interrupção da alocação de recursos para os entes federativos e consórcios públicos visando à elaboração de planos.
V	Ausência de medidas contemporâneas para estimular a formação de consórcios destinados ao gerenciamento de resíduos sólidos.
VI	Falta de clareza quanto ao papel do Ministério das Cidades na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Fonte: adaptado de MTCGU (2017).

É de extrema importância mencionar que por mais que a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) tenha sido promulgada em dezembro de 2010, a primeira versão referente a PNRS foi concebida apenas no ano 2012, sendo oficialmente publicada em 2019, nove anos após a ratificação da Lei nº 12.305/2010. Segundo Besen *et al.* (2017), esse lapso temporal para a aprovação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos causou um desconforto efetivo na participação da sociedade na implementação da PNRS. Tal cenário exerceu um impacto adverso

na elaboração dos planos estaduais e municipais de resíduos sólidos, pois a falta de um referencial federal complicou a definição de diretrizes e parâmetros a serem seguidos pelas demais esferas governamentais (MTCGU, 2017).

Os Planos de Resíduos Sólidos são amplamente reconhecidos como instrumentos fundamentais para a efetivação da PNRS, servindo como instrumento pelos quais os municípios e estados ajustam às diretrizes de suas realidades em cada local. Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente (MMA) de 2018, apenas 54% dos municípios brasileiros haviam desenvolvido Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos até então.

Além disso, é importante notar que os municípios de pequeno porte enfrentam dificuldades significativas na elaboração de planos de gestão de resíduos de forma consorciada, conforme salienta a legislação federal.

De acordo com os estudos realizados por Besen *et al.* (2017, p. 17):

O Relatório do TCU aponta as dificuldades que estados e municípios encontram para dar uma destinação ambientalmente adequada aos resíduos urbanos. Em especial, os municípios de menor porte têm encontrado dificuldades em atuar consorciados na destinação dos resíduos, em virtude da baixa capacidade técnica dos gestores, poucos recursos financeiros e dificuldades operacionais em geral

Vale ressaltar ainda que de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), os municípios que elaborarem seus planos de resíduos em consonância com a legislação federal em vigor, têm direito a receber recursos financeiros da União, para investir no Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos. Além disso, segundo Besen *et al.* (2017, p. 27):

O TCU concluiu que houve uma baixa implementação da PNRS. Foram apontadas, enquanto fragilidades para a baixa implementação da PNRS, as seguintes ausências: 1) do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, 2) da implantação do SINIR, 3) da participação dos entes federativos, iniciativa privada e sociedade civil nos comitês criados pela PNRS, 4) das responsabilidades dos atores na responsabilidade compartilhada.

Além dos fatores ligados à falta de planejamento para a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a ausência de uma infraestrutura apropriada, amplia ainda mais os desafios do Gerenciamento de Resíduos Sólidos (GRS). Ainda há muitas barreiras a serem vencidas para que cada um possa cumprir o papel que lhe cabe, a infraestrutura adequada para permitir a correta separação dos resíduos e o seu tratamento Polzer (2017, p. 21).

É importante destacar também, que diante das mais diversas barreiras encontradas para a implementação mais exitosa da PNRS, a inclusão dos catadores de materiais recicláveis surge

como uma das alternativas sustentáveis mais relevantes para a gestão dos resíduos sólidos no cotidiano. Para Oliveira e Oliveira (2015, p. 8):

A intenção da nova lei é louvável, no que diz respeito à organização dessas pessoas em cooperativas, mas há que se verificar se esse tipo de associação que aparecerá, daqui para a frente, em decorrência dos incentivos trazidos pela lei, será de fato uma cooperativa ou uma camuflagem de relação de emprego entre catadores e sucateiros, ou entre aqueles e a indústria da reciclagem, tornando o trabalho desenvolvido pelos catadores tão precário quanto atualmente.

A participação dos Catadores de Materiais Recicláveis (CMRS) exerce um grandioso papel no gerenciamento dos resíduos sólidos, cooperando para a execução das metas constituídas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). No entanto, este cenário demanda ações bastantes pertinentes por parte das autoridades públicas, visando melhorar as condições de trabalho dos catadores e garantir que recebam uma remuneração justa pelo seu trabalho, contribuindo assim para a promoção da dignidade humana e a efetividade das políticas de gestão de resíduos sólidos.

Conforme salienta Silva *et al.* (2018, p. 357), a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) está profundamente alinhada ao trabalho dos catadores, cujo não cumprimento acarreta uma série de complicações para a atividade de segregação em centros e/ou cooperativas de materiais recicláveis, podendo até mesmo afetar diretamente a saúde desses profissionais. Neste contexto, torna-se essencial a implementação de medidas que promovam a inclusão desses agentes sociais na Gestão de Resíduos Sólidos (GRS), por meio da formulação de estudos e projetos voltados para o manejo adequado de resíduos sólidos, bem como o acolhimento dos catadores provenientes de lixões, proporcionando-lhes infraestrutura, capacitação e suporte técnico, entre outras medidas (Ministério do Trabalho, Cooperação e Gestão Urbana, 2017). Apesar das adversidades encontradas à implementação da PNRS, é imprescindível superar as barreiras encontradas na GRS por meio de estratégias e ações colaborativas, visando assegurar a plena conformidade com a legislação em todo o território nacional.



4 METODOLOGIA

Metodologia é o processo aplicado para atingir um objetivo, a partir de um caminho a ser percorrido. Santos e Filho (2011, p. 38), afirmam que metodologia científica:

Ou lógica aplicada aborda o problema de se pôr o pensamento de acordo com o objeto; para tanto indica o processo a ser atingido, ou seja, o caminho a ser percorrido, tendo em vista o objetivo a ser atingido, que é a verdade. O método é esse conjunto de processos, que etimologicamente tem o significado de caminho para se chegar a um fim.

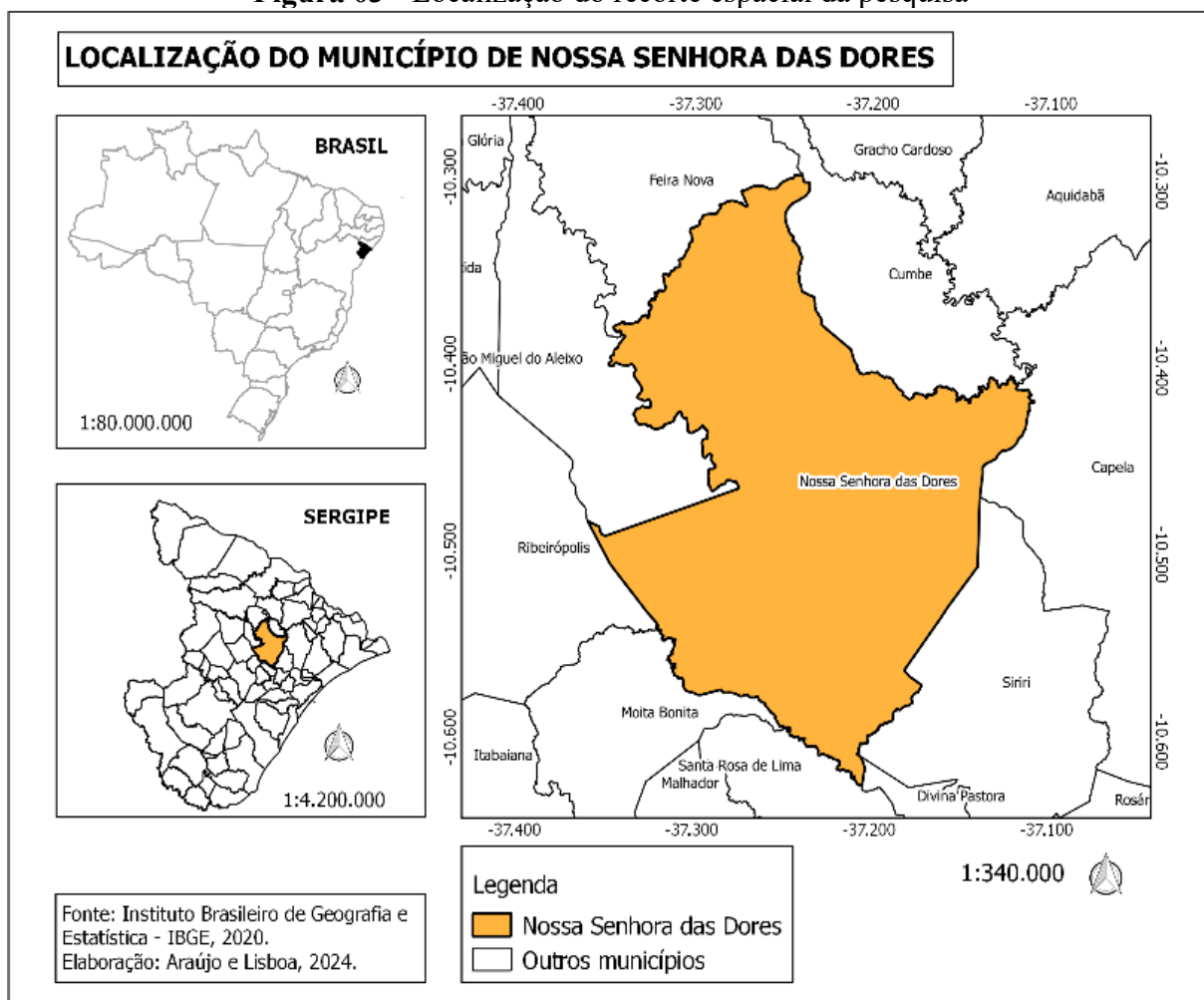
A metodologia é de extrema importância para o desenvolvimento de uma pesquisa acadêmica, pois define o rigor e a qualidade do estudo. Ela faz parte integral do planejamento do estudo, proporcionando uma estrutura clara e sistemática. Através da metodologia, são apresentados os métodos empregados na coleta, análise e interpretação dos dados, garantindo a replicabilidade e a validade dos resultados. Além disso, a metodologia permite que o pesquisador compreenda e avalie o processo seguido, assegurando a transparência e a credibilidade do trabalho acadêmico. Portanto, uma metodologia bem delineada é essencial para a condução de uma pesquisa robusta e confiável, culminando em um parecer final que contribua significativamente para o campo de estudo.

4.1 CARACTERIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O recorte espacial da pesquisa é Nossa Senhora das Dores/SE (Figura 1), o qual está inserido no Território do Agreste Central Sergipano, situado a uma latitude 10°29'30" sul e uma longitude 37°11'36" oeste, a uma altitude de 204 metros, nas Regiões Geográficas Intermediárias e Imediatas de Aracaju, a noroeste da capital do estado, distando desta cerca de 72 km. Ocupa uma área territorial de 482,399 km² e a estimativa populacional em 2022 foi de 24.996 habitantes, ocupando a 18ª (de acordo com o censo 2022) posição entre os municípios mais populosos.

Além disso, Nossa Senhora das Dores abriga a Cooperativa de Reciclagem de Nossa Senhora das Dores, que é o local de estudo específico desta pesquisa. A cooperativa desempenha um papel crucial na promoção da sustentabilidade e na geração de empregos, contribuindo significativamente para a conscientização ambiental e o desenvolvimento econômico local. Sua atuação no processo de coleta, triagem e reciclagem de materiais demonstra como práticas sustentáveis podem ser eficazmente integradas ao cotidiano das comunidades, trazendo benefícios sociais, ambientais, econômicos, éticos e políticos.

Figura 03 - Localização do recorte espacial da pesquisa



Fonte: Araújo e Lisboa (2024).

4.2 SUJEITOS DA PESQUISA

Para garantir uma análise mais precisa e detalhada dos dados coletados, a pesquisa foi estrategicamente dividida em dois grupos distintos, conforme delineado no quadro abaixo. Essa divisão permitirá uma comparação mais robusta e controlada entre as variáveis de interesse, facilitando a identificação de padrões e diferenças significativas. Além disso, a segmentação dos grupos possibilita um aprofundamento nas análises específicas, assegurando resultados mais confiáveis e relevantes para os objetivos do estudo.

Quadro 03 – Participantes da pesquisa

Grupo	Participante	Cargo/Organização	Quantidade
GRUPO 01 Poder Público (Administração Pública Direta)	Secretário/Diretor de Meio Ambiente e Assistência Social	Município de Nossa Senhora das Dores/SE	2
Poder Público (Administração Pública Indireta)	Superintendente	Consórcio Público do Agreste Central-CPAC	1
GRUPO 02 CORD	Catadores de materiais recicláveis	Cooperativa de Reciclagem de Nossa Senhora das Dores/SE (CORD)	22

Fonte: o autor (2024).

Conforme quadro acima, para fortalecer e enriquecer o desenvolvimento desta pesquisa acadêmica, é imperativo convidar representantes que possam viabilizar informações cruciais e perspectivas fundamentais acerca da gestão de resíduos sólidos. Nesse sentido, sugere-se a participação do Secretário/Diretor de Meio Ambiente e Assistência Social do Município de Nossa Senhora das Dores/SE, que detém um conhecimento aprofundado das políticas e práticas ambientais locais, bem como os dificuldades e oportunidades confrontados na área de gestão de resíduos sólidos.

Além disso, a presença do Superintendente do Consórcio Público do Agreste Central (CPAC) é importantíssima, uma vez que essa Autarquia intermunicipal exerce uma função central na coordenação e implementação de iniciativas regionais relacionadas à gestão de resíduos sólidos urbanos. Sua experiência e visão estratégica podem oferecer uma compreensão ampla das dinâmicas intermunicipais e das diligências colaborativas em curso para encarar os desafios ambientais.

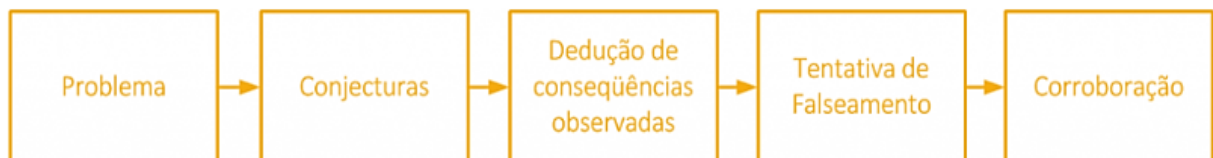
Por fim, é primordial também envolver os Catadores da Cooperativa de Reciclagem de Nossa Senhora das Dores/SE (CORD), visto que eles representam um papel essencial da cadeia de gestão de resíduos sólidos urbanos. Sua perspectiva prática e experiência no campo da coleta seletiva e reciclagem podem fornecer visões valiosas a respeito das indagações como inclusão social, condições de trabalho e eficácia das políticas de gestão de resíduos no município.

A participação desses indivíduos não apenas enriquecerá o escopo e a qualidade da pesquisa, mas também garantirá uma abordagem mais inclusiva e abrangente na busca por soluções sustentáveis e eficazes para os obstáculos enfrentados na gestão de resíduos sólidos urbanos no município Nossa Senhora das Dores e região.

4.3 MÉTODO DA PESQUISA

O estudo tem como método de abordagem o Hipotético-Dedutivo, de Karl Popper, o qual consiste em levantar um problema para o qual se oferece uma possível solução e que deve passar por alguns testes para sua confirmar ou não. Para Marconi e Lakatos (2003), esse método tenta refutar, ou seja, negar a hipótese enunciada, por meio de observação e/ou experimentação, e se passar em todos os testes, a solução é aprovada, no entanto, não é considerado definitivo, mas sim algo que pode ser desafiado e explorado a qualquer momento à medida que surgem novas questões

Figura 04 – Fluxo de etapas do método hipotético-dedutivo



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

4.4 FORMA DE ABORDAGEM DA PESQUISA

O trabalho em questão terá a abordagem de pesquisa qualitativa, fundamentada na apreciação descritiva e interpretativa dos fenômenos em questão. Esta escolha metodológica origina-se da natureza do objeto de estudo, que necessita de uma compreensão específica e contextualizada das práticas empregadas pelo Consórcio Público do Agreste Central - CPAC e pelo Poder Municipal de Nossa Senhora das Dores/SE, em colaboração com suas secretarias de Meio Ambiente e Assistência Social. O foco da pesquisa será relacionado ao cooperativismo dos catadores de materiais recicláveis e o manejo da destinação final dos resíduos sólidos, temas complexos que demandam uma abordagem qualitativa para capturar a multiplicidade de perspectivas e experiências envolvidas.

Conforme destacam os autores Nielsen, Olivo e Morilhas (2017, p. 113), “a pesquisa qualitativa permite a descrição detalhada dos fenômenos pesquisados, oportunizando detalhes acentuados e uma compreensão holística das práticas e dos contextos em que ocorrem.”

Desta forma, ainda de acordo com os autores, essa pesquisa se destaca pela sua abordagem detalhada na interpretação de fenômenos, fundamentando-se na meticulosidade da observação, na minúcia da descrição e na profundidade da busca por significados subjacentes.

Embora privilegie técnicas não numéricas para explorar o tema de maneira mais profunda, também incorpora métodos quantitativos de forma complementar. Os elementos centrais desta metodologia são palavras, ideias e conceitos, que não apenas estruturam o processo de investigação, mas também permitem uma análise interpretativa enriquecedora dos fenômenos estudados, contribuindo para um entendimento mais abrangente e contextualizado dos resultados obtidos.

4.5 QUANTO À NATUREZA

Quando se trata da natureza, a pesquisa aplicada é a abordagem escolhida porque se concentra em encontrar verdades, ainda que temporárias e relativas, a fim de gerar novos conhecimentos que possam ser utilizados para resolver problemas práticos e imediatos. A natureza aplicada se concretiza a partir do aprofundamento teórico e prático que consiste em compreender, descrever e explicar fenômenos com o objetivo de encontrar soluções para problemas concretos.

4.6 QUANTO AOS MEIOS

Levantamento bibliográfico: nesta etapa, ocorrerá a busca de artigos científicos que discutem o objeto de estudo nas diferentes áreas do conhecimento. Essa busca se dará nos seguintes bancos de dados: no buscador Google Acadêmico, *Web of science*, Portal de Periódicos da CAPES e na Biblioteca Brasileira Digital de Teses e Dissertações (BDTD) a partir das palavras-chave que norteiam o estudo em questão.

Para alcançar o objetivo proposto, é fundamental utilizar uma abordagem de pesquisa, descritiva e explicativa. Isso se deve à necessidade de investigar e compreender melhor de que forma o Poder Público Municipal e o Consórcio Público do Agreste Central Sergipano acerca das medidas tomadas para gestão pública ambiental na Cooperativa de Reciclagem de Nossa Senhora das Dores/SE -CORD à luz da lei 12.305/2010. Para a execução desta pesquisa, precisará ser confeccionado um questionário para secretário/diretor de Meio Ambiente e Assistência Social do Município de Nossa Senhora das Dores/SE, Superintendente do Consórcio Público do Agreste Central-CPAC, bem como os Catadores da Cooperativa de Reciclagem do presente município (CORD), abordando os temas voltados às práticas com

manejo de resíduos sólidos, para assimilar de que forma os órgãos estão ajudando na inclusão dos catadores e na destinação corretamente adequada. De acordo com Nielsen, Olivo e Marilhas (2017, p. 116), o principal objetivo da pesquisa exploratória é conhecer melhor o fenômeno ou algum aspecto específico.

Frisa-se que para atender aos objetivos propostos e responder à hipótese suscitada, decidiu-se por organizar a pesquisa em três 3 fases:

Para caracterizar a cooperativa de materiais recicláveis de Nossa Senhora das Dores/SE, uma abordagem multifacetada deverá ser empregada. Primeiramente, uma extensa pesquisa documental, examinando estatutos, relatórios anuais e outros documentos oficiais da COORD, bem como documentos governamentais e publicações acadêmicas pertinentes. Além disso, uma fase de observação participante deverá ser implementada, permitindo uma imersão direta nas atividades da cooperativa para uma compreensão mais profunda de sua dinâmica interna e práticas de trabalho.

A análise da gestão integrada de resíduos sólidos como fator de inclusão socioeconômica da CORD no município de Nossa Senhora das Dores/SE será conduzida através de um estudo de caso detalhado. O qual irá envolver questionários com membros secretário/diretor de Meio Ambiente e Assistência Social do Município de Nossa Senhora das Dores/SE, Superintendente do Consórcio Público do Agreste Central-CPAC, bem como os Catadores da Cooperativa de Reciclagem do presente município (CORD), a fim de identificar, por meio do software IRaMuTeQ os impactos da gestão de resíduos sólidos na inclusão socioeconômica, incluindo aumento de renda e melhorias nas condições de vida. Além disso, será examinada as políticas públicas relacionadas à gestão de resíduos sólidos e inclusão socioeconômica, através da análise de documentos oficiais e entrevistas com gestores públicos.

A avaliação das diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), no contexto do regramento destinado à Cooperativa de Reciclagem de Nossa Senhora das Dores/SE (CORD), será realizada por meio de uma minuciosa análise dos textos da PNRS e demais regulamentações pertinentes. Para sistematizar as informações, será adotada uma abordagem de análise de conteúdo, visando identificar critérios específicos que permitam avaliar a conformidade da CORD com as diretrizes estabelecidas pela PNRS. Este método permitirá uma organização eficiente das informações coletadas, facilitando a interpretação dos resultados e possibilitando uma análise mais abrangente e detalhada da situação da cooperativa em relação à legislação vigente.

The page features decorative geometric shapes in the top right and bottom left corners. These shapes are composed of overlapping triangles in dark blue, light blue, and grey. The top right corner has a large dark blue triangle with a smaller light blue triangle nested within it. The bottom left corner has a similar arrangement of overlapping triangles in the same color palette.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção apresenta uma análise detalhada dos dados obtidos por meio do levantamento bibliográfico, observação em campo e da aplicação de questionários junto aos catadores e representantes do poder público do município de Nossa Senhora das Dores/SE. Inicialmente, são discutidas as questões relacionadas à gestão dos resíduos sólidos urbanos, com destaque para a importância da coleta seletiva, das políticas públicas e do cooperativismo local como pilares para a sustentabilidade. Depois, são explorados o perfil sociodemográfico dos cooperados, suas trajetórias de trabalho e percepções sobre as condições de trabalho, apontando-se avanços, dificuldades e desafios enfrentados. A seção também aborda a relevância da organização coletiva como estratégia de resistência, as contribuições e limitações institucionais, e o papel da educação ambiental na sensibilização da comunidade para a gestão adequada dos resíduos. Por fim, são discutidas as perspectivas para a economia circular no contexto municipal, apontando caminhos para a consolidação de práticas mais inclusivas, eficientes e sustentáveis.

5.1 A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES/SE: A IMPORTÂNCIA DA COLETA SELETIVA, DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E DO COOPERATIVISMO

Os dados coletados foram analisados com o objetivo de responder aos objetivos estabelecidos. A análise verificou ainda a hipótese proposta. Inicialmente, são discutidos os aspectos legais e operacionais da coleta seletiva em Nossa Senhora das Dores/SE, com ênfase nas políticas públicas municipais, tanto da administração direta quanto indireta, especialmente aquelas voltadas ao incentivo do cooperativismo. Também foram abordadas a CORD, principal organização coletiva da coleta seletiva em Nossa Senhora das Dores.

Em seguida, realiza-se um estudo mais detalhado sobre os catadores, incluindo aspectos sociais, condições de trabalho, situação socioeconômica e percepções sobre sua atividade. A análise buscará entender como as políticas públicas influenciam a estrutura de trabalho dos catadores e como o cooperativismo contribui para a melhoria das condições laborais e de vida desses trabalhadores, destacando os desafios enfrentados. Serão discutidas também as inquietações dos catadores frente à sua realidade laboral e a relação com as ações públicas em andamento.

Nesta fase, tratam-se as informações provenientes das entrevistas realizadas com representantes do poder público municipal e com 22 catadores de materiais recicláveis atuantes no município.

5.1.1 A importância do levantamento bibliográfico e da fase observacional para uma discussão aprofundada sobre a temática proposta

O estudo bibliográfico é uma etapa essencial em qualquer pesquisa acadêmica ou científica, especialmente quando se busca uma análise aprofundada sobre um tema específico. No contexto da gestão dos resíduos sólidos urbanos, da coleta seletiva e do cooperativismo, a revisão da literatura oferece uma base sólida para a discussão e compreensão dos conceitos, teorias e práticas que envolvem esses temas. A revisão teórica eficaz permite não apenas identificar o estado da arte na área, mas também facilita a compreensão das tendências e desafios enfrentados pelas políticas públicas e pelas iniciativas de cooperativismo no Brasil. De acordo com Lakatos e Marconi (2021), a pesquisa bibliográfica é um procedimento fundamental para a construção do conhecimento científico, pois proporciona o arcabouço teórico necessário para a compreensão do tema e auxilia o pesquisador na formulação de hipóteses e na escolha de métodos apropriados.

Além do levantamento bibliográfico, a fase observacional, que complementa essa abordagem teórica, é igualmente crucial para o desenvolvimento da pesquisa. A observação direta do campo permite que o pesquisador compreenda as dinâmicas práticas, muitas vezes invisíveis nos textos acadêmicos, e obtenha insights valiosos sobre como os conceitos teóricos são aplicados na realidade, bem como instrumentalizar, a partir da prática, novos conceitos e teorias para contribuir com o desenvolvimento científico. Segundo Gil (2019), a observação é uma ferramenta essencial para compreender o fenômeno estudado no seu contexto natural, permitindo que o pesquisador registre aspectos e detalhes que podem não ser evidentes em outras fontes de dados, como documentos ou entrevistas. A observação no contexto da coleta seletiva e do cooperativismo em Nossa Senhora das Dores/SE oferece uma compreensão mais precisa sobre a atuação das cooperativas e os impactos das políticas públicas na prática, possibilitando uma análise mais profunda dos desafios enfrentados pelos trabalhadores deste setor e pela gestão dos resíduos urbanos.

A combinação dessas duas abordagens, o levantamento bibliográfico e a fase observacional, proporciona uma visão holística do tema, fundamentando a pesquisa de forma

robusta e permitindo que as discussões sejam bem fundamentadas. A pesquisa bibliográfica oferece o contexto teórico e as melhores práticas existentes, enquanto a observação no campo permite identificar as particularidades e desafios locais que muitas vezes não são contemplados nos estudos prévios. No caso específico de Nossa Senhora das Dores/SE, essa integração entre teoria e prática será essencial para identificar oportunidades de aprimoramento nas políticas públicas de gestão de resíduos e para entender como o cooperativismo pode ser um vetor de transformação social e ambiental.

Em suma, o levantamento bibliográfico não deve ser visto como uma etapa isolada, mas sim como um processo contínuo que embasa o estudo, enquanto a fase observacional contribui para a concretização das ideias e hipóteses levantadas, conferindo maior validade e relevância aos resultados obtidos. Combinando as duas abordagens, o estudo ganha profundidade e se torna mais robusto, oferecendo um panorama completo e detalhado da realidade estudada e permitindo que as conclusões sejam fundamentadas em uma análise crítica, tanto teórica quanto empírica.

5.2 GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: O PAPEL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRETA E INDIRETA

Este estudo aborda as discussões sobre a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos (RSU), com ênfase na coleta seletiva formal no município de Nossa Senhora das Dores. As informações utilizadas foram adquiridas por meio do levantamento de leis municipais, documentos oficiais e entrevistas realizadas com representantes da gestão pública e com membros de cooperativas de reciclagem. O objetivo é analisar como as políticas públicas voltadas para a gestão dos resíduos são implementadas e como a coleta seletiva formal é organizada dentro do município, levando em consideração a participação das diversas instâncias administrativas e da sociedade civil.

O Município de Nossa Senhora das Dores está localizada na região Agreste e compõe o Consórcio Público do Agreste Central Sergipano (CPAC), formado por 19 municípios: Areia Branca, Campo do Brito, Carira, Cumbe, Frei Paulo, Itabaiana, Macambira, Malhador, Moita Bonita, Nossa Senhora Aparecida, Nossa Senhora das Dores, Pedra Mole, Pinhão, Riachuelo, Ribeirópolis, Santa Rosa de Lima, São Domingos, São Miguel do Aleixo, Siriri.

O CPAC é uma pessoa jurídica de direito público, na forma de autarquia intermunicipal do tipo associação pública, com sede administrativa em Ribeirópolis, inscrita no CNPJ sob o nº 15.314.802/0001-43.

A criação do consórcio reforça a importância da cooperação entre os municípios para a implementação de políticas públicas mais eficazes, sobretudo no que se refere à gestão dos resíduos sólidos urbanos. De acordo com a legislação vigente, a gestão de resíduos é uma competência municipal, podendo ser exercida diretamente pelas prefeituras, por meio da administração indireta ou mediante terceirização. Com a Lei nº 11.445/07, os consórcios públicos passaram a ser reconhecidos como prestadores de serviços públicos, desde que atendam aos requisitos estabelecidos no marco regulatório dessas entidades.

Nesse contexto, a formalização do consórcio representa um avanço significativo para a melhoria da gestão dos resíduos sólidos urbanos, permitindo maior eficiência na prestação dos serviços e a racionalização dos recursos públicos, beneficiando diretamente a população dos municípios consorciados.

O consórcio foi instituído com base na Lei Federal nº 11.107, de 06 de abril de 2005, e no Decreto Federal nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007, que regulamenta a criação e operação dessas entidades. A estrutura jurídica do consórcio foi consolidada por meio do Contrato de Consórcio, da Ata de Fundação de 04 de novembro de 2011, da Ata do Conselho de Prefeitos também datada de 04 de novembro de 2011, do Estatuto Social e das Leis Municipais de Adesão ao Contrato do Consórcio, incluindo a autorização para o rateio de custos entre os municípios participantes.

Apesar de ter sido instituído em 2005, o consórcio foi formalmente criado em 25 de março de 2011, na cidade de Macambira, com a homologação da chapa diretiva responsável pela administração do consórcio, composta por: Evanira Nascimento Barreto, Prefeita de Ribeirópolis, eleita Presidente; Ricardo Alves de Souza, Prefeito de Macambira, como Vice-Presidente; Luciano Bispo de Lima, Prefeito de Itabaiana, como Diretor-Geral; e Selma Maria Oliveira Lima da Cruz, Prefeita de São Miguel do Aleixo, como Diretora Financeira.

Atualmente, a gestão está sob a superintendência de Evanilson Santana Santos, que tomou posse no dia 23 de dezembro de 2024. A eleição e posse da nova mesa diretora ocorreu no dia 08 de janeiro de 2025, na Câmara de Vereadores do município de Ribeirópolis, sendo composta pelos seguintes membros: Presidente – Diogo Menezes Machado, Prefeito de Carira/SE; Vice-Presidente – José Vagner Alves de Oliveira, Prefeito de São Domingos/SE; Diretor-Geral – Daiane Santos de Oliveira, Prefeita de Siriri/SE; e Diretor Financeiro – Rogério

Sobral Costa, Prefeito de Ribeirópolis/SE. Têm direito a voto na eleição do consórcio os prefeitos eleitos ou reeleitos dos municípios consorciados, bem como seus representantes legalmente constituídos.

Cabe destacar que, anualmente, o município de Nossa Senhora das Dores, em parceria com o CPAC, assina tanto o Contrato de Rateio quanto o Contrato de Programa, garantindo a continuidade dos serviços consorciados. Esses contratos são essenciais para a gestão compartilhada de recursos e a execução de ações de interesse comum entre os municípios consorciados. A gestão compartilhada de recursos é amplamente defendida por autores que abordam a importância da cooperação intermunicipal na otimização de serviços públicos. Como sustenta Nery Junior (2019), a cooperação entre entes públicos é um mecanismo que visa a eficácia na prestação de serviços, promovendo a racionalização de recursos e a melhoria do atendimento à população.

Em 2025, ambos os contratos estão vigentes, reafirmando o compromisso da administração municipal com a cooperação intermunicipal e a otimização dos serviços públicos. A seguir, serão detalhados cada um desses contratos, destacando sua relevância para o desenvolvimento e a eficiência das políticas públicas implementadas no município

Contudo, antes de nos debruçarmos sobre o detalhamento dos contratos, é necessário destacar que o município de Nossa Senhora das Dores, por meio do Contrato de Rateio nº 24/2025, destina 0,30% (zero vírgula trinta por cento) do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e 0,30% do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Essa alocação resulta em uma estimativa de valor mensal de R\$ 12.461,86 (doze mil, quatrocentos e sessenta e um reais e oitenta e seis centavos), totalizando um valor global de R\$ 149.542,31 (cento e quarenta e nove mil, quinhentos e quarenta e dois reais e trinta e um centavos).

Os valores debitados diretamente na conta do município de Nossa Senhora das Dores, conforme estipulado no Contrato de Rateio nº 24/2025, têm como principal objetivo subsidiar a execução de ações e projetos vinculados ao desenvolvimento de políticas públicas essenciais para a comunidade local. Entre essas ações, destacam-se iniciativas voltadas à educação ambiental, à realização de cursos de capacitação para catadores de materiais recicláveis, à aquisição de equipamentos e estruturas para o fortalecimento das cooperativas de reciclagem, bem como ao fornecimento de fardamentos e materiais de segurança para os trabalhadores do setor, promovendo inclusão produtiva, sustentabilidade e dignidade no trabalho.

Esses recursos serão aplicados de forma coordenada e eficiente, em parceria com a equipe técnica do Consórcio Público do Agreste Central Sergipano (CPAC), que contrata

empresas que auxiliam tecnicamente na elaboração, execução e monitoramento dessas políticas, com foco em eficiência e resultados. Tais empresas foram contratadas mediante inexigibilidade de licitação, com base no artigo 74, inciso III, da Lei nº 14.133/2021 a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, que permite a contratação direta quando houver inviabilidade de competição, especialmente para serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

A adoção desse modelo visa garantir a qualidade e a efetividade dos serviços prestados, assegurando a economicidade e a legalidade dos contratos firmados. Ademais, conforme o artigo 72 da mesma lei, a contratação deve ser devidamente motivada e autorizada pela autoridade competente, com a devida publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), assegurando transparência, publicidade e controle social.

Dentre as contratações realizadas, destaca-se a empresa CONPETSAN CONSULTORIA DE PROJETOS MEIO AMBIENTE E SERVIÇOS LTDA, inscrita no CNPJ 04.496.673/0001-35, responsável pela consultoria técnica ambiental. O foco principal dessa consultoria é a execução de ações de educação ambiental, voltadas para a mobilização e sensibilização dos catadores de materiais recicláveis. Tais ações são essenciais não apenas para a conscientização ambiental, mas também para fortalecer a gestão dos resíduos recicláveis no município e, principalmente, melhorar a qualidade de vida desses trabalhadores que desempenham um papel fundamental na cadeia de reciclagem, conferindo-lhes maior visibilidade social e institucional. Ao reconhecer a importância de sua atuação, essas ações contribuem para que os catadores deixem de ser vistos como agentes invisíveis e passem a ocupar lugar de destaque nas políticas públicas de sustentabilidade, sendo valorizados como protagonistas da gestão de resíduos. Isso favorece o fortalecimento de suas organizações, amplia o acesso a direitos sociais e trabalhistas e promove condições mais dignas de atuação, elevando sua autoestima e inserção plena na vida econômica e comunitária.

A capacitação oferecida pela CONPETSAN fornece orientações práticas sobre boas práticas sustentáveis e gestão de resíduos. Além disso, promove a inclusão social dos catadores. Esse processo de capacitação é um passo importante para garantir que os catadores não apenas adquiram habilidades técnicas, mas também se sintam valorizados e reconhecidos em sua atividade, promovendo um ambiente mais justo e igualitário.

A atuação da empresa tem gerado um impacto significativo, evidenciado, por exemplo, pela adesão de novos cooperados, aumento na triagem de resíduos e maior conscientização ambiental registrada durante as capacitações e na preservação ambiental, ao mesmo tempo em

que contribui para o empoderamento dos catadores. A parceria tem se mostrado essencial para a construção de um futuro mais sustentável e inclusivo para esses trabalhadores essenciais à sociedade.

Outra empresa contratada por meio de dispensa de licitação pelo Consórcio Público do Agreste Central Sergipano (CPAC) foi a Adelson Francisco do Nascimento Contabilidade (CNPJ nº 53.614.464/0001-54), para a prestação de serviços contábeis. A empresa foi incumbida de oferecer uma gama de serviços especializados, incluindo o acompanhamento em assembleias, a elaboração de registros, atas e estatutos, além de apoio nas áreas fiscal, tributária e de setor pessoal. Esses serviços são essenciais para as associações e cooperativas de reciclagem dos municípios consorciados ao CPAC, com o principal objetivo de garantir a regularização jurídica e tributária dessas entidades.

A regularização das cooperativas de reciclagem é fundamental não apenas para assegurar o cumprimento das obrigações fiscais e trabalhistas, mas também para fortalecer a sustentabilidade das operações dessas entidades. Muitas cooperativas enfrentam desafios significativos na gestão de suas finanças e na conformidade com as exigências legais, o que pode comprometer sua capacidade de operar de forma eficiente e segura. Ao garantir uma contabilidade regularizada, essas cooperativas não só evitam penalidades e problemas fiscais, como também ganham mais credibilidade e acesso a recursos e incentivos, fundamentais para o crescimento e desenvolvimento de suas atividades.

A contratação de uma empresa especializada, como a Adelson Francisco do Nascimento Contabilidade, é uma ação estratégica do CPAC para assegurar que todas as cooperativas estejam em conformidade com as normativas vigentes. Com o acompanhamento contínuo e a orientação nas áreas fiscais e tributárias, as cooperativas podem se concentrar no aprimoramento de suas operações e no fortalecimento de sua gestão interna, o que é vital para a continuidade de suas atividades. A regularização contábil, portanto, não é apenas uma exigência legal, mas um passo crucial para a consolidação das cooperativas como agentes sustentáveis e autossuficientes no setor da reciclagem.

Entre as atividades realizadas, destacam-se reuniões estratégicas para a regularização documental das cooperativas, capacitações sobre gestão administrativa e financeira, além da implementação de medidas que garantem maior segurança e eficiência no processo de triagem e comercialização dos materiais recicláveis. A atuação conjunta entre o CPAC e a Prefeitura tem sido essencial para assegurar que os catadores tenham acesso a direitos fundamentais,

oportunidades de capacitação e suporte técnico, fortalecendo sua autonomia e garantindo melhores condições de trabalho.

Essas ações reforçam o compromisso com a inclusão social e econômica dos trabalhadores da reciclagem, promovendo a formalização e o desenvolvimento sustentável das cooperativas. Os registros fotográficos a seguir ilustram a relevância dessas iniciativas e o impacto positivo que têm gerado na vida dos catadores e na gestão dos resíduos sólidos.

Figura 5– Realizações de ações do CPAC junto a prefeitura municipal



Fonte: CPAC (2024).

Figura 6– Realizações de ações da prefeitura municipal



Fonte: Prefeitura de Nossa Senhora das Dores/SE (2025).

Além dessas ações, é relevante destacar a construção do Centro de Triagem, uma iniciativa estratégica para a estruturação e fortalecimento da cadeia da reciclagem no município. Conforme mencionado acima, o município de Nossa Senhora das Dores, por meio do Contrato de Rateio nº 24/2025, destina 0,30% (zero vírgula trinta por cento) do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e 0,30% do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), o que evidencia seu compromisso financeiro e institucional com a política de gestão de resíduos sólidos.

O terreno destinado à edificação foi viabilizado por meio de um processo de desapropriação e subsequente doação realizada pela Prefeitura Municipal de Nossa Senhora das Dores, demonstrando o compromisso da gestão pública com a valorização do trabalho dos catadores. Coube ao CPAC a responsabilidade pela execução da obra, utilizando recursos próprios para a construção da unidade, além da aquisição e instalação dos equipamentos necessários para o funcionamento do centro. Parte desses equipamentos foi obtida por meio de doações do Ministério Público do Trabalho (MPT), reforçando a importância da articulação interinstitucional no fomento de políticas públicas voltadas para a inclusão socioeconômica dos trabalhadores da reciclagem. A união de esforços entre município, consórcio e MPT constitui um modelo de gestão colaborativa que fortalece a política ambiental e promove, de forma concreta, o reconhecimento e a dignidade dos catadores.

Essa conquista representa um avanço significativo, pois não se trata apenas da criação de uma estrutura física, mas sim de um marco na garantia de dignidade e melhores condições de trabalho para os catadores. A implementação de um espaço adequado para a triagem dos materiais recicláveis reduz a exposição a riscos ambientais e ocupacionais, melhora a eficiência do processo e proporciona maior autonomia aos trabalhadores. Além disso, ao estruturar um local apropriado para a separação e processamento dos resíduos, o Centro de Triagem contribui para a profissionalização das cooperativas, viabilizando a formalização de parcerias e ampliando as oportunidades de acesso a programas de incentivo e políticas públicas voltadas ao setor.

A relevância dessa iniciativa se alinha às discussões acadêmicas sobre a importância da reciclagem e da inclusão dos catadores na gestão integrada de resíduos sólidos. Nesse sentido, José Afonso da Silva, renomado jurista e especialista em Direito Ambiental, ressalta que a gestão sustentável dos resíduos é um dos pilares fundamentais para a efetivação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme previsto no artigo 225 da Constituição Federal. Para ele, a valorização do trabalho dos catadores e a criação de infraestrutura adequada

para a reciclagem são medidas essenciais para garantir que a economia circular se desenvolva de maneira justa e sustentável, promovendo benefícios sociais, ambientais e econômicos (Silva, 2010).

Portanto, a construção do Centro de Triagem não apenas fortalece a cadeia produtiva da reciclagem no município, mas também reafirma o compromisso do CPAC e da Prefeitura com a implementação de políticas públicas que garantam inclusão social, sustentabilidade e condições dignas de trabalho para os catadores. Trata-se de um modelo de desenvolvimento sustentável que reconhece e valoriza o papel desses trabalhadores na preservação ambiental e na promoção da economia circular.

Figura 07 – Centro de Triagem da CORD antes da reforma



Fonte: CPAC (2024).

Figura 08 – Centro de Triagem da CORD após da reforma



Fonte: CPAC (2024).

Além do Contrato de Rateio, o município de Nossa Senhora das Dores, juntamente com o Consórcio Público do Agreste Central (CPAC), firmou o Contrato de Rateio para a Destinação de Resíduos Sólidos (RS) nº 23/2025. Este contrato prevê uma estimativa de valor mensal de R\$ 58.094,70 (cinquenta e oito mil, noventa e quatro reais e setenta centavos), com valor global de R\$ 697.136,40 (seiscentos e noventa e sete mil, cento e trinta e seis reais e quarenta centavos), com o objetivo de garantir a destinação correta dos resíduos no aterro sanitário, sendo essa responsabilidade do CPAC.

Embora o CPAC ainda não disponha de uma estrutura pública regional em funcionamento para a destinação final dos resíduos sólidos urbanos, seu planejamento logístico prevê a implantação de uma unidade com essa finalidade no município de Frei Paulo/SE. Trata-se de um empreendimento estratégico no contexto da gestão consorciada, cuja execução, entretanto, permanece em fase inicial, o que impede, por ora, sua utilização pelos entes aderentes. Diante dessa limitação e da necessidade de assegurar a continuidade dos serviços de coleta e destinação ambientalmente adequada, o consórcio optou, de forma emergencial, pela contratação de operadores privados devidamente licenciados.

Essa medida, ainda que provisória, tem garantido a manutenção do serviço público essencial com eficiência e custos mais vantajosos, especialmente em razão da economia de escala proporcionada pelo modelo consorciado. Os municípios integrantes, ao aderirem a essa estrutura coletiva, têm acesso a condições diferenciadas, com tarifas reduzidas por quilograma de rejeito destinado. Tal arranjo evidencia a efetividade da articulação entre as instâncias da administração direta e indireta, promovendo o uso racional dos recursos públicos e reafirmando o compromisso com a legalidade e a sustentabilidade na gestão dos resíduos sólidos urbanos.

Nesse cenário, o CPAC, em consonância com os preceitos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, tem firmado contratos com empresas especializadas, assegurando maior eficiência operacional e segurança jurídica. A adoção do modelo de divisão territorial em blocos representa uma solução logística inteligente, que permite a distribuição equilibrada dos recursos, além de otimizar rotas de transporte e os processos de destinação final. Essa estratégia revela uma compreensão técnica apurada das dinâmicas regionais e reafirma o papel do consórcio como instrumento de cooperação federativa voltado à superação de desafios comuns entre os municípios.

No caso específico do município de Nossa Senhora das Dores, a destinação dos resíduos pode ser realizada tanto pela Termo Clave Ambiental Ltda. quanto pela Orizon - Rosário do Catete, sendo que 80% dos resíduos gerados pelo município são destinados à Orizon. A escolha

por essa destinação preferencial se deve a fatores como a proximidade da unidade da Orizon e a capacidade operacional da empresa, que tem condições de atender de maneira mais eficaz a essa demanda. A Termo Clave Ambiental Ltda., por sua vez, também desempenha um papel relevante no processo, oferecendo soluções adequadas para o gerenciamento dos resíduos sólidos.

Este modelo de gestão, que envolve a destinação dos resíduos sólidos de forma mais descentralizada e segmentada, representa um grande avanço para os municípios consorciados, especialmente em relação ao cumprimento das normas ambientais e à otimização dos processos.

A divisão em blocos e a alocação estratégica de resíduos entre as duas empresas contribuem significativamente para a redução de custos operacionais, uma vez que permite uma logística mais eficiente, minimizando os deslocamentos e o tempo de transporte.

Ademais, o modelo adotado pelo CPAC permite que os municípios consorciados, que muitas vezes enfrentam dificuldades financeiras e operacionais para gerenciar seus resíduos, consigam realizar uma destinação correta e ambientalmente adequada de maneira mais econômica. O consórcio, ao estabelecer essa parceria com empresas qualificadas, proporciona aos municípios a possibilidade de acessar serviços essenciais com custos reduzidos, além de garantir que a destinação dos resíduos seja feita de acordo com os mais elevados padrões ambientais.

O avanço representado por essa forma de destinação é substancial, pois não apenas atende às necessidades locais dos municípios, mas também contribui para o cumprimento das políticas públicas de resíduos sólidos e a melhoria da qualidade ambiental na região. A implementação de aterros sanitários adequados e a escolha por empresas que atuam em conformidade com as normativas ambientais asseguram que os resíduos não sejam apenas descartados, mas tratados de maneira responsável, mitigando os impactos ambientais e promovendo a sustentabilidade.

Em paralelo a essas ações, o CPAC também realiza estudos e busca recursos para a construção de um aterro sanitário público, com o objetivo de atender de forma ainda mais eficiente as necessidades dos municípios consorciados. Essa iniciativa visa reduzir a dependência de empresas privadas para a destinação final dos resíduos, oferecendo uma solução mais sustentável e autossuficiente para a gestão de resíduos na região. A construção de um aterro sanitário público também contribuirá para a redução de custos operacionais a longo prazo, além de proporcionar maior controle e transparência no processo de manejo e disposição dos resíduos, alinhando-se às políticas ambientais e de sustentabilidade do consórcio.

Em um cenário no qual a gestão de resíduos é um dos maiores desafios para os gestores públicos, o modelo adotado pelo CPAC pode servir como um exemplo para outras regiões do Brasil, demonstrando que é possível conciliar eficiência logística, redução de custos e sustentabilidade.

5.3 AVANÇOS E DIFICULDADES PARA A INCLUSÃO SOCIAL E A EFETIVAÇÃO DO TRABALHO DECENTE SOB A PERSPECTIVA DOS (AS) CATADORES (AS) DE NOSSA SENHORA DAS DORES: FASE OBSERVACIONAL E APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS

O presente item apresentará a análise dos dados colhidos em pesquisa de campo, etapa fundamental para a compreensão das dinâmicas e desafios enfrentados pelas cooperativas de catadores. Após a análise documental, das ações e legislações que regem a administração pública direta e indireta relacionadas à gestão de resíduos sólidos, a pesquisa avançou para a fase observacional e a aplicação de questionários, permitindo uma análise mais aprofundada sobre as condições de trabalho, vínculos institucionais e desafios enfrentados pelos catadores e pelas instituições envolvidas no processo.

Nesse contexto, foram realizadas 12 visitas ao galpão da CORD entre o primeiro semestre de 2024 e janeiro de 2025, com o objetivo de observar a rotina dos cooperados. Além disso, foram aplicados 22 questionários com os membros da cooperativa, permitindo a coleta de informações diretamente dos trabalhadores sobre suas condições de trabalho, renda, percepção institucional e expectativas quanto ao apoio público de coleta, triagem e comercialização dos materiais recicláveis, bem como identificar os desafios enfrentados pelos trabalhadores e as estratégias adotadas para a sustentabilidade do empreendimento. A aplicação de questionários contribuiu para a coleta de informações diretamente dos catadores, proporcionando uma compreensão mais ampla das condições de trabalho, das relações institucionais e das expectativas em relação ao apoio público.

A seguir, serão apresentados os principais resultados obtidos durante a pesquisa de campo.

5.3.1 Abordagens iniciais ao ambiente de pesquisa

A coleta dos dados necessários para esta investigação ocorreu por meio de um processo contínuo de visitas e observações, com o objetivo de capturar a realidade concreta das ações analisadas. Dessa forma, enquanto o embasamento teórico apresentado nos capítulos anteriores era desenvolvido, tornou-se fundamental, para a reflexão, o contato direto e a aproximação da prática da catação em Nossa Senhora das Dores/SE.

Inicialmente, foram feitas visitas exploratórias ao campo de pesquisa, localizado no galpão da cooperativa de catadores de materiais recicláveis de Nossa Senhora das Dores/SE, registrada sob o CNPJ 38.469.216/0001-73, aberta em 15/09/2020. Nesse local, a cooperativa foi visitada e estudada para a construção dos resultados apresentados aqui. A primeira visita ocorreu no final do primeiro semestre de 2024, na Cooperativa de Catadores de Nossa Senhora das Dores/SE. Nesse momento, foi possível estabelecer os primeiros contatos com o grupo e compreender a rotina da atividade. Outras visitas aconteceram no segundo semestre de 2024 até o mês de janeiro de 2025, com o intuito de acompanhar a evolução da rotina da cooperativa e entender mais profundamente os desafios enfrentados pelos catadores em sua atividade diária.

Além das conversas informais com os membros da cooperativa, também foram realizados questionários com o objetivo de obter informações mais detalhadas sobre a experiência dos catadores no processo de coleta de materiais recicláveis. Os questionários abordaram aspectos relacionados aos avanços e dificuldades vivenciadas no trabalho, aos rendimentos obtidos com o trabalho na cooperativa, aos riscos à saúde e às perspectivas dos catadores em relação à atuação da coleta seletiva no município. Essas informações foram analisadas para proporcionar uma compreensão mais abrangente sobre as condições de trabalho e os desafios enfrentados pelos catadores.

Para a apresentação do conteúdo das conversas informais e dos questionários, optou-se por transcrever as falas principais dos envolvidos em sua forma original, a fim de proporcionar ao leitor uma percepção o mais fiel possível das sensações vivenciadas durante os diálogos e as respostas obtidas nos questionários. Foi importante preservar a autenticidade e a naturalidade das falas, de modo que o leitor possa compreender as experiências compartilhadas pelos catadores. Foram suprimidas apenas algumas repetições comuns ao discurso, sem alterar o conteúdo principal das falas.

As falas iniciais evidenciam o interesse dos catadores em integrar uma cooperativa formalizada, que proporciona uma estrutura mais organizada e o acesso a direitos e benefícios

que a informalidade não garante. Para a catadora que participou da primeira conversa informal, fazer parte de uma cooperativa formalizada traz não apenas a garantia de uma remuneração mais justa e regular, mas também um maior reconhecimento perante a sociedade. Ela destacou que, ao ser parte de uma organização legalizada, sente-se mais valorizada e respeitada, tanto pelos colegas de trabalho quanto pela comunidade. No entanto, ela também observou que, para uma boa parte da comunidade, ainda persiste um grande preconceito em relação à classe dos catadores, o que dificulta o pleno reconhecimento social da atividade.

Apesar disso, a formalização oferece aos catadores a possibilidade de ter acesso a programas de capacitação, melhor acesso a recursos e uma maior segurança no trabalho. Para ela, ser parte de uma cooperativa formalizada representa uma mudança significativa na qualidade de vida e nas perspectivas de futuro. Essa sensação de pertencimento e valorização reflete não apenas nos aspectos materiais, mas também no fortalecimento do vínculo com a coletividade e na luta por melhores condições de trabalho e reconhecimento social. A Cooperada M corrobora com esta perspectiva quando afirma:

Olha, sendo da cooperativa, a gente ganha mais confiança dos moradores, né? Porque, por mais que tenha gente honesta nas carroças, sempre tem aquele medo, sabe? Mas quando a gente tá todo arrumado, com o uniforme, e o pessoal sabe que a gente é da cooperativa, a coisa muda. Aí eles confiam mais na gente. Muitos até me conhecem pelo nome, ligam... Só que, mesmo sendo tudo certinho, tem muito preconceito inda. A galera, por mais que a gente seja formalizado, às vezes olha pra gente de um jeito, como se a gente não fosse merecer o mesmo respeito que outras profissões.

De acordo com a catadora, o maior benefício da cooperativa é a confiança que o trabalho nessa modalidade inspira na população. O trabalho com os resíduos é uma das principais questões que mancham a imagem social do catador, já que esse profissional frequentemente trabalha em condições precárias, muitas vezes sujo e lidando diretamente com os resíduos da sociedade, o que dificulta sua inclusão social pela própria natureza de sua atividade. Além disso, há um processo de criminalização quando a atividade é feita de maneira informal. A população faz uma associação direta entre o catador e criminoso, como se o simples fato de estar com a carroça e sem farda, se tratasse automaticamente, de um potencial infrator.

A formalização da cooperativa não só garante esse reconhecimento e o torna honesto, como também possibilita a comercialização dos materiais coletados pelos catadores. Isso visa eliminar os atravessadores, que comprem os materiais a preços baixos, prejudicando a geração de renda para os catadores. No entanto, até os dois primeiros anos após a abertura e formalização da cooperativa em 15/09/2020, a realidade era que a venda dos materiais ainda

era feita por esses intermediários, o que comprometia as chances de maiores rendimentos para as cooperativas.

Contudo, com o avanço dos programas de inclusão implementados pela Prefeitura Municipal em parceria com o CPAC, a realidade financeira dos catadores mudou consideravelmente. Essas ações não só garantiram melhores condições de trabalho e um aumento na renda dos catadores, mas também ajudaram a enfraquecer a atuação dos atravessadores na região, mostrando a força da cooperativa e "intimidando" esses intermediários. Como afirmou o catador A S:

Antes da gente entrar na cooperativa, a gente trabalhava por conta própria, sem ajuda de ninguém, e sempre tinha uns caras pegando o material da gente por um preço bem baixo. Eles vinham, pegavam tudo e a gente ficava com uma miséria. Agora, depois que a Prefeitura começou a dar uma força junto com o CPAC, mudou muito. A gente tem mais respeito, o preço dos materiais melhorou, e até esses caras pararam de incomodar, porque sabem que agora estamos organizados. A cooperativa fez toda a diferença na nossa vida, e o trabalho ficou muito mais seguro também.

A formalização da CORD representou um divisor de águas na vida dos catadores de materiais recicláveis em Nossa Senhora das Dores/SE. Com a organização em cooperativa, os trabalhadores conquistaram não apenas a melhoria da renda e das condições de trabalho, mas também o reconhecimento social de sua atividade. A parceria com o poder público municipal e o apoio técnico do CPAC contribuíram para fortalecer a autoestima dos cooperados, reduzir a atuação de atravessadores, ampliar a segurança no exercício da catação e promover a inclusão produtiva como estratégia de superação da vulnerabilidade social. Contudo, a profissão, para além de ser árduo e remunerar alguém do merecido, ainda sofre estigmas por parte da sociedade.

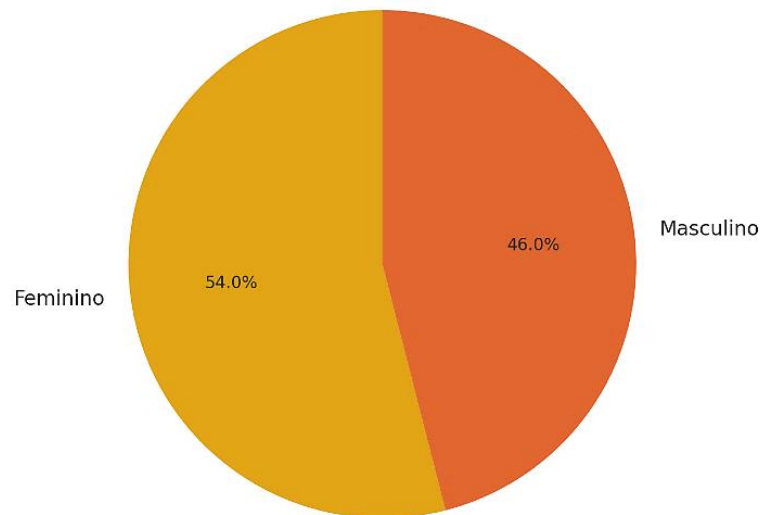
5.3.2 Perfil sociodemográfico dos cooperados da CORD

Com o objetivo de conhecer o perfil dos catadores vinculados à Cooperativa de Reciclagem de Nossa Senhora das Dores – CORD, foram analisadas as respostas às questões 1 a 12 do questionário. Os dados revelam elementos fundamentais para compreender a situação de vida e trabalho dos cooperados e permitem uma discussão qualificada sobre as políticas públicas voltadas a essa população.

5.3.2.1 Sexo

A análise demonstra que 54,5% dos cooperados da CORD são do sexo feminino, enquanto 45,5% são do sexo masculino (**Gráfico 02**). Esse dado, ainda que aparentemente equilibrado, adquire uma dimensão significativa quando considerado à luz do contexto da economia popular solidária e da gestão de resíduos urbanos. A predominância feminina evidencia o papel central das mulheres nas cadeias produtivas invisibilizadas, em especial naquelas voltadas à coleta seletiva e à reciclagem, historicamente desvalorizadas pelo mercado formal.

Gráfico 02 – Distribuição percentual por sexo



Fonte: dados da pesquisa (2025).

Como destaca Laville (2003), as mulheres não apenas participam da economia solidária, elas a constroem cotidianamente, articulando redes de confiança, estratégias de cuidado coletivo e formas alternativas de organização do trabalho. Na CORD, essa presença feminina reforça o entendimento de que o cooperativismo funciona como espaço de resistência e reconstrução de trajetórias para mulheres que enfrentam, além da pobreza, o desemprego, a desigualdade de gênero e a responsabilidade majoritária sobre o cuidado com filhos e dependentes.

Sob a perspectiva da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), a inserção produtiva das catadoras deve ser tratada como prioridade nos programas de coleta seletiva, conforme o art. 19, §1º, que estabelece a preferência de contratação de cooperativas por parte do poder público. No entanto, essa contratação deve ser acompanhada de medidas de

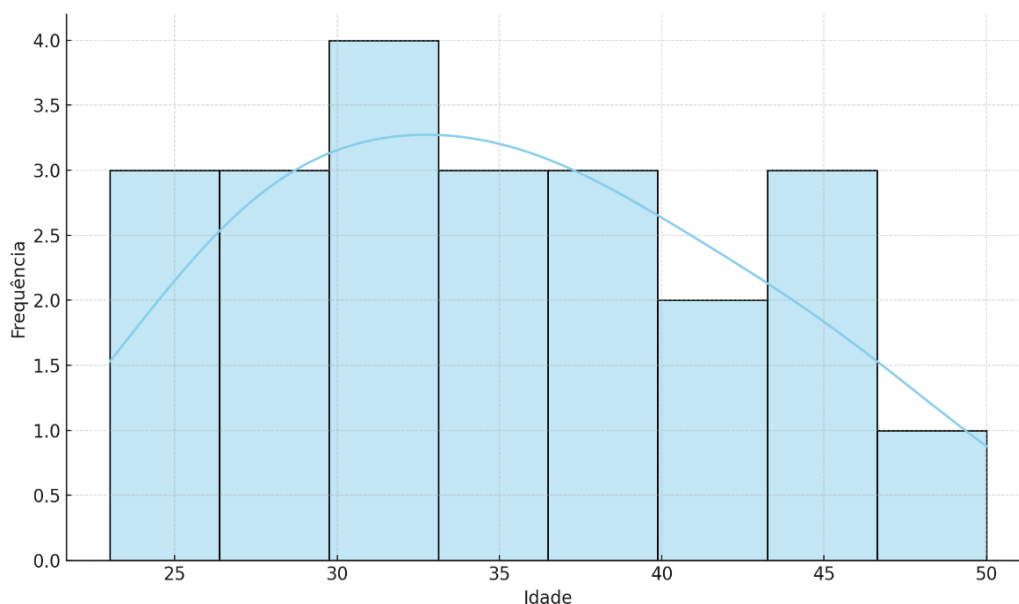
proteção social, acesso à saúde, segurança no trabalho e qualificação, considerando as especificidades de gênero que impactam diretamente o cotidiano dessas trabalhadoras.

Ademais, a atuação da CORD se alinha ao cumprimento do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 5 (ODS 5) da Agenda 2030, que visa alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas. Ao garantir um espaço formalizado de trabalho, a cooperativa possibilita que essas mulheres conquistem autonomia econômica, autoestima e protagonismo social, elementos fundamentais para romper os ciclos intergeracionais de vulnerabilidade. Além disso, a experiência da CORD também dialoga com a ODS 1 – erradicação da pobreza, ao contribuir diretamente para a melhoria das condições de vida das cooperadas e de seus dependentes; com a ODS 2 – fome zero e agricultura sustentável, ao assegurar uma fonte de renda que impacta a segurança alimentar das famílias; e com a ODS 8 – trabalho decente e crescimento econômico, ao promover inclusão produtiva, valorização do trabalho e geração de renda em condições dignas.

Portanto, a distribuição por sexo entre os cooperados da CORD não deve ser lida apenas como um dado demográfico, mas como um indicativo da capacidade transformadora do cooperativismo na vida das mulheres, especialmente naquelas que tradicionalmente são relegadas às margens do sistema produtivo formal. Valorizar sua presença e atuação é condição imprescindível para se pensar em políticas públicas integradas, inclusivas e interseccionais, que promovam justiça de gênero, trabalho decente e sustentabilidade socioambiental.

5.3.2.2 Idade

A análise da faixa etária dos cooperados da CORD revela que a maioria se encontra na faixa entre 25 e 45 anos, conforme **GRÁFICO 03**, correspondendo àquilo que se convencionou chamar de idade economicamente ativa. Esse dado, à primeira vista positivo, indica que a cooperativa é composta por indivíduos com alto potencial produtivo, capazes de exercer atividades laborais com vigor físico e disposição. Contudo, sob uma análise crítica, esse recorte etário também suscita importantes alertas em relação à vulnerabilidade ocupacional e aos riscos cumulativos à saúde desses trabalhadores.

Gráfico 03 – Distribuição de idade dos cooperados

Fonte: dados da pesquisa (2025).

Diferente do que ocorre com trabalhadores inseridos em cadeias formais do mercado, que muitas vezes contam com direitos trabalhistas garantidos, acesso à previdência social e ambientes de trabalho regulados, os catadores de materiais recicláveis enfrentam rotinas intensas e condições laborais marcadas pela informalidade e precariedade. No caso dos catadores não cooperados, a jornada diária costuma ultrapassar as 10 horas de trabalho, incluindo longos períodos de deslocamento, coleta e triagem em condições adversas, sem qualquer tipo de proteção institucional. Já os catadores vinculados à cooperativa, embora contem com uma estrutura mínima de organização, equipamentos e reconhecimento jurídico, ainda assim trabalham, em média, de 6 a 8 horas por dia, muitas vezes sem acesso pleno à seguridade social ou a equipamentos de proteção adequados. Mesmo nesse contexto mais estruturado, persistem os efeitos nocivos da exposição prolongada a agentes físicos, químicos e biológicos, como sol intenso, chuva, materiais cortantes, contaminados ou perfurocortantes que, ao longo do tempo, comprometem significativamente a saúde e a capacidade laborativa. A atuação cooperativa, portanto, representa um avanço, mas ainda carece de políticas públicas específicas que garantam condições dignas e sustentáveis de trabalho a esses sujeitos historicamente marginalizados.

Essa realidade impõe a urgência de políticas públicas específicas para esse segmento, incluindo ações preventivas de saúde do trabalhador, acompanhamento médico regular e estratégias de qualificação continuada, que permitam não apenas o aprimoramento técnico da

triagem e da comercialização dos recicláveis, mas também a mobilidade ocupacional desses sujeitos no futuro. Isso é particularmente importante quando se considera o ciclo de vida laboral, já que o trabalho na coleta seletiva, se exercido sem suporte, tende a causar exaustão precoce, doenças ocupacionais e abandono forçado da atividade.

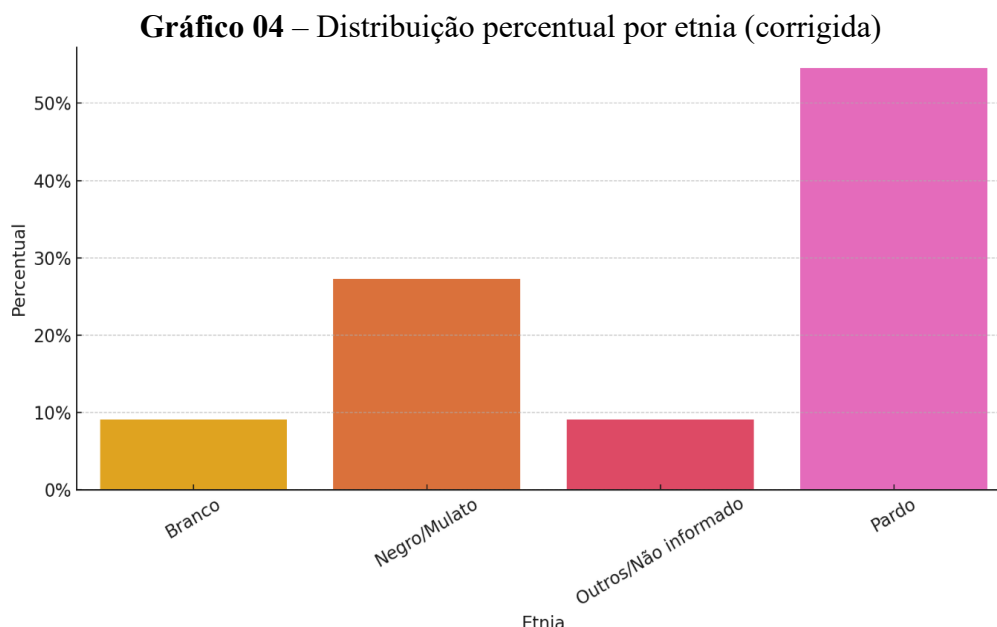
Além disso, a presença predominante de adultos jovens na cooperativa pode e deve ser compreendida como uma janela de oportunidade para o desenvolvimento de lideranças populares e o fortalecimento da economia solidária local. A catação de materiais recicláveis, sobretudo quando realizada em organizações coletivas como a CORD, insere-se de forma legítima no campo da economia solidária, por se basear em princípios como a autogestão, a cooperação, a democracia interna e a valorização do trabalho humano em detrimento do lucro. Diferentemente da lógica mercantil tradicional, em que prevalece a competitividade e a exploração da força de trabalho, a atuação dos catadores organizados promove uma alternativa econômica inclusiva, que busca a emancipação dos trabalhadores e a sustentabilidade social e ambiental. Muitos dos cooperados, ao ingressarem na CORD, passam a ter contato com práticas de gestão participativa, divisão de tarefas e organização coletiva da produção, adquirindo habilidades que se traduzem em capital social e político, com potencial de transformar suas trajetórias pessoais e contribuir para a construção de uma cidadania ativa e transformadora. Assim, a catação, nesse contexto, não apenas gera trabalho e renda, mas também se configura como prática de resistência e inovação social, alinhada aos fundamentos da economia solidária.

Por fim, a concentração de cooperados em idade produtiva dialoga diretamente com os princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico), que defende a promoção de empregos sustentáveis e dignos para todas as idades. Garantir que esse potencial humano não seja desperdiçado exige planejamento institucional, investimentos públicos e valorização do trabalho dos catadores como parte estruturante da gestão de resíduos sólidos urbanos.

5.3.2.3 Etnia

Conforme apresentado na **GRÁFICO 04**, a maior parte dos cooperados da CORD se autodeclara parda (55%), seguida por negros/mulatos (27,3%) e brancos (9,1%). Os demais, representando 8,6%, não se identificaram nas categorias tradicionais ou não responderam à pergunta. Essa composição étnico-racial revela a predominância de grupos pertencentes às

camadas populares, historicamente afetadas por restrições de acesso à educação formal, qualificação profissional e inserção em setores valorizados do mercado de trabalho.



Fonte: dados da pesquisa (2025).

Tal cenário não é isolado. A literatura demonstra que há uma concentração significativa de pessoas negras e pardas em atividades de base da economia urbana, como a coleta seletiva e a reciclagem. Essas ocupações, apesar de desempenharem um papel ambiental estratégico, ainda são marcadas pela baixa valorização simbólica, material e institucional. Conforme analisa Ribeiro (2017), para compreender a posição desses grupos nas estruturas laborais brasileiras é necessário considerar a ausência histórica de políticas públicas efetivas de redistribuição de oportunidades.

Na CORD, essa realidade é enfrentada por meio da organização coletiva. A cooperativa oferece uma alternativa concreta de inclusão socioprodutiva para trabalhadores que, em muitos casos, foram excluídos das formas tradicionais de inserção econômica. A sua atuação, portanto, vai além do aspecto produtivo, configurando-se como espaço de dignificação do trabalho e reconstrução da autoestima dos sujeitos envolvidos.

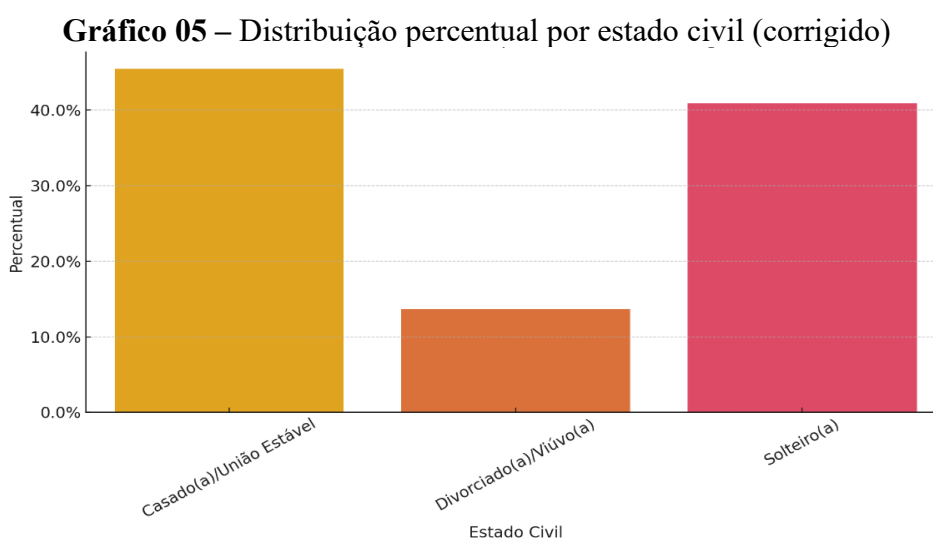
A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) reconhece esse papel ao estabelecer, em seu artigo 19, §1º, a prioridade na contratação de cooperativas formadas por catadores em situação de vulnerabilidade social. Nesse sentido, a composição étnico-racial da CORD reafirma o papel estratégico dessas organizações como instrumentos de redução das desigualdades sociais, cumprindo também os compromissos assumidos pelo Brasil com os

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 10 (Redução das Desigualdades) e o ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico).

Dessa forma, a leitura dos dados étnico-raciais não deve se limitar a percentuais, mas sim à compreensão do papel das cooperativas como mecanismos de reparação social e promoção da cidadania ativa para grupos que historicamente enfrentaram barreiras de acesso, reconhecimento e valorização.

5.3.2.4 Estado civil

A análise do estado civil dos cooperados da CORD revela que 45,5% estão casados ou vivem em união estável, enquanto 40,9% são solteiros e 13,6% são divorciados ou viúvos, conforme disposto na **GRÁFICO 05**. Esses dados demonstram que, para 54,5%, o trabalho na cooperativa não representa apenas uma alternativa individual de sustento, mas também a principal fonte de estabilidade econômica para núcleos familiares inteiros, que dependem da renda obtida com a atividade da coleta seletiva e da triagem de recicláveis.



Fonte: dados da pesquisa (2025).

Esse perfil evidencia a importância do cooperativismo como mecanismo de proteção social ampliada, sobretudo para trabalhadores que enfrentam múltiplas vulnerabilidades, como a baixa escolaridade, a ausência de qualificação profissional formal, a precarização das trajetórias de trabalho, a discriminação etária e de gênero, a ausência de seguridade social, a carência de acesso a políticas públicas continuadas e o histórico de exclusão socioeconômica agravado por contextos de pobreza urbana ou rural e que, por essas razões, não conseguem se

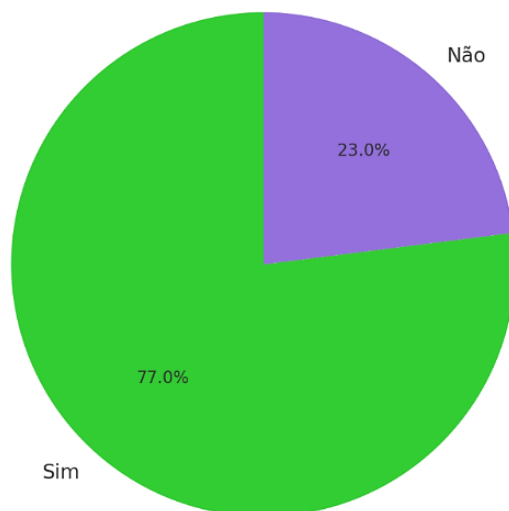
inserir no mercado formal de trabalho. Nesse cenário, o cooperativismo surge como uma alternativa concreta de inclusão produtiva, gerando trabalho e renda em moldes coletivos e solidários, e promovendo o fortalecimento de identidades laborais muitas vezes negligenciadas pelo sistema econômico dominante. A composição familiar associada ao trabalho revela ainda o papel da CORD como espaço de reafirmação de vínculos, não apenas econômicos, mas também afetivos, comunitários e territoriais, fundamentais à reprodução social dos lares dorenses. Essa função social do cooperativismo, portanto, transcende a esfera econômica, atuando como instrumento de resistência frente às desigualdades e de promoção de cidadania ativa para sujeitos historicamente marginalizados.

Além disso, o fato de uma parcela significativa ser casada ou responsável por dependentes reforça a necessidade de que o poder público encare a cooperativa não como uma experiência assistencial ou transitória, mas como política permanente de geração de trabalho e renda, especialmente em municípios com baixa diversificação econômica. Garantir a sustentabilidade da CORD significa também proteger crianças, idosos e outros membros das famílias que dependem dessa estrutura de organização popular.

Sob o marco da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), a inclusão produtiva por meio de cooperativas deve ser entendida como estratégia de combate à pobreza e promoção do trabalho digno. A atuação da CORD, nesse sentido, reforça também os princípios do ODS 1 (Erradicação da Pobreza) e do ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico), uma vez que seus impactos extrapolam o indivíduo e alcançam toda a rede de suporte que o cerca.

5.3.2.5 Filhos

A **GRÁFICO 06** revela que 77% dos cooperados da CORD possuem filhos, enquanto apenas 23% não possuem dependentes. Este indicador demonstra que a cooperativa cumpre uma função que vai além do sustento individual: ela ampara, de maneira direta ou indireta, dezenas de crianças e adolescentes, funcionando como pilar de estabilidade econômica e social para os núcleos familiares dorenses.

Gráfico 06 – Distribuição percentual – possui filhos

Fonte: dados da pesquisa (2025).

Essa realidade reforça a relevância da CORD enquanto espaço de proteção social estendida, especialmente considerando que muitos desses filhos residem em contextos de alta vulnerabilidade, marcados por deficiências nos serviços públicos e limitações no acesso a oportunidades de desenvolvimento. Ao assegurar uma fonte mínima e contínua de renda, o trabalho na cooperativa contribui não apenas para a subsistência das famílias, mas também para a manutenção de crianças nas escolas, o acesso à alimentação e a capacidade dos pais e responsáveis de custear despesas básicas como transporte, material escolar e medicamentos.

Nesse sentido, a CORD deve ser compreendida como um ator estratégico no campo das políticas públicas, e seus cooperados, sobretudo os que têm filhos, como sujeitos prioritários para a formulação de programas de transferência de renda, fortalecimento da rede de proteção à infância e iniciativas de saúde e educação voltadas às famílias em situação de pobreza.

A própria Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) reconhece o papel das cooperativas como instrumentos de inclusão e justiça social. Quando se observa que a esmagadora maioria dos cooperados é responsável pelo sustento de seus filhos, esse papel torna-se ainda mais evidente, exigindo ações articuladas entre as secretarias municipais de meio ambiente, assistência social, saúde e educação.

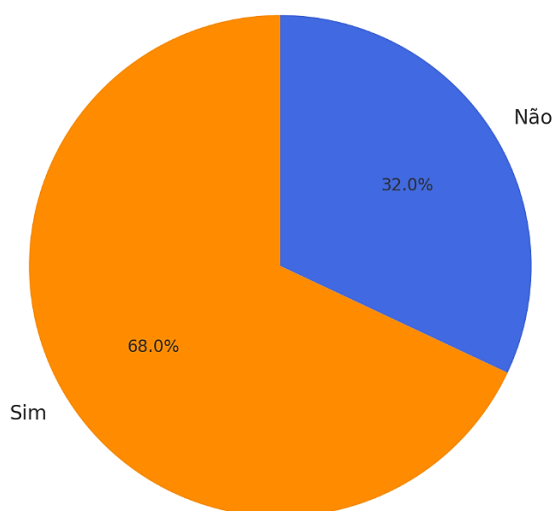
Esse dado também se insere nas metas do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 1 (ODS 1 – Erradicação da Pobreza) e do ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), uma vez que a renda gerada pela CORD tem impacto direto sobre a segurança alimentar de famílias

inteiras. O fortalecimento da cooperativa é, portanto, um investimento social com efeito multiplicador sobre a qualidade de vida das futuras gerações.

5.3.2.6 Benefício social

Os dados levantados na **GRÁFICO 07** indicam que 68% dos cooperados da CORD recebem algum tipo de benefício assistencial, seja municipal, estadual ou federal, enquanto 32% não são beneficiários desses programas. Esse panorama evidencia uma interseção importante entre trabalho e assistência social, característica comum entre os trabalhadores inseridos em setores de base da economia urbana, como a catação e a reciclagem.

Gráfico 07 – Recebimento de benefício social



Fonte: dados da pesquisa (2025).

Ao contrário do senso comum, a presença de benefícios sociais entre os cooperados não representa passividade ou dependência. Trata-se, antes, de um reflexo direto das limitações estruturais impostas ao trabalho popular, especialmente nas regiões interioranas, onde as oportunidades formais são escassas, os salários são baixos e a precarização das relações de trabalho é persistente. A adesão aos programas de transferência de renda, como o Bolsa Família ou o Auxílio Brasil, é, portanto, estratégia de sobrevivência diante da insuficiência das políticas de geração de emprego e valorização do trabalho informal.

Neste contexto, a atuação da CORD torna-se paradigmática: ela não substitui a assistência, mas complementa e potencializa sua função ao oferecer aos cooperados uma fonte digna de trabalho, baseada na autogestão, na solidariedade e na valorização do meio ambiente. A experiência da cooperativa aponta para a possibilidade concreta de superar o ciclo

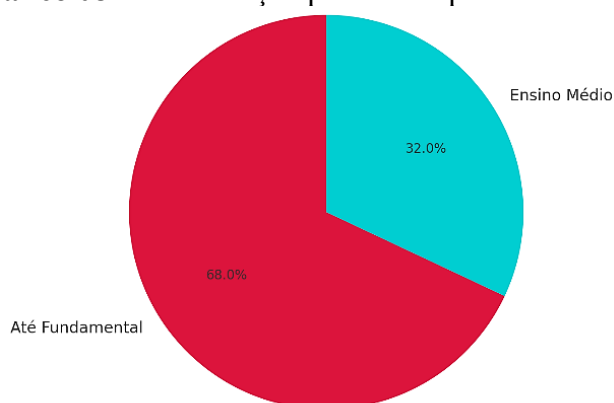
assistencialista por meio da inclusão produtiva, promovendo autonomia financeira e protagonismo social entre seus integrantes.

É importante destacar que a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) reconhece o papel dos catadores como agentes centrais na gestão ambiental urbana e prevê, em seu artigo 19, a priorização da contratação de cooperativas por parte do poder público. No entanto, a contratação deve vir acompanhada de políticas integradas de capacitação, crédito, saúde, segurança e assistência técnica, para que esses trabalhadores não apenas sobrevivam, mas avancem na escala da cidadania econômica.

Do ponto de vista global, essa discussão também se articula com os compromissos assumidos nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 1 (Erradicação da Pobreza) e o ODS 10 (Redução das Desigualdades), que incentivam a construção de políticas públicas que combinem transferência de renda com mecanismos de geração de trabalho decente e desenvolvimento sustentável.

5.3.2.7 Escolaridade

A baixa escolaridade se destaca como um dos traços mais marcantes entre os cooperados da CORD: 59% possuem apenas o ensino fundamental completo ou incompleto, incluindo também casos de alfabetização sem certificação formal. Os demais possuem ensino médio incompleto ou completo, sendo que nenhum dos entrevistados declarou ter cursado ensino superior, conforme **GRÁFICO 08**. Esses dados revelam de forma clara a exclusão educacional enfrentada por trabalhadores oriundos de contextos historicamente marginalizados, especialmente em municípios do interior, onde o acesso à escola pública de qualidade é muitas vezes limitado ou descontinuado. A escolaridade reduzida impõe sérias restrições à mobilidade social e ao acesso a empregos formais e mais bem remunerados. Em muitos casos, ela é o resultado de um processo cumulativo de desigualdade, no qual famílias inteiras, por gerações, foram privadas de oportunidades básicas de educação.

Gráfico 08 – Distribuição percentual por escolaridade

Fonte: dados da pesquisa (2025).

Além de limitar o acesso a ocupações mais estáveis e protegidas, a baixa escolaridade também afeta a capacidade de organização, leitura crítica de contratos, participação em processos decisórios e acesso a políticas públicas, o que torna ainda mais importante o papel formativo desempenhado por experiências coletivas como a CORD. Nesse sentido, a cooperativa não apenas viabiliza trabalho e renda, mas se constitui como espaço de produção de saberes cotidianos, de trocas de experiências e de fortalecimento da consciência cidadã.

Essa condição educacional precária não deve ser interpretada como uma falha individual, mas como produto de trajetórias sociais marcadas por privações materiais e simbólicas. Como observa Bourdieu (2003, p. 278), o sistema educacional opera uma “classificação escolar [que] é uma classificação social eufemizada”, atribuindo aos títulos escolares o valor de legitimação das desigualdades de classe, ao transformar diferenças sociais em aparentes diferenças de inteligência. Esse processo, segundo o autor, constitui o que denomina “racismo da inteligência”, forma sutil de exclusão que “naturaliza” as desigualdades estruturais por meio da escolarização seletiva e da crença na meritocracia como medida neutra de valor.

Neste contexto, a cooperativa aparece como um espaço de educação popular e emancipação pela prática, nos moldes do que propunha Paulo Freire (1979). Ao vivenciarem a autogestão, o trabalho coletivo, a solidariedade e o exercício da cidadania cotidiana, os cooperados reconstróem saberes, fortalecem sua autoestima e desenvolvem competências que extrapolam a alfabetização formal. A CORD, portanto, não apenas gera renda, mas também forma sujeitos sociais conscientes de sua relevância e de seus direitos.

Do ponto de vista da política pública, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) reforçam a necessidade

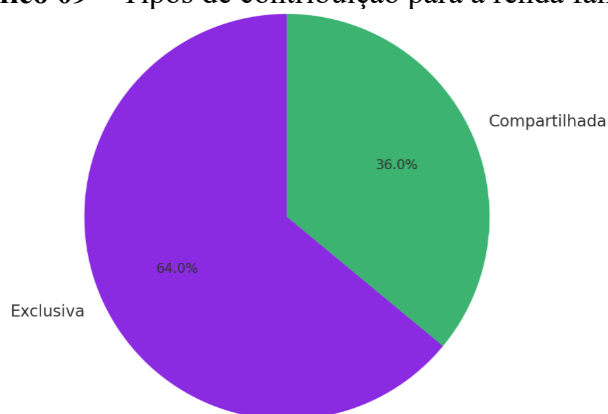
de capacitação continuada para catadores, especialmente nos eixos de educação, saúde, segurança no trabalho e gestão financeira. Isso está diretamente ligado ao ODS 4 (Educação de Qualidade) e ao ODS 8 (Trabalho Decente), que propõem não apenas acesso à escolarização, mas também aprendizagens significativas ao longo da vida.

Em suma, a baixa escolaridade dos cooperados não deve ser interpretada como um limite estático, mas como um ponto de partida para estratégias públicas e institucionais que reconheçam o valor da educação popular, da formação pela prática e da dignidade do saber construído no chão da cooperativa.

5.3.2.8 Contribuição para a renda familiar

Os dados da **GRÁFICO 09** revelam que 62% dos cooperados da CORD são os únicos responsáveis pelo sustento de seus lares, enquanto os demais 38% dividem essa responsabilidade com companheiros(as) ou filhos. Esse resultado expressa com clareza o papel essencial da cooperativa não apenas como espaço de trabalho, mas como elemento estruturante para a manutenção de dezenas de famílias em situação de vulnerabilidade social.

Gráfico 09 – Tipos de contribuição para a renda familiar



Fonte: dados da pesquisa (2025).

A renda obtida na CORD representa, para a maioria, a única fonte de subsistência do núcleo familiar. Esse dado reforça o entendimento de que a atividade dos catadores não deve ser vista sob uma ótica meramente funcional, mas como um instrumento de garantia de direitos fundamentais, como alimentação, moradia, transporte, saúde e educação. A centralidade da coleta seletiva na economia doméstica desses trabalhadores exige que o poder público reconheça e valorize essa atividade como essencial à proteção social comunitária.

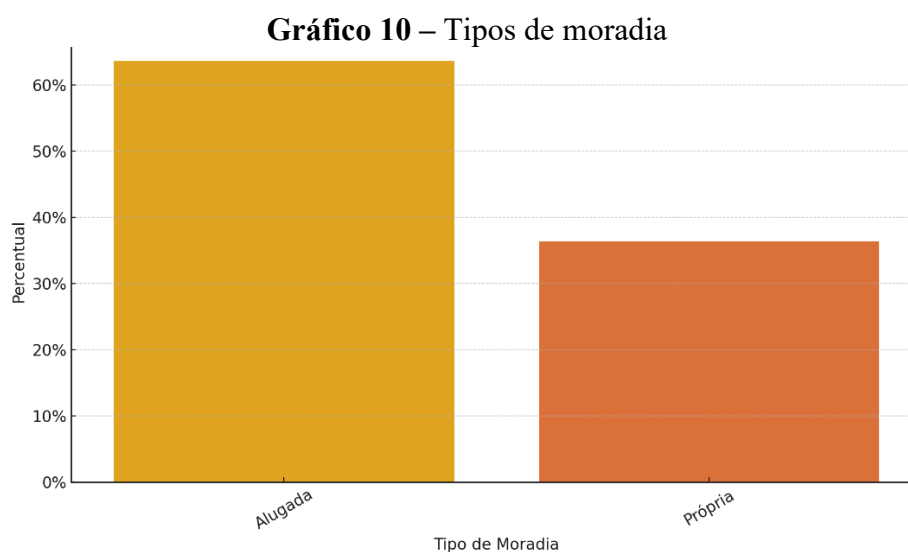
Além disso, o fato de os cooperados assumirem sozinhos essa responsabilidade econômica amplia a sobrecarga física e emocional sobre esses sujeitos, o que torna ainda mais necessária a existência de políticas de apoio, como acesso facilitado a creches, escolas, serviços de saúde e segurança alimentar, especialmente em municípios de pequeno porte.

Sob a égide da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), o fortalecimento das cooperativas de catadores é uma estratégia legítima e estruturante de combate à pobreza, inclusão produtiva e geração de trabalho digno. As prefeituras devem, portanto, enxergar essas organizações como parceiras permanentes da gestão pública, e não como soluções paliativas e/ou emergenciais.

A atuação da CORD nesse campo também cumpre objetivos centrais da Agenda 2030 da ONU, particularmente os ODS 1 (Erradicação da Pobreza), ODS 2 (Fome Zero) e ODS 8 (Trabalho Decente). Ao assegurar meios de subsistência para famílias inteiras, o cooperativismo se consolida como estratégia efetiva de redução das desigualdades e promoção da cidadania econômica.

5.3.2.9 Moradia

O **Gráfico 10** revela que 66% dos cooperados da CORD residem em imóveis alugados, enquanto apenas 34% possuem moradia própria. Essa realidade evidencia um alto grau de insegurança habitacional entre os trabalhadores da cooperativa, contrariando a percepção comum de que a posse da casa própria é predominante em contextos rurais ou periféricos.



Fonte: dados da pesquisa (2025).

Viver em imóvel alugado representa, para esses trabalhadores, um fator de vulnerabilidade econômica significativa. O pagamento mensal do aluguel consome parte relevante da renda obtida com a coleta seletiva, sobretudo quando se considera que 62% dos cooperados são os únicos responsáveis pelo provimento do lar, reduzindo o orçamento familiar disponível para outras necessidades básicas, como alimentação, transporte, educação e saúde. Além disso, a falta de estabilidade na moradia compromete a permanência das crianças nas escolas, o acesso aos serviços públicos e o fortalecimento dos vínculos comunitários.

Mesmo entre aqueles que possuem a casa onde moram (34%), não se pode assumir automaticamente que se trata de habitação digna. Em muitos casos, os imóveis são autoconstruídos, sem escritura, em áreas de risco ou com infraestrutura precária. Isso reforça a necessidade de leitura crítica do dado e da formulação de políticas públicas intersetoriais, que articulem habitação, trabalho e assistência social.

A vulnerabilidade habitacional dos cooperados compromete, inclusive, o potencial de desenvolvimento da própria CORD. A insegurança na base material da vida dificulta a organização coletiva, o planejamento de longo prazo e a participação ativa nos processos decisórios da cooperativa.

À luz da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), que preconiza a inserção social e produtiva dos catadores, é imprescindível que os entes públicos desenvolvam programas habitacionais específicos voltados à população cooperada, priorizando o acesso à moradia digna, segura e urbanizada.

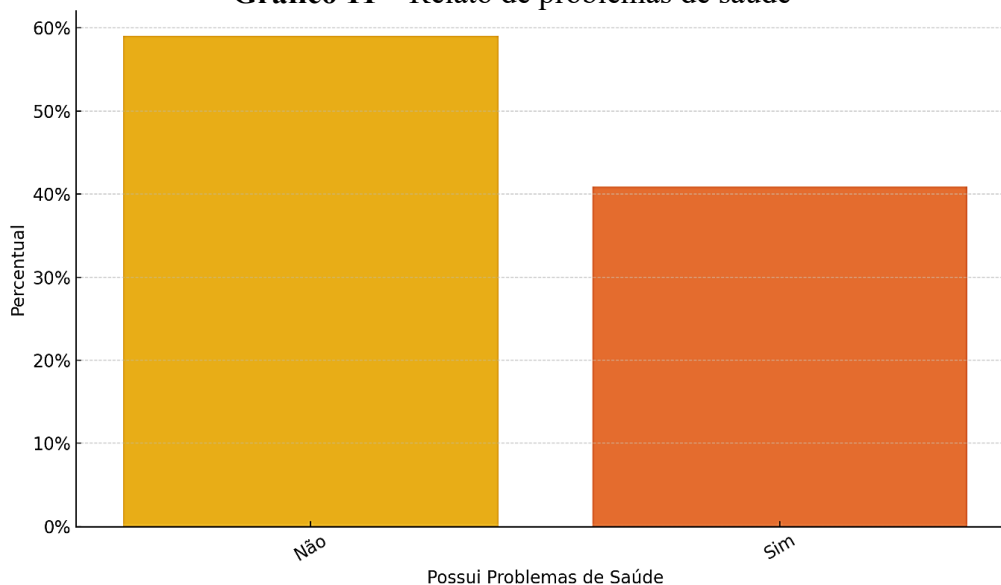
Essa demanda se alinha diretamente ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), que estabelece como meta garantir acesso universal à habitação adequada até 2030. A realidade habitacional dos cooperados da CORD mostra que ainda há um longo caminho a percorrer para que esse direito fundamental se concretize plenamente.

5.3.2.10 Problemas de Saúde

Os dados do **Gráfico 11** a seguir demonstram que 41% dos cooperados da CORD relataram sofrer com algum tipo de problema de saúde, enquanto os outros 59% não declararam enfermidades no momento da entrevista. Esse percentual elevado deve ser interpretado com atenção, considerando o perfil laboral da atividade exercida: esforço físico contínuo,

movimentação de cargas, exposição a agentes biológicos e químicos, manuseio de materiais cortantes ou contaminados e trabalho frequentemente realizado em ambientes insalubres.

Gráfico 11 – Relato de problemas de saúde



Fonte: dados da pesquisa (2025).

A natureza da atividade exercida pelos catadores os expõe a riscos ocupacionais específicos e recorrentes, que incluem dores musculares e osteoarticulares, problemas respiratórios, infecções de pele, ferimentos e intoxicações. Além disso, a ausência de ergonomia nos postos de trabalho, a repetitividade das tarefas e a falta de equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados potencializam o surgimento de doenças laborais de longo prazo.

A situação é ainda mais crítica quando se considera que boa parte desses trabalhadores não possui acompanhamento médico regular nem acesso sistemático à atenção básica em saúde, o que dificulta o diagnóstico precoce e o tratamento adequado. A precarização das condições sanitárias no ambiente de trabalho também representa um fator de agravamento, transformando o trabalho com resíduos em uma atividade de alto risco do ponto de vista da saúde pública.

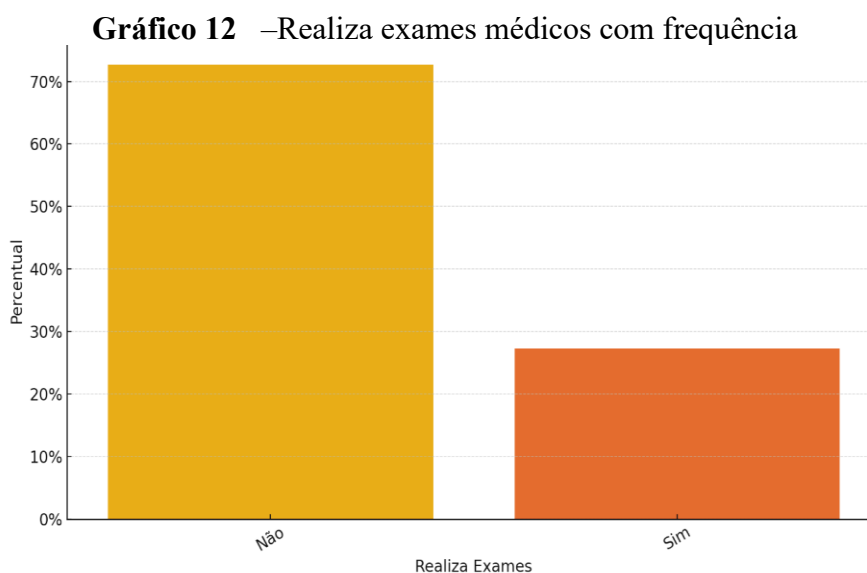
Diante desse cenário, torna-se imperativo que o poder público implemente ações específicas de vigilância epidemiológica e promoção da saúde do trabalhador, com enfoque nos riscos inerentes à atividade de coleta e triagem de recicláveis. A criação de protocolos intersetoriais envolvendo as secretarias de saúde, assistência social e meio ambiente é uma medida urgente e necessária para a prevenção de adoecimentos e o fortalecimento da dignidade laboral desses sujeitos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) reconhece a importância das cooperativas de catadores na gestão ambiental, mas ainda é omissa quanto à proteção integral da saúde desses trabalhadores. Cabe aos municípios preencherem essa lacuna, garantindo que o reconhecimento social da categoria seja acompanhado por direitos efetivos e proteção sanitária adequada.

A questão dos problemas de saúde entre os cooperados se conecta ainda ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (Saúde e Bem-Estar), que prevê o acesso universal à saúde e a redução das doenças decorrentes da exposição ocupacional. Proteger a saúde dos catadores é, portanto, uma ação de justiça social e de fortalecimento da sustentabilidade ambiental.

5.3.2.11 Exames Médicos

Os dados do **GRÁFICO 12** apontam que apenas 25% dos cooperados da CORD realizam exames médicos com frequência, enquanto a ampla maioria, 75%, não possui esse hábito regular. Esse dado acende um alerta importante sobre a fragilidade do acesso ao Sistema Único de Saúde (SUS) por parte dos trabalhadores da reciclagem, especialmente considerando os riscos ocupacionais inerentes à sua atividade.



Fonte: dados da pesquisa (2025).

A ausência de acompanhamento médico periódico compromete a prevenção, o diagnóstico precoce e o tratamento adequado de doenças que acometem com frequência os catadores, como lesões osteomusculares, problemas respiratórios, infecções de pele,

hipertensão e doenças associadas à exposição prolongada a agentes biológicos e químicos. Dada a alta demanda física e o contato direto com materiais de procedência desconhecida, a realização de exames de rotina é essencial para preservar a saúde física e mental dos cooperados.

A baixa taxa de exames também pode ser explicada pela baixa escolaridade e desinformação sobre a importância da prevenção, bem como pelas barreiras de acesso ao SUS, como demora no atendimento, ausência de unidades de saúde próximas ou falta de prioridade nos atendimentos a trabalhadores informais. Esses fatores acabam gerando um comportamento de procura tardia, quando os sintomas já se agravaram, e o custo social e sanitário é mais alto.

Diante desse cenário, é fundamental que o município promova uma articulação entre a CORD e a rede de atenção básica, garantindo atendimento preferencial, campanhas de vacinação, exames periódicos e ações educativas voltadas para a saúde do trabalhador da reciclagem. A saúde ocupacional dos catadores deve ser tratada como prioridade, considerando os impactos que o adoecimento individual pode gerar sobre a produtividade, a renda familiar e a coesão da cooperativa como um todo.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), ao incentivar a formalização das cooperativas, abre espaço para que essas organizações também sejam integradas às políticas públicas de saúde. No entanto, essa integração ainda está distante da realidade, especialmente em municípios pequenos, onde os catadores seguem invisibilizados enquanto grupo ocupacional específico.

Essa realidade também impacta o cumprimento do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (Saúde e Bem-Estar), que propõe acesso universal a serviços de saúde de qualidade, com ênfase na prevenção. Para garantir justiça ambiental e social, é preciso reconhecer que saúde e trabalho não são dimensões dissociáveis, mas mutuamente dependentes, sobretudo no contexto da reciclagem popular.

5.3.3 Trajetória de trabalho: condições, percurso e percepções

A trajetória de trabalho dos cooperados da CORD evidencia um percurso marcado por rupturas com a informalidade e reconstruções identitárias por meio da economia solidária. A maioria dos entrevistados relata atuar na catação há mais de cinco anos e estar na cooperativa entre dois e quatro anos, revelando um movimento recente e voluntário em busca de maior segurança e estabilidade no exercício da atividade. Como destaca Gaiger (2007), a economia

solidária se constitui como uma resposta ativa dos excluídos ao desemprego estrutural e à precarização do trabalho, propondo formas coletivas e autogeridas de produção.

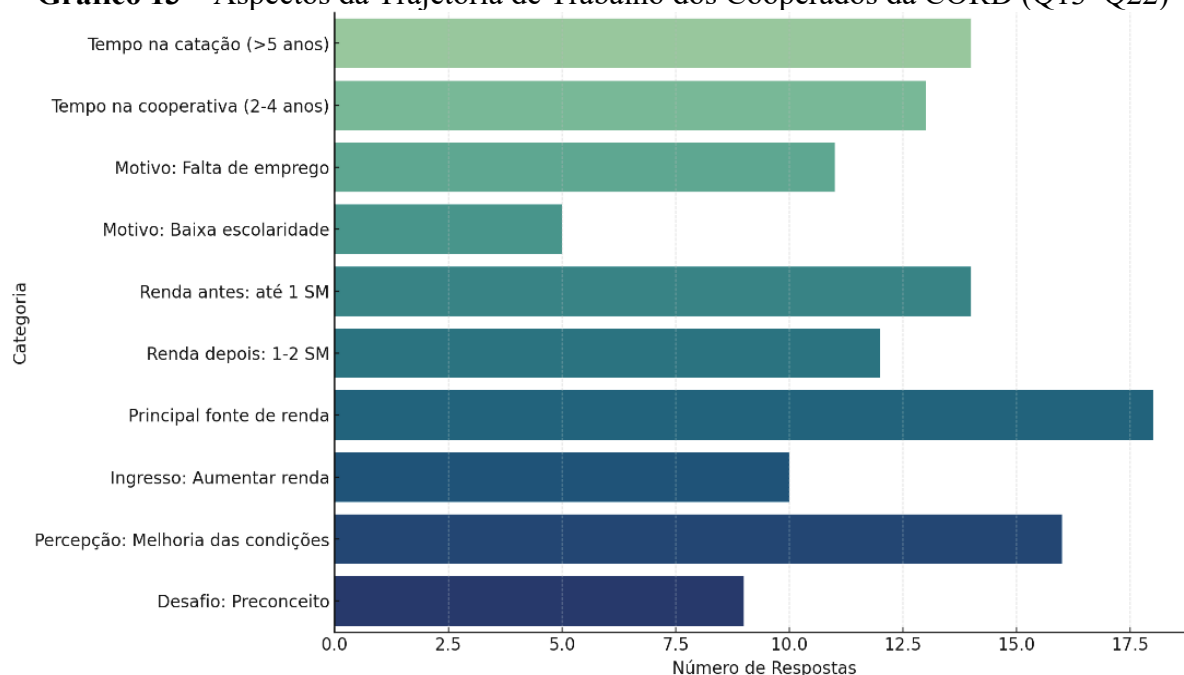
As questões 13 a 33 do questionário aplicado aos cooperados da CORD abrangem sua trajetória de trabalho, motivações, condições econômicas, percepções sobre a cooperativa e expectativas futuras. Esse bloco revela não apenas o perfil ocupacional dos catadores, mas também suas avaliações subjetivas sobre o trabalho e os desafios que ainda enfrentam.

Esse dado indica a relevância da CORD como espaço de transição do trabalho informal para formas organizadas e coletivas. Como destaca Gaiger (2007), a economia solidária emerge como resposta à precarização do trabalho, criando alternativas de inclusão produtiva com base na autogestão.

As principais motivações para o ingresso na catação são a falta de emprego formal e a baixa escolaridade, refletindo o caráter estrutural da exclusão do mercado de trabalho. Antunes (2011) destaca que a informalidade no Brasil é sistêmica, e a catação representa uma estratégia de sobrevivência diante da ausência de oportunidades dignas.

Em termos de renda, os dados demonstram melhora significativa após a formalização: a maior parte dos cooperados passou da faixa de até um salário mínimo para um a dois salários mínimos mensais. Essa evolução reflete o impacto positivo da eliminação de atravessadores e da autogestão, como afirmado por Singer (2002), que considera o cooperativismo solidário uma alternativa concreta ao trabalho precarizado. Essas transformações estão sintetizadas no **Gráfico 13**, que evidencia o perfil ocupacional, as motivações e as variações na renda dos cooperados antes e depois da entrada na CORD.

A catação representa a principal ou única fonte de renda da maioria dos cooperados. Eles apontam como razões para permanecer na cooperativa a melhoria nas condições de trabalho, acesso a EPIs e valorização simbólica. Como observa Laville (2003), o reconhecimento mútuo nas práticas solidárias é essencial para a construção da dignidade e da autoestima no trabalho. Além das melhorias nas condições materiais, os cooperados também expressaram percepções subjetivas sobre sua profissão, revelando sentimento de orgulho, mas também os desafios persistentes relacionados ao preconceito social, às lacunas das políticas públicas e às suas aspirações futuras dentro da cooperativa.

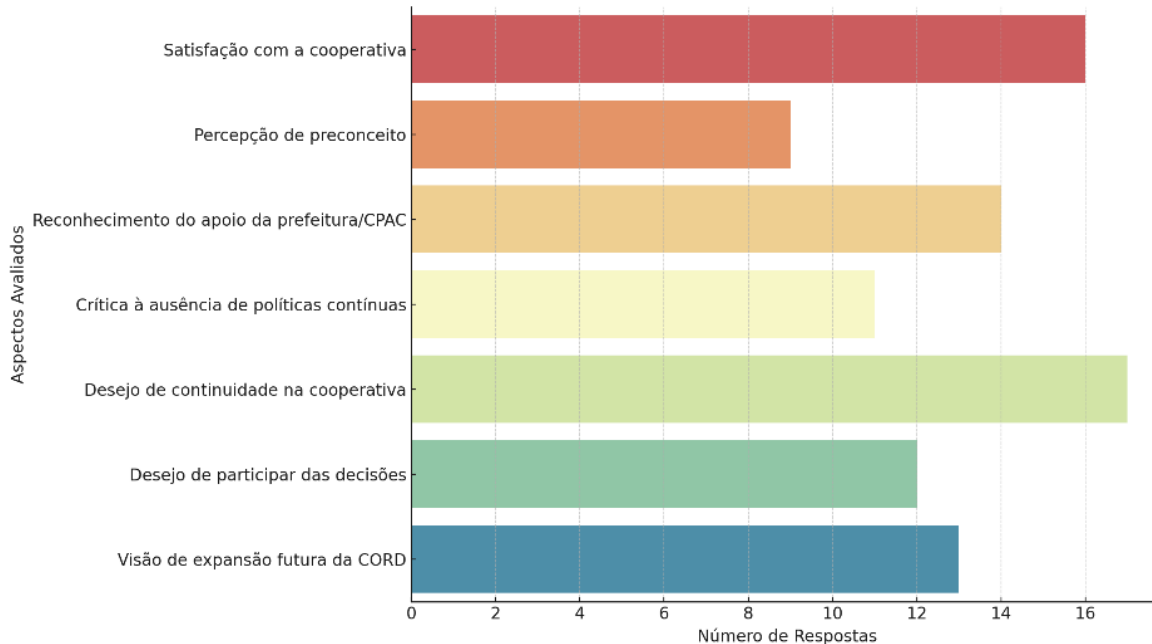
Gráfico 13 – Aspectos da Trajetória de Trabalho dos Cooperados da CORD (Q13–Q22)

Fonte: dados da pesquisa (2025).

No entanto, os cooperados ainda enfrentam preconceito social. Mesmo uniformizados, sentem-se discriminados, pois parte da população associa a catação à marginalidade. Faria (2016) ressalta que, apesar das conquistas organizativas, o estigma social sobre os catadores persiste como herança da invisibilidade histórica desse tipo de trabalho.

Em relação às políticas públicas, os cooperados reconhecem o apoio da Prefeitura e do CPAC, mas criticam a ausência de ações contínuas de capacitação e campanhas de valorização. Defendem maior participação nas decisões da cooperativa e desejam sua ampliação, com mais equipamentos, formação profissional e contratos diretos com o poder público.

A ampla maioria expressa intenção de permanecer na cooperativa **GRÁFICO 14**, desde que haja valorização e apoio. Como aponta Gaiger (2007), a economia solidária deve promover também a formação cívica e a autonomia dos sujeitos, articulando trabalho e cidadania. A figura a seguir apresenta graficamente as percepções sobre apoio institucional, reconhecimento social e expectativas de futuro, expressando os principais desejos dos cooperados quanto à valorização e ampliação da cooperativa

Gráfico 14 – Percepções e expectativas dos cooperados da CORD – Bloco III (Q23–Q33)

Fonte: dados da pesquisa (2025).

As aspirações dos cooperados alinham-se à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), que prioriza a inclusão de catadores em processos de coleta seletiva, e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, como o ODS 1 (erradicação da pobreza), ODS 8 (trabalho decente) e ODS 12 (consumo e produção responsáveis). A CORD, nesse sentido, representa mais do que um espaço de trabalho, é um território de resistência, identidade coletiva e protagonismo social.

5.4 A IMPORTÂNCIA DA ORGANIZAÇÃO COLETIVA COMO ESTRATÉGIA DE RESISTÊNCIA E DIGNIDADE NO CONTEXTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A organização coletiva dos catadores de materiais recicláveis por meio da Cooperativa de Reciclagem de Nossa Senhora das Dores/SE (CORD) representa, no contexto da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), não apenas uma estratégia de gestão ambiental, mas sobretudo um movimento de resistência e afirmação da dignidade humana. Trata-se de uma iniciativa que transcende a mera operacionalização da coleta seletiva, configurando-se como uma forma de empoderamento social, político e econômico de sujeitos historicamente marginalizados.

No município de Nossa Senhora das Dores, a formalização da cooperativa surgiu como resposta concreta à precarização do trabalho informal, à exclusão social e à invisibilidade estrutural enfrentada pelos catadores. Muitos dos entrevistados relataram que, antes da criação da CORD, atuavam de forma autônoma nas ruas ou nos lixões, submetidos a jornadas exaustivas, à ausência de equipamentos de proteção e à exploração por atravessadores, que adquiriam os materiais recicláveis por valores irrisórios. A cooperativa, nesse cenário, simboliza uma ruptura com essa lógica perversa, assumindo uma função emancipatória e agregadora.

Tal estrutura organizativa reflete os princípios previstos na Lei nº 12.305/2010, que reconhece expressamente a importância das cooperativas e associações de catadores como atores estratégicos na gestão integrada e sustentável dos resíduos sólidos urbanos. A legislação federal, ao estabelecer a prioridade de contratação das cooperativas (art. 19, §1º), propõe um modelo de gestão baseado na inclusão produtiva, justiça social e eficiência ambiental.

A partir da estruturação da CORD, identificou-se a ampliação de redes de confiança e cooperação entre os cooperados, indicando o fortalecimento do capital social, a ampliação de espaços de diálogo com o poder público e a melhoria significativa na autoestima e nas condições de trabalho dos catadores. A cooperativa passou a funcionar não apenas como unidade produtiva, mas como espaço de construção coletiva de identidade e pertencimento. Como argumenta Laville (2003), sociólogo francês especializado em economia solidária, o associativismo popular promove um “reconhecimento recíproco entre os atores”, que se organizam a partir de interesses comuns e valores solidários, o que reforça o tecido social e amplia as capacidades de ação coletiva.

Além disso, o cooperativismo promovido pela CORD favorece a desconstrução de estigmas que historicamente recaem sobre o trabalho dos catadores, frequentemente visto como indesejável ou indigno. Ao integrar formalmente o sistema municipal de gestão de resíduos, os trabalhadores da cooperativa passam a ser reconhecidos como agentes ambientais e prestadores de um serviço público essencial. Essa mudança de percepção social é fundamental para consolidar um novo paradigma de valorização do trabalho popular associado à sustentabilidade.

Em termos de governança, a experiência da CORD demonstra a relevância da articulação entre diferentes esferas de poder, municipal, intermunicipal (por meio do CPAC) federal, e os atores da sociedade civil organizada. Essa articulação se revela estratégica não apenas para a viabilização financeira e operacional da cooperativa, mas também para o fortalecimento de políticas públicas que assegurem sua permanência e expansão. A atuação do

Consórcio Público do Agreste Central, nesse contexto, é fundamental para apoiar tecnicamente e institucionalmente as cooperativas da região, promovendo a regionalização da política de resíduos sólidos e assegurando escala e eficiência à coleta seletiva.

Ademais, o modelo adotado pela CORD contribui para a efetivação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial os ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico), ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis). Ao oferecer trabalho digno, promover a inclusão de grupos vulneráveis e reduzir o volume de resíduos enviados aos aterros, a cooperativa se insere como um elo estratégico na construção de uma economia circular e de uma cidade mais justa e ambientalmente responsável.

É preciso reconhecer, contudo, que o fortalecimento da organização coletiva exige políticas públicas contínuas e estruturadas de apoio, incluindo acesso a financiamento, capacitação técnica, educação ambiental e segurança jurídica. A construção da autonomia dos catadores e da perenidade da cooperativa depende, portanto, do compromisso político do poder público e do engajamento permanente da sociedade civil, superando práticas pontuais ou meramente assistencialistas.

Por fim, a experiência da CORD revela que, no campo da gestão de resíduos sólidos, não há soluções tecnocráticas ou exclusivamente institucionais que sejam suficientes. A transformação real ocorre quando os sujeitos que historicamente ocuparam as margens, como os catadores, passam a ser reconhecidos como protagonistas legítimos do processo. A organização coletiva, nesse sentido, é mais do que um meio de sobrevivência: é um instrumento de resistência, que desafia as desigualdades estruturais e afirma a possibilidade de um desenvolvimento verdadeiramente sustentável, inclusivo e democrático.

5.5 CONTRIBUIÇÕES INSTITUCIONAIS À GESTÃO DOS RESÍDUOS: UMA ANÁLISE DAS ENTREVISTAS COM REPRESENTANTES DO PODER PÚBLICO

Compreender a gestão de resíduos sólidos urbanos no município de Nossa Senhora das Dores/SE exige uma análise multiescalar que contemple tanto a atuação da administração pública direta quanto indireta, no sentido de captar as articulações institucionais que moldam e sustentam a efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010. Para tanto, foram aplicados questionários semiestruturados a três atores estratégicos: o(a) Secretário(a) Municipal de Meio Ambiente, o(a) Secretário(a) Municipal de Assistência Social, ambos representando a administração direta, e o Superintendente do

Consórcio Público do Agreste Central (CPAC), órgão da administração indireta, conforme os Apêndices 2, 3 e 4 desta pesquisa.

No âmbito da administração direta, as entrevistas revelam uma série de iniciativas implementadas pela Prefeitura Municipal, sob a liderança da Prefeita Ianna Maria Porto Melo de Oliveira, voltadas à valorização dos catadores e à estruturação da coleta seletiva. Dentre essas ações destacam-se a disponibilização de galpão para triagem de materiais, o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPIs), o suporte logístico às atividades da cooperativa e, em especial, a concessão de cestas básicas mensais aos cooperados, como forma de garantir segurança alimentar e reconhecimento social. Conforme argumenta Silva e Silva (2020), a eficácia das políticas ambientais locais depende da capacidade da administração direta de articular proteção social, infraestrutura operacional e educação ambiental de maneira integrada.

Ainda no âmbito da administração direta, a atuação da Secretaria de Assistência Social, embora reconheça a importância dos catadores como sujeitos de direitos, demonstra certa fragmentação nas ações de apoio, sendo predominantemente assistencialista e sem uma estratégia robusta de inclusão produtiva. Como alerta Castel (1998), sem vínculos estáveis com políticas públicas estruturadas, os trabalhadores da economia popular solidária permanecem expostos à vulnerabilidade social e à instabilidade econômica.

Por outro lado, no plano da administração pública indireta, a atuação do Consórcio Público do Agreste Central (CPAC) se apresenta como fundamental para o fortalecimento da gestão regionalizada de resíduos sólidos. O CPAC, como entidade intermunicipal dotada de personalidade jurídica própria, tem promovido capacitações técnicas voltadas aos catadores, além de viabilizar a aquisição de equipamentos, o assessoramento técnico às cooperativas e a articulação institucional junto a órgãos estaduais e federais. Como enfatiza Nery Junior (2019), os consórcios públicos constituem instrumentos de gestão compartilhada que potencializam a execução de políticas públicas em municípios de menor porte, promovendo ganhos de escala e maior eficiência administrativa.

O cruzamento das perspectivas da administração direta e indireta demonstra que há um esforço articulado e integrado entre os entes da administração pública municipal e intermunicipal para fortalecer a cadeia da reciclagem local. Há avanços importantes no reconhecimento das cooperativas, na melhoria das condições de trabalho dos catadores e no fomento à inclusão produtiva, embora ainda persistam desafios relacionados à fragmentação de políticas, à ausência de contratos formalizados e à necessidade de institucionalizar a participação dos catadores nos conselhos e fóruns de deliberação.

As entrevistas também evidenciam a necessidade de consolidar os catadores como protagonistas da gestão de resíduos sólidos, não apenas como beneficiários de ações pontuais, mas como agentes centrais na execução da política pública ambiental e social. Como propõe Gaiger (2007), a sustentabilidade da economia solidária exige a institucionalização da representação dos trabalhadores nos espaços decisórios e a superação do assistencialismo.

Assim, a atuação integrada entre a administração pública direta (Prefeitura Municipal de Nossa Senhora das Dores) e a administração pública indireta (CPAC) vem promovendo avanços significativos no suporte aos catadores e na estruturação da coleta seletiva, em conformidade com os princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 1, 8, 10 e 12). No entanto, a consolidação de uma política de Estado efetiva e continuada demanda novos passos, como a formalização de contratos, a definição de metas de valorização da atividade e a promoção da participação ativa dos trabalhadores organizados nas instâncias de gestão ambiental local.

5.6 FRAGILIDADES INSTITUCIONAIS E OS DESAFIOS À SUSTENTABILIDADE DA COOPERATIVA

A formalização da CORD em Nossa Senhora das Dores/SE representou um passo relevante para a valorização dos catadores e a institucionalização da coleta seletiva no município. Contudo, como alertam Barcellos (2018) e Silva (2021), o reconhecimento jurídico-formal é apenas o primeiro estágio de um processo mais amplo de inserção econômica e social, que ainda enfrenta inúmeros obstáculos estruturais.

A análise das entrevistas evidencia que a invisibilidade histórica dos catadores, marcada por precarização do trabalho, estigmatização social e ausência de políticas públicas continuadas, ainda persiste no cotidiano da cooperativa, embora mitigada por alguns avanços institucionais. A falta de contratos estáveis, o financiamento precário e a dependência de ações pontuais configuram entraves à construção de uma trajetória de autonomia, como ressalta Calgaro (2020) ao analisar as dificuldades de consolidação de projetos de inclusão produtiva.

No aspecto da infraestrutura, os relatos dos cooperados indicam que, embora o galpão e os equipamentos atuais (prensas e balanças) tenham melhorado o ambiente de trabalho, ainda há defasagem tecnológica que compromete a produtividade. A fala de Maria Franciele dos Santos ilustra essa realidade:

“A gente tem o galpão e as máquinas ajudam muito, mas com mais equipamentos a gente poderia fazer mais, separar mais rápido, melhorar o rendimento.”

Esse ponto é reforçado por Pereira (2020), para quem a economia circular somente se consolida quando os trabalhadores da base da reciclagem contam com investimentos que melhorem sua capacidade produtiva e logística.

Na dimensão social, iniciativas recentes como a entrega de cestas básicas mensais pela Prefeitura Municipal, sob a liderança da Prefeita Ianna Porto Melo de Oliveira, e a distribuição de EPIs pelo CPAC, representam avanços significativos. No entanto, como destaca Silva (2021), ações assistenciais, ainda que relevantes, não substituem a necessidade de políticas públicas estruturantes que promovam a dignidade e a autonomia do trabalho cooperado.

Outro problema recorrente identificado é a baixa qualificação técnica da maioria dos cooperados, o que fragiliza a gestão interna da CORD e limita sua expansão. Hespanhol (2019) argumenta que a formação técnica e gerencial contínua é elemento essencial para romper a dependência externa e fortalecer a capacidade organizativa dos catadores.

Além disso, a relação com a sociedade local ainda reflete padrões de invisibilidade simbólica. Apesar dos avanços institucionais, muitos cidadãos continuam a descartar resíduos recicláveis de maneira inadequada, prejudicando o trabalho dos catadores. Como relata Valdisen Santana Oliveira:

“Muita gente ainda joga o reciclável junto com o lixo. Às vezes a gente encontra material bom, mas que já está sujo e não serve mais. Se o povo separar melhor, ajuda muito nosso trabalho.”

Hespanhol (2019) também destaca que a mudança de paradigma no reconhecimento dos catadores depende de investimentos públicos em campanhas de educação ambiental, capazes de reconfigurar a imagem social desses trabalhadores e valorizar seu papel na cadeia de sustentabilidade.

Por fim, destaca-se a ausência da CORD em conselhos municipais e instâncias de participação política, o que limita a influência da cooperativa sobre as decisões que afetam sua atuação. Segundo Barcellos (2018), a inclusão dos catadores em espaços formais de deliberação é condição indispensável para romper a subalternização histórica e promover o empoderamento dos trabalhadores da reciclagem.

Assim, a superação das fragilidades institucionais da CORD exige a implementação de políticas públicas integradas e contínuas, que combinem formação técnica e gerencial

permanente dos cooperados, fortalecendo a autogestão; modernização da infraestrutura produtiva, aumentando a capacidade de geração de renda; campanhas de educação ambiental permanentes, para a valorização social dos catadores; e inclusão formal da cooperativa nos espaços de decisão política, garantindo sua participação nas definições estratégicas da gestão de resíduos.

Tais ações estão em consonância com os princípios estabelecidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e com os compromissos assumidos na Agenda 2030 da ONU, especialmente no que tange aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 1, 8, 10 e 12).

5.7 O PAPEL ESTRATÉGICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DA SENSIBILIZAÇÃO DA COMUNIDADE

Um dos elementos recorrentes nas entrevistas com os cooperados da CORD diz respeito à relação entre a comunidade local e a prática da coleta seletiva. A percepção dos trabalhadores revela que, embora a cooperativa esteja formalmente constituída e desempenhe um papel relevante na gestão de resíduos do município, a participação da população ainda é limitada, especialmente no que tange à separação adequada dos materiais recicláveis.

Esse aspecto remete à centralidade da educação ambiental como instrumento estratégico para a efetividade das políticas públicas de resíduos sólidos, conforme previsto na Lei nº 12.305/2010, em seu art. 7º, inciso XI, que estabelece entre os objetivos da política a “educação ambiental continuada” voltada para a correta gestão dos resíduos. A legislação brasileira reconhece que a eficiência dos sistemas de coleta seletiva e reciclagem depende, em grande medida, do engajamento consciente dos cidadãos, o que torna a sensibilização um eixo fundamental da sustentabilidade do modelo.

A análise qualitativa dos discursos obtidos por meio das entrevistas com os cooperados, realizada com o apoio do software IRaMuTeQ, evidenciou de forma clara que termos como “separar”, “lixo”, “misturar”, “educação” e “população” aparecem com alta frequência e coocorrem em núcleos de sentido ligados à dificuldade no descarte correto dos resíduos e à carência de informações claras por parte da comunidade. Essa frequência léxica reforça a percepção de que a ausência de práticas consolidadas de educação ambiental ainda representa um dos principais entraves à eficiência da coleta seletiva.

A coleta seletiva, nesse contexto, não pode ser entendida apenas como um processo técnico ou logístico, mas deve ser reconhecida como uma prática sociocultural, construída por meio da internalização de valores ambientais. Como destaca Reigota (2004), a educação ambiental precisa ser compreendida como um processo educativo amplo, participativo e contínuo, capaz de articular saberes, transformar atitudes e promover novas formas de convivência entre sociedade e natureza.

Os dados também indicam que a atuação da CORD transcende sua função operacional, assumindo o papel de agente educador. Por estarem inseridos nas dinâmicas comunitárias e manterem contato direto com os moradores, os catadores têm o potencial de se tornarem multiplicadores da consciência ambiental, contribuindo significativamente para a construção de uma cultura local de sustentabilidade.

A implementação de campanhas educativas integradas, envolvendo escolas, associações de bairro, unidades de saúde, instituições religiosas e meios de comunicação, pode ser decisiva para a ampliação do conhecimento sobre o descarte seletivo e para o fortalecimento do vínculo entre a população e a cooperativa. Esse processo, além de técnico, é político e pedagógico, pois contribui para o reconhecimento social do trabalho dos catadores e a valorização da reciclagem como prática cidadã.

A educação ambiental, assim entendida, também contribui diretamente para a realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), ao estimular mudanças de comportamento e o uso consciente dos recursos naturais.

Portanto, a análise dos dados evidencia que o fortalecimento da educação ambiental e da sensibilização da comunidade é um componente indispensável para a consolidação e sustentabilidade da CORD, devendo integrar, de forma transversal, todas as ações municipais voltadas à gestão de resíduos sólidos. Com uma população mais informada e engajada, os benefícios sociais, ambientais e econômicos da coleta seletiva tendem a se multiplicar, consolidando um modelo de desenvolvimento solidário, circular e inclusivo.

5.8 PERSPECTIVAS PARA A ECONOMIA CIRCULAR NO CONTEXTO LOCAL

A trajetória de atuação da Cooperativa de Reciclagem de Nossa Senhora das Dores/SE (CORD) demonstra forte potencial de articulação com os princípios da economia circular, um

modelo que propõe a reintegração dos resíduos ao ciclo produtivo, promovendo a redução do desperdício, a valorização de materiais recicláveis e a sustentabilidade ambiental.

No contexto local, a CORD já exerce um papel relevante nesse processo ao evitar o descarte inadequado de resíduos, promover a triagem e o reaproveitamento de materiais recicláveis e gerar trabalho e renda com base na lógica da reutilização. Essas ações contribuem de forma direta para o cumprimento de diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), bem como dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e o ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico).

A análise dos discursos coletados nas entrevistas, com apoio do software IRaMuTeQ, evidenciou que termos como “reutilizar”, “valorizar”, “material”, “transformar” e “voltando para uso” aparecem com frequência significativa, revelando que os próprios cooperados compreendem, mesmo que de forma empírica, elementos centrais da circularidade. A prática cotidiana de separar, reaproveitar e vender materiais recicláveis já representa, em si, uma ação de ressignificação do resíduo como recurso.

Essa perspectiva evidencia que a CORD atua como elo fundamental na cadeia da economia circular local, desempenhando funções técnicas, ambientais, sociais e educativas. O trabalho da cooperativa vai além da reciclagem: ele mobiliza saberes, cria oportunidades, transforma trajetórias de vida e contribui para um modelo de cidade mais sustentável.

Diante disso, é possível vislumbrar caminhos para o fortalecimento e a expansão da economia circular no município de Nossa Senhora das Dores/SE, por meio de estratégias como:

- Fortalecimento das rotas da coleta seletiva já existentes, com incentivo à adesão da população e à valorização do trabalho desenvolvido pela CORD;
- Estímulo à diversificação das atividades da cooperativa, com foco na triagem qualificada, na prensagem eficiente e na ampliação das parcerias comerciais para venda de recicláveis;
- Realização de campanhas educativas permanentes, voltadas à sensibilização sobre a importância da separação dos resíduos e à valorização do papel socioambiental dos catadores;
- Promoção de espaços de diálogo e formação interinstitucional, envolvendo a CORD, o poder público, instituições de ensino, comércio local e organizações da sociedade civil;

- Aperfeiçoamento das ações conjuntas com o Consórcio Público do Agreste Central (CPAC), com vistas à integração regional das práticas de reaproveitamento e à ampliação do alcance da economia circular.

A atuação da CORD, nesse cenário, representa uma base sólida sobre a qual é possível construir iniciativas inovadoras, inclusivas e sustentáveis. Ao contribuir para o reaproveitamento de resíduos e geração de trabalho digno, a cooperativa reforça o potencial transformador da economia circular enquanto proposta de desenvolvimento com justiça social e responsabilidade ambiental.

Assim, as perspectivas futuras são positivas, especialmente na medida em que se fortaleçam as ações conjuntas e coordenadas entre a cooperativa, o poder público, o CPAC, a comunidade e demais instituições parceiras. Com diálogo, capacitação, investimentos e valorização dos saberes locais, a economia circular pode se consolidar como eixo estruturante da gestão ambiental no município, trazendo benefícios para toda a população.

Em suma, os resultados evidenciam avanços relevantes na estruturação da CORD e no apoio institucional fornecido pela gestão pública e pelo CPAC. Contudo, persistem desafios relacionados à infraestrutura, à capacitação continuada e à sensibilização da população. Esses achados reforçam a importância de políticas públicas integradas, orientadas à valorização do trabalho dos catadores e à consolidação da economia circular no município de Nossa Senhora das Dores/SE.

The page features abstract geometric designs in the corners. The top right corner is composed of overlapping triangles in dark blue, light blue, and grey. The bottom left corner features similar overlapping triangles in dark blue, light blue, and grey.

6 CONCLUSÃO

Esta dissertação teve como objetivo analisar as políticas públicas e a gestão de resíduos sólidos no município de Nossa Senhora das Dores/SE, com foco na atuação da Cooperativa de Reciclagem (CORD) e sua relação com os fundamentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010. A partir da observação participante, do levantamento documental e da aplicação de questionários complementados por conversas informais com atores estratégicos do processo, cooperados, gestores públicos e representantes institucionais – buscou-se compreender como se constrói, na prática, a inclusão social e produtiva dos catadores no sistema local de gestão ambiental.

A análise revelou que a CORD representa uma experiência concreta de organização coletiva, voltada não apenas à coleta e triagem de materiais recicláveis, mas à valorização do trabalho dos catadores como sujeitos estratégicos na cadeia da reciclagem e no processo de transição para a economia circular. A atuação da cooperativa tornou visível aquilo que por muito tempo permaneceu marginalizado: o trabalho de recuperar valor daquilo que foi descartado, de fazer a segregação, de estar em contato com o que a sociedade considera sujo e invisível.

O catador, nesse contexto, deixa de ser visto como mero agente informal e passa a ocupar um lugar de centralidade na política pública. Como preconiza a PNRS, sua atuação, preferencialmente por meio de cooperativas ou associações, dimensiona o componente social da gestão de resíduos e amplia as possibilidades de participação cidadã. Trata-se de um reconhecimento político de que esse sujeito carrega não apenas uma trajetória de exclusão, mas também conhecimento técnico, experiência prática e legitimidade para atuar no sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos.

As respostas coletadas por meio dos questionários e as falas espontâneas durante as conversas informais com os cooperados evidenciaram que esses trabalhadores compreendem seu papel para além da lógica econômica. Há consciência do valor ambiental do que fazem, mas também da necessidade de mais ações educativas que envolvam a comunidade e fortaleçam a cultura da separação correta dos resíduos. Nesse cenário, a economia circular passa a ser compreendida não apenas como uma alternativa técnica à gestão de resíduos, mas como uma política com potencial de reorganizar agendas sociais, econômicas e ambientais. A atuação da CORD é expressão disso: uma resposta prática ao desafio de gerar trabalho e renda com dignidade, ao mesmo tempo em que contribui para a sustentabilidade urbana e para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial os de números 8, 11 e 12.

No entanto, como a literatura especializada adverte, as políticas públicas, embora necessárias, não são condições suficientes para a resolução plena dos problemas sociais. É preciso que essas políticas sejam pactuadas, reconhecidas e apropriadas pelos atores envolvidos. Sem canais permanentes de diálogo, sem espaços de escuta ativa, sem estratégias de formação continuada e articulação intersetorial, corre-se o risco de transformar políticas reais em políticas simbólicas, aprisionadas à letra da norma, mas desconectadas da realidade que pretendem transformar.

Nesse sentido, a experiência da CORD pode ser entendida como uma “janela de oportunidade” para fortalecer o protagonismo dos catadores e consolidar um modelo de gestão compartilhada e solidária dos resíduos sólidos. A gestão pública municipal e o Consórcio Público do Agreste Central (CPAC) são essenciais para esse processo, na medida em que oferecem suporte técnico, institucional e logístico, colaborando para o desenvolvimento das atividades da cooperativa e para a ampliação de sua capacidade de atuação regional.

Como contribuição prática, esta pesquisa oferece subsídios para o aprimoramento de políticas públicas que garantam não apenas a sobrevivência, mas a valorização do trabalho desenvolvido por cooperativas como a CORD. Os dados levantados também apontam caminhos para a construção de instrumentos de gestão mais participativos, que incorporem o catador como ator político e técnico da política ambiental.

Como sugestão para pesquisas futuras, indica-se o aprofundamento da análise sobre os impactos econômicos e sociais da atuação da CORD na comunidade, a avaliação da efetividade das ações educativas em curso e a comparação com experiências similares em outros municípios consorciados ao CPAC. Seria igualmente relevante investigar as formas pelas quais os instrumentos previstos na PNRS estão sendo implementados e apropriados pelas cooperativas, especialmente no que se refere à logística reversa, contratação de serviços e remuneração por desempenho ambiental.

Em síntese, esta dissertação reafirma que a inclusão dos catadores na política pública de resíduos sólidos representa uma conquista histórica, e que o cooperativismo popular, quando articulado com ações interinstitucionais e educativas, pode ser uma ferramenta potente de transformação social. Reconhecer os catadores como protagonistas da sustentabilidade não é apenas uma reparação simbólica, é uma decisão política e estratégica, que aponta para um modelo de desenvolvimento mais justo, democrático e ecologicamente responsável.

The page features abstract geometric designs in the corners. The top right corner is composed of overlapping triangles in dark blue, light blue, and grey. The bottom left corner features similar overlapping triangles in dark blue, light blue, and grey.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil:** trabalho imaterial, trabalho digital, trabalho docente. 2ª. ed. São Paulo: Boitempo, 2014.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Muito além da economia verde.** São Paulo: Planeta Sustentável, abril, 2012.

BARCELLOS, Letícia Lopes. **Cooperativas e sustentabilidade:** um estudo sobre resíduos sólidos. Belo Horizonte: Editora D'Plácido, 2018.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. **A Economia Brasileira no Século XX.** São Paulo: Editora Atlas, 2005.

BRASIL. **Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União.** Relatório de Avaliação por Área de Gestão nº 9 Resíduos Sólidos. Brasília, outubro de 2017. Disponível em: <https://auditoria.cgu.gov.br/download/9805.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005.** Regula a constituição dos consórcios públicos e dá outras providências. Brasília/DF, 6 abr. 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111107.htm. Acesso em: 18 jan. 2020.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Brasília/DF, 3 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 18 jan. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília/DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm . Acesso em: 18 jan. 2020.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. **Pensamento econômico brasileiro:** o ciclo ideológico do desenvolvimentismo. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000.

BOURDIEU, Pierre. **Questões de Sociologia.** Trad. Lúcia Machado. São Paulo: Ática, 2003.

BOBBIO, Norberto. **Estado, Governo e Sociedade:** Para uma teoria geral da política. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

CASTEL, Robert. **As metamorfoses da questão social:** uma crônica do salário. Tradução de Iraci D. Poleti. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

CALGARO, Cristiane. **Políticas públicas para catadores de materiais recicláveis:** inclusão produtiva e economia solidária. São Paulo: Annablume, 2020.

CARVALHO FILHO, J. S. **Lei nº 11.107, de 06.04.2005 e Decreto no 6.017, de 17.01.2007.** 2ª Edição rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2013.

CARVALHO, V. S. Gestão dos resíduos sólidos e inclusão socioprodutiva dos catadores de materiais recicláveis no Vale do São Francisco – Juazeiro-BA e Petrolina-PE. **Tese** (Doutorado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016, 255f.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 001, de 23 de janeiro de 1986**. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0001-230186.PDF>. Acesso em: 15 jan. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 de abril de 2023.

COSTA, E. R. **Uma visão comentada sobre a lei da PNRS**. Net. Revista Petrus. Disponível em: <http://www.revistapetrus.com.br/uma-visao-comentada-sobre-a-leida-pnrs/>. Acesso em: 20 de abril de 2023.

DIAS, S.; MATOS, M. **Fórum Lixo & Cidadania – Inovação institucional na formulação de políticas públicas de resíduos sólidos**. In: KEMP, V. CRIVELLARI, H. Catadores na Cena Urbana: Construção de políticas socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

DUARTE, Regina Horta. **A História Ambiental no Brasil: Pesquisas e Desafios**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

FARIA, Nailê. Catadores de materiais recicláveis e reconhecimento: desafios para além da formalização do trabalho. **Revista de Políticas Públicas**, São Luís, v. 20, n. 1, p. 135-152, jan./jun. 2016. Disponível em: <https://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/6155>. Acesso em: 08 de maio de 2025.

FRANCO, J. L. de A. **História e Natureza: Ciência, Ambientalismo e Política no Brasil**. Editora Fiocruz, 2012.

FREITAS JUNIOR, Antônio Rodrigues de. **Mecanismos de regulação jurídica, governança global e direitos humanos: o giro estratégico da Declaração da OIT de 1998 e o caso brasileiro**. Contribuição oferecida ao GT-15 (Direito Internacional dos Direitos Humanos) do Congresso do CONPEDI. Florianópolis, 2014. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=29282505fa1675d9>. Acesso em: 20 de março de 2024.

GAIGER, Luiz Inácio. Desafios da economia solidária no Brasil contemporâneo. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 22, n. 65, p. 17–30, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/yKYPtM9xyMb9dZ5DBKwLGck/>. Acesso em: 06 de maio de 2025.

GAIGER, Luiz Inácio. Sentido do trabalho e economia solidária. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 38, n. esp., p. 142-157, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GOMES, R. C. **Atores, Recursos e Interesses na Formulação da Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Administração Pública e Gestão Social, Palmas, 2014.

GUERRA, Sidney. **Resíduos sólidos: comentários à Lei 12.305/2010**. Rio de Janeiro: Forense, 2012.

HESPAHOL, Rosana. **Catadores e a economia circular: desafios e perspectivas**. São Paulo: Cortez Editora, 2019.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Materiais Reciclável e Reutilizável – Brasil**. Brasília: IPEA, 2013.

Disponível em:

http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/situacao_social/131219_relatorio_situacaosocial_mat_reciclavel_brasil.pdf. Acesso em: 10 jan. 2019.

JACOBI, Pedro Roberto; BESEN, Gina Rizpah. Gestão de resíduos sólidos no Brasil: avanços e desafios. **Revista USP**, São Paulo, n. 89, p. 100-118, set./nov. 2011. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i89p100-118>.

JONAS, Han. **The Imperative of Responsibility**. In Search of an Ethics for the Technological Age. University of Chicago Press: Chicago, 1984.

LAVILLE, Jean-Louis. **Economia solidária: uma abordagem internacional**. In: GAIGER, Luiz Inácio (Org.). Sentidos e experiências da economia solidária no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 25–46, 2003.

LAVILLE, Jean-Louis. A economia solidária: um balanço do debate teórico. **Revista Em Pauta**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 11-30, 2003.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos humanos**. Rio de Janeiro: Ed. 34, p. 129-143, 1994.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2014.

LEMOES, Patrícia Faga Iglecias. **Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

LESSA, Carlos. **Os ovos da serpente**. In: BURSZTYN, Marcel (Org.). No meio da Rua. Rio de Janeiro: Garamond, p. 11-40.2000.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Princípios da política nacional de resíduos sólidos**. In: JARDIM, Arnaldo et al (Org.). Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. São Paulo: Manole, 2012.

MAGNI, A. A. C.; GÜNTHER, W. M. R. Cooperativas de catadores de materiais recicláveis como alternativa à exclusão social e sua relação com a população de rua. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 146-156, mar. 2014. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v23n1/0104-1290-sausoc-23-01-00146.pdf>. Acesso em: 24 de abril de 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MONTEIRO, Thiago.; SILVA, Maria Beatriz Oliveira da.; DIFANTE, Jaqueline. A lei da nova Política Nacional dos Resíduos Sólidos face ao sistema de coleta seletiva do município de Santa Maria. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, v. 8, p. 208-220, abr. 2013.

NASCIMENTO, P. **Metodologia da Pesquisa Científica: teoria e prática – como elaborar TCC**. Brasília: Thesaurus, 2016.

NERY JUNIOR, Nelson. **Código de Processo Civil comentado**. 18. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2019.

NERY JUNIOR, João Batista. **Gestão consorciada e desenvolvimento regional: a experiência dos consórcios públicos na implementação de políticas públicas**. São Paulo: Editora Fórum, 2019.

NIELSEN, Flávia Angeli Ghisi; OLIVO, Rodolfo Leandro de Faria; MORILHAS, Leandro José. **Guia prático para elaboração de monografias, dissertações e teses em administração**. São Paulo: Saraiva, 2017.

OLIVEIRA, L. M. M. S.; OLIVEIRA, R. C. A Inclusão Social dos Catadores de Materiais Recicláveis. **Revista Campo do Saber**, Cabedelo, v. 1, n. 1, p. 1-12, jan.-jun. 2015. Disponível em: <http://periodicos.iesp.edu.br/index.php/campodosaber/article/view/1/1>. Acesso em: 20 maio de 2024.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **A ONU e o meio ambiente**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>. Acesso em: 30 de jan. de 2024.

PASQUALETO, Olívia de Quintana Figueiredo. **A proteção do trabalhador nos trabalhos verdes**. Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Filosofia do Direito e Teoria Geral do Direito da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

PAWŁOWSKI, Artur. How Many Dimensions Does Sustainable Development Have? **Sustainable Development**, Wiley InterScience. 2008, v. 16, 81–90.

PEREIRA, Lucas Rodrigues. **Economia circular e inclusão social: desafios para a gestão dos resíduos urbanos**. Florianópolis: Editora Insular, 2020.

PIMENTA, C. A. L. **Sustentabilidade e Gestão Empresarial: desafios e oportunidades**. Editora Atlas, 2022.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. 11^a. ed. São Paulo: Brasiliense, 2004. (Coleção Primeiros Passos).

SILVA, Lúcia Helena Xavier da. **Economia solidária e a dignidade do trabalho**. São Carlos: EdUFSCar, 2021.

SILVA, Fabiana Costa da; SILVA, Luciano Marques da. Gestão de resíduos sólidos nos pequenos municípios brasileiros: dificuldades e perspectivas. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade (GeAS)**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 142–159, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geas/article/view/156303>. Acesso em: 06 de maio de 2025.

SANTOS, J. O. dos; SANTOS, R. M. S.; SANTOS, V. C.; ANDRADE, J. R. de. Sustentabilidade: Discutindo estratégias para sua promoção. **Anais**. I Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido - I CONIDIS, Campina Grande-PB, de 10 a 12 de novembro de 2016.

SANTOS, João Almeida; FILHO, Domingos Parra. **Metodologia Científica**. 2. Ed. – São Paulo: Cengage Learnig, 2011.

SILVA, José Afonso. **Direito Ambiental Constitucional**. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

SILVA FILHO, José Carlos de Araújo. **Economia circular: fundamentos, práticas e desafios para a sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2021.

SINGER, Paul. **Economia solidária: um modo de produção e distribuição**. São Paulo: Contexto, 2002.

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos do Agreste Central**. Disponível em: <http://www.semarh.se.gov.br/modules/tinyd0/index.php?id=92>. Acesso em: 22 maio. 2023.

WILLARD, Bob. **The New Sustainability Advantage: Seven Business Case Benefits of a Triple Bottom Line**. 10. ed. Canada: New Society Publishers, 2012. 225 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=CN_0AgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR15&dq=triple+bottom+line&ots=5R_6CgZQLd&sig=3DPu7qO0ZfTZhanYRwMSKa6GbW4#v=onepage&q=triple%20bottom%20line&f=false. Acesso em: 15 de jan de 2024.

YEMAL, J. A.; TEIXEIRA, N. O. V.; NÄÄS, I. A. **Sustentabilidade na Construção Civil**. In: INTERNATIONAL WORKSHOP ADVANCES IN CLEANER PRODUCTION, 3., 2011, São Paulo. **Anais**. São Paulo: Cleaner Production Initiatives and Challenges for a Sustainable World, 2011. p. 1–10. Disponível em: http://www.advancesincleanerproduction.net/third/files/sessoes/6B/8/Yemal_JA%20-%20Paper%20-%206B8.pdf. Acesso em: 15 de jan de 2024.

YOSHIDA, Consuelo. **Competência e as diretrizes da PNRS: conflitos e critérios de harmonização entre as demais legislações e normas**. In: JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; MACHADO FILHO, José Valverde (Eds.). **Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. Barueri: Manole, 2012.

The page features abstract geometric designs in the corners. The top right corner is composed of overlapping triangles in dark blue, light blue, and grey. The bottom left corner features similar overlapping triangles in dark blue, light blue, and grey.

APÊNDICE

**APÊNDICE A - ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO COM OS COOPERADOS DA
CORD**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO
AMBIENTE
NÍVEL MESTRADO**



Orientadora: Dra. Gicélia Mendes da Silva.
Coorientador: Prof. Dr. Mateus de Sá Barreto Barros
Discente: José Edigar Santos de Araújo

**POLÍTICAS E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: COOPERATIVISMO NO
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES/SE**

ENTREVISTA COM CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DA CORD

Data: ____/____/____

Nome: _____

I-TRAJETÓRIA DE VIDA

1. Sexo: () Masculino () Feminino () Outros

2. Idade: _____

3. Etnia:
() Branco () Negro/Mulato () Pardo

4. Estado civil: _____

5. Naturalidade: _____

6. Possui filhos?
() Sim () Não Quantos? _____

7. Você recebe benefício de algum programa social do governo ,municipal, estadual ou federal?

() Sim () Não

8. Até que série você estudou na escola?

() nunca frequentou () 1º grau completo () Superior incompleto
() Alfabetizada () 2º grau incompleto () Superior completo
() 1º grau incompleto () 2º grau completo () Pós – graduação

9. Na sua casa que pessoas contribuem com a renda Familiar?

() somente você () marido/companheiro/esposa/companheira () mãe

() pai

() filho (6) filha

() outros(as):

10. Você mora em casa alugada ou própria? _____**11. Você sofre algum problema de saúde?** _____**12. Você faz exames com frequência?** () Sim () Não**II- TRAJETÓRIA DE TRABALHO****13. Há quanto tempo trabalha com a coleta de recicláveis?** _____**14. Antes da catação qual a atividade realizava?** _____**15. Você está na COOPERATIVA há quanto tempo?** _____**16. Por que optou em ser catador (a)?**

() Falta de emprego

() Falta ou baixa de escolaridade

() Algum conhecido influenciou a escolha

() Fornece uma boa renda

17. Qual sua renda mensal antes da formalização da cooperativa?

() De meio salário mínimo a um salário mínimo

() De um a dois salários mínimos

() De dois a três salários mínimos

18. Qual sua renda mensal após a formalização da cooperativa?

() De meio salário mínimo a um salário mínimo

() De um a dois salários mínimos

() De dois a três salários mínimos

19. A atividade de coleta de resíduos é sua principal fonte de renda?

() Sim () Não

20. Possui outro tipo de renda?

() Sim () Não Qual: _____

21. Por qual motivo você começou a participar de uma cooperativa?

() Aumentar a renda

() Melhorar as condições de trabalho

() Fazer parte de um grupo

() Fortalecer a classe

() Outro: _____

22. Como é trabalhar na COOPERATIVA? Pontos positivos e negativos?

23. O que mudou na sua vida desde que você entrou na COOPERATIVA?

24. Tem algo que ainda precisa mudar?

() Sim () Não O QUE ? : _____

25. Você conhece a PNRs?

() Sim () Não

26. O que você acha da atuação da Prefeitura com relação a Cooperativa? O que ela faz para ajudar?

27. O que você acha da atuação do Consórcio Público de Agreste Central-CPAC com relação a Cooperativa? O que ela faz para ajudar?

28. A COOPERATIVA possui algum tipo de parceria?

() Sim () Não QUAL ? : _____

29. Você já participou de algum tipo de treinamento depois que começou a ser cooperado?

Sim () Não QUAIS ? : _____

30. O que as pessoas (família, amigos, conhecidos) pensam sobre o seu trabalho?

31. O que as pessoas em geral pensam sobre o trabalho de catador?

32.Você já sofreu alguma situação ruim como catadora? (qual tipo de preconceito/discriminação)

33.Você se considera uma pessoa (agente) que contribuiu para a conservação na natureza/meio ambiente?

☐ Sim

☐ Não



O que eu faço, é uma gota no meio de um oceano. Mas sem ela, o oceano será menor.”

Madre Teresa de Calcutá

**APÊNDICE B - ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO SECRETÁRIO (A) RESPONSÁVEL
PELA PASTA DE MEIO AMBIENTE NO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS
DORES/SE**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO
AMBIENTE
NÍVEL MESTRADO**



Orientadora: Dra. Gicélia Mendes da Silva.

Coorientador: Prof. Dr. Mateus de Sá Barreto Barros

Discente: José Edigar Santos de Araújo

**POLÍTICAS E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: COOPERATIVISMO NO
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES/SE**

*ENTREVISTA COM SECRETÁRIO (A) RESPONSÁVEL PELA PASTA DE MEIO
AMBIENTE NO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES/SE.*

Data: ____/____/____

Nome: _____

1. Sexo: () Masculino () Feminino () Outros

2. Idade: _____

3. Etnia: () Branco () Negro/Mulato () Pardo

4. Estado civil: _____

5. Naturalidade: _____

6. Formação Acadêmica: _____

7. Quanto tempo a frente desta pasta? _____

8. Existe um controle acerca do cadastramento dos catadores de materiais recicláveis do município? _____

9. Que praticas estão sendo realizadas/tomadas para a inclusão dos catadores nas políticas públicas municipais?

10. São distribuídas cartilhas, panfletos ou anúncios nas escolas, nos setores públicos, na sociedade, sobre a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis na PNRS (2010)?

11. Quais são as perspectivas do município para os catadores no tocante a coleta seletiva?

12. O poder público municipal realiza algum curso de capacitação para os catadores de materiais recicláveis em consonância com PNRS (2010)? Caso afirmativo, de que tipo?

13. A presente secretaria/departamento vem atuando de que maneira na promoção de políticas públicas que contemplem os catadores de materiais recicláveis, no que se refere a eliminação da invisibilidade e exclusão social?

14. Com relação a logística para a coleta dos materiais, existe algum auxílio ofertado pela secretaria, para que os catadores exerçam o labor? Quais?

15. Qual a opinião do poder público municipal acerca do trabalho desenvolvido pela cooperativa? O que poderia ser melhorado?

16.A PNRS está completando quatorze anos em 2024, quais os pontos que já foram contemplados pela PNRS (2010), e quais as dificuldades encontradas que não atingiram todos elencando na legislação federal?

UNIVERSIDADE
FEDERAL DE
SERGIPE

O que eu faço, é uma gota no meio de um oceano. Mas sem ela, o oceano será menor.”

Madre Teresa de Calcutá

**APÊNDICE C - ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO COM O SUPERINTENDENTE DO
CONSÓRCIO PÚBLICO DO AGRESTE CENTRAL -CPAC**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO

AMBIENTE

NÍVEL MESTRADO

Orientadora: Dra. Gicélia Mendes da Silva.

Coorientador: Prof. Dr. Mateus de Sá Barreto Barros

Discente: José Edigar Santos de Araújo

**POLÍTICAS E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: COOPERATIVISMO NO
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES/SE**

*ENTREVISTA COM O SUPERINTENDENTE DO CONSÓRCIO PÚBLICO DO AGRESTE
CENTRAL -CPAC*

Data: ____/____/____

Nome: _____

1. Sexo: () Masculino () Feminino () Outros

2. Idade: _____

3. Etnia: () Branco () Negro/Mulato () Pardo

4. Estado civil: _____

5. Naturalidade: _____

6. Formação Acadêmica: _____

7. Quanto tempo a frente da Superintendência? _____

8. Data de fundação? _____

9. Tipo de Consórcio: () Intermunicipal () Municípios e Estado () Municípios, Estado e União

10. Municípios consorciados:

11. O que incentivou a formação do Consórcio Público do Agreste Central-CPAC?

12. Os agentes políticos atuam na administração do consórcio? Caso positivo, de que forma?

13. O Consórcio desenvolveu o Planejamento Estratégico, estabelecendo objetivos e metas, para ajudar os municípios consorciados na aplicação da PNRS (2010)?

14. Quais as principais dificuldades encontradas para desenvolver trabalhos referente a gestão ambiental nos municípios integrantes?

15. Quais as oportunidades que o Consórcio enxerga para a gestão dos resíduos sólidos em relação à Política Nacional de Resíduos Sólidos?

16) Qual a atual situação do Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos do Agreste Sergipano e qual a condição/papel de Nossa Senhora das Dores/SE no consórcio?

17) De que forma o Consórcio ajuda o município na disposição final dos seus rejeitos?

18. Quais as ferramentas/ações/benefícios disponibilizadas pela Consórcio para a cooperativa?

19. Como você considera a relação da cooperativa com o Consórcio?

O que eu faço, é uma gota no meio de um oceano. Mas sem ela, o oceano será menor.”

Madre Teresa de Calcutá

**APÊNDICE D - ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO SECRETÁRIO (A) RESPONSÁVEL
PELA PASTA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL NO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA
DAS DORES-SE**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO
AMBIENTE
NÍVEL MESTRADO**



Orientadora: Dra. Gicélia Mendes da Silva.

Coorientador: Prof. Dr. Mateus de Sá Barreto Barros

Discente: José Edigar Santos de Araújo

**POLÍTICAS E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: COOPERATIVISMO NO
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES/SE**

*ENTREVISTA COM SECRETÁRIO (A) RESPONSÁVEL PELA PASTA DE ASSISTÊNCIA
SOCIAL NO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES-SE*

Data: ____ / ____ / ____

Nome: _____

1. Sexo: () Masculino () Feminino () Outros

2. Idade: _____

3. Etnia: () Branco () Negro/Mulato () Pardo

4. Estado civil: _____

5. Naturalidade: _____

6. Formação Acadêmica: _____

7. Quanto tempo à frente desta pasta? _____

8. Existe um controle acerca do cadastramento dos catadores de materiais recicláveis do município? Se sim, como é realizado? Se não, qual é o motivo da ausência desse controle?

9. Quais ações específicas estão sendo implementadas para promover a inclusão dos catadores de materiais recicláveis nas políticas públicas municipais de assistência social?

10. A Secretaria de Assistência Social oferece algum tipo de apoio financeiro, técnico ou psicossocial para os catadores de materiais recicláveis? Se sim, quais são esses apoios e como eles são acessíveis aos catadores?

11. São realizadas campanhas de conscientização e sensibilização na comunidade sobre a importância da inclusão dos catadores de materiais recicláveis? Se sim, quais são essas campanhas e como elas são conduzidas?

12. Existe algum programa de capacitação ou qualificação profissional direcionado especificamente para os catadores de materiais recicláveis? Em caso afirmativo, como é estruturado e qual é o seu impacto na vida desses trabalhadores?

13. Como a Secretaria de Assistência Social está trabalhando para minimizar a invisibilidade e a exclusão social enfrentadas pelos catadores de materiais recicláveis no município?

14. Qual é o papel da Secretaria de Assistência Social na coordenação de esforços entre diferentes órgãos municipais e organizações da sociedade civil para promover a inclusão dos catadores de materiais recicláveis?

15. Como a pasta de assistência social está lidando com os desafios e obstáculos encontrados na implementação de políticas públicas de inclusão dos catadores de materiais recicláveis? Quais são as principais dificuldades enfrentadas e quais estratégias estão sendo adotadas para superá-las?

O que eu faço, é uma gota no meio de um oceano. Mas sem ela, o oceano será menor.”

Madre Teresa de Calcutá