



INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
POLO SÃO JOSÉ DA LAJE
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

JOÃO PAULO FARIAS DE OLIVEIRA
WÁLBERT CARLOS VALENÇA

**COLETA SELETIVA E INCLUSÃO SOCIAL EM UNIÃO DOS PALMARES:
A EXPERIÊNCIA DA ACMAR COMO MODELO DE GESTÃO COMPARTILHADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS**

SÃO JOSÉ DA LAJE - AL
2025

JOÃO PAULO FARIAS DE OLIVEIRA
WÁLBERT CARLOS VALENÇA

COLETA SELETIVA E INCLUSÃO SOCIAL EM UNIÃO DOS PALMARES:
A EXPERIÊNCIA DA ACMAR COMO MODELO DE GESTÃO COMPARTILHADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS

Trabalho de Conclusão de Curso ao Curso de Bacharelado em Administração Pública do Instituto Federal de Alagoas – Polo São José da Laje, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração Pública.

Orientador: Prof. Dr. Alex Santiago Nina.

SÃO JOSÉ DA LAJE - AL
2025



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal de Alagoas
Campus Maceió
Biblioteca Benevides Monte

352
O48c

Oliveira, João Paulo Farias de.

Coleta seletiva e inclusão social em União dos Palmares [recurso eletrônico] : a experiência da ACMAR como modelo de gestão compartilhada de resíduos sólidos / João Paulo Farias de Oliveira, Walbert Carlos Valença. - Dados eletrônicos (1 arquivo : 392 KB). - 2025.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: Internet.

Orientação: Prof. Dr. Alex Santiago Nina.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração Pública) – Instituto Federal de Alagoas, UAB, Polo São José da Laje, São José da Laje, 2025.

1. Coleta seletiva. 2. Economia solidária. 3. Logística reversa – Catadores. 4. Gestão de resíduos sólidos. I. Valença, Walbert Carlos. II. Título.

Bibliotecária Nalva Maria Amaral / CRB-4/989

JOÃO PAULO FARIAS DE OLIVEIRA
WÁLBERT CARLOS VALENÇA

COLETA SELETIVA E INCLUSÃO SOCIAL EM UNIÃO DOS PALMARES:
A EXPERIÊNCIA DA ACMAR COMO MODELO DE GESTÃO COMPARTILHADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS

Trabalho de Conclusão de Curso ao Curso de
Bacharelado em Administração Pública do
Instituto Federal de Alagoas – Polo São José da
Laje, como requisito parcial para obtenção do
grau de Bacharel em Administração Pública.

Aprovado em: 07/11/2025.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **ALEX SANTIAGO NINA**
Data: 09/12/2025 18:12:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Alex Santiago Nina (Orientador)
Instituto Federal de Alagoas – IFAL

Prof. Dr. Luiz Antonio Felix Júnior
Instituto Federal de Alagoas – IFAL

Documento assinado digitalmente
 **JOSE APARECIDO DA SILVA GAMA**
Data: 10/12/2025 11:03:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. José Aparecido Gama
Instituto Federal de Alagoas – IFAL

RESUMO

A gestão de resíduos sólidos tem se consolidado como um dos principais desafios socioambientais dos municípios brasileiros, especialmente quando articulada à inclusão socioprodutiva de catadores. Nesse contexto, associações de catadores assumem papel estratégico na promoção da coleta seletiva, da economia circular e da sustentabilidade urbana. A experiência da Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de União dos Palmares (ACMAR) evidencia como práticas locais podem fortalecer a gestão compartilhada dos resíduos e gerar impactos sociais e ambientais positivos. O estudo justifica-se pela relevância social, ambiental e econômica da atuação da ACMAR, especialmente diante das fragilidades das políticas públicas municipais no setor de resíduos sólidos. O objetivo geral do trabalho foi analisar a experiência da ACMAR à luz dos princípios da coleta seletiva, da economia solidária, da logística reversa e da gestão compartilhada. Como objetivos específicos, buscou-se identificar os impactos sociais e ambientais gerados pela associação e discutir os desafios e potencialidades de sua atuação no território. A metodologia caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, fundamentada na análise documental. Foram analisados relatórios, planilhas operacionais, registros internos e documentos produzidos por bolsistas do curso de Geografia da UNEAL entre 2023 e 2024. A interpretação dos dados ocorreu por meio de leitura sistemática, categorização temática e diálogo com o referencial teórico. Os resultados indicam que a ACMAR desempenha papel relevante na valorização dos resíduos como recurso econômico, na geração de renda dos catadores e na redução de impactos ambientais. Conclui-se que, apesar das limitações estruturais e do apoio institucional ainda incipiente, a experiência da associação representa um modelo alternativo de gestão de resíduos sólidos, socialmente justo e ambientalmente responsável.

Palavras-chave: Coleta seletiva. Economia solidária. Logística reversa. Catadores. Gestão de resíduos sólidos.

ABSTRACT

Solid waste management has become one of the main socio-environmental challenges faced by Brazilian municipalities, especially when associated with the socio-productive inclusion of waste pickers. In this context, waste picker associations play a strategic role in promoting selective collection, circular economy, and urban sustainability. The experience of the Association of Recyclable Material Collectors of União dos Palmares (ACMAR) demonstrates how local practices can strengthen shared waste management and generate positive social and environmental impacts. This study is justified by the social, environmental, and economic relevance of ACMAR's performance, particularly in a scenario marked by weaknesses in municipal public policies for solid waste management. The general objective of this study was to analyze the experience of ACMAR based on the principles of selective collection, solidarity economy, reverse logistics, and shared management. The specific objectives were to identify the social and environmental impacts generated by the association and to discuss the challenges and potential of its performance in the territory. The methodology is characterized as a qualitative, exploratory, and descriptive study, based on documentary analysis. Reports, operational spreadsheets, internal records, and documents produced by Geography scholarship students from UNEAL between 2023 and 2024 were analyzed. Data interpretation was conducted through systematic reading, thematic categorization, and dialogue with the theoretical framework. The results indicate that ACMAR plays a relevant role in valuing waste as an economic resource, generating income for waste pickers, and reducing environmental impacts. It is concluded that, despite structural limitations and still incipient institutional support, the association represents an alternative, socially fair, and environmentally responsible model of solid waste management.

Keywords: Selective collection. Solidarity economy. Reverse logistics. Waste pickers. Solid waste management.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	08
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1 COLETA SELETIVA E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	10
2.2 ECONOMIA SOLIDÁRIA E A INCLUSÃO DE CATADORES.....	11
2.3 LOGÍSTICA REVERSA E A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	14
2.4 GESTÃO COMPARTILHADA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL.....	16
3 METODOLOGIA.....	19
4 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO.....	21
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	24
5.1 INTEGRAÇÃO COM POLÍTICAS PÚBLICAS E PRINCÍPIOS SUSTENTÁVEIS	24
5.2 IMPACTOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E PROPOSIÇÕES PARA O FORTALECIMENTO DA EXPERIÊNCIA.....	27
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
REFERÊNCIAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

A crescente produção de resíduos sólidos urbanos tem se consolidado como um dos principais desafios para a sustentabilidade das cidades brasileiras, especialmente diante do aumento do consumo e da pressão sobre os sistemas ambientais urbanos. Esse cenário reforça a necessidade de políticas que articulem preservação ambiental, gestão eficiente dos resíduos e participação social, elementos amplamente discutidos por autores que investigam a relação entre resíduos e qualidade de vida nas cidades (Caetano, 2021; Fonsêca, 2023). Assim, compreender a gestão dos resíduos não é apenas uma exigência administrativa, mas uma demanda ambiental urgente.

Nesse contexto, a coleta seletiva surge como uma estratégia fundamental, não apenas por reduzir os impactos ambientais gerados pelo descarte inadequado, mas também por possibilitar o reaproveitamento dos materiais, ampliando o ciclo de vida dos produtos. Fonsêca (2023) destaca que a coleta seletiva está diretamente relacionada à sustentabilidade urbana, pois contribui para a diminuição do volume destinado aos lixões e aterros, além de estimular práticas educativas junto à população. Dantas (2019) reforça essa perspectiva ao afirmar que a eficiência da coleta depende de planejamento e indicadores claros.

Além de seu valor ambiental, a coleta seletiva assume importância social quando articulada com associações e cooperativas de catadores, que representam grupos historicamente marginalizados, mas essenciais na cadeia da reciclagem. Estudos como os de Ferreira (2019) e Alves (2022) evidenciam que essas organizações constituem espaços de inclusão produtiva, geração de renda e fortalecimento de identidades coletivas. Assim, a coleta seletiva transcende a dimensão técnica e se apresenta como um instrumento de cidadania.

Nesse sentido, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) estabelece princípios como a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e reconhece o papel central dos catadores na gestão dos resíduos. Novaes (2021) observa que a implementação dessa política depende da articulação entre poder público, setor privado e sociedade civil. Marcucci (2017) complementa ao afirmar que a

legislação só se consolida quando acompanhada de mecanismos práticos de logística reversa e de acompanhamento operacional.

A experiência da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de União dos Palmares (ACMAR), situada no interior de Alagoas, se insere nesse cenário ao mobilizar catadores, moradores, instituições de ensino e parceiros institucionais em torno da coleta seletiva e da gestão compartilhada dos resíduos. Silva (2019), ao analisar experiências institucionais, destaca que iniciativas locais podem se transformar em referências práticas quando sustentadas pela participação social e pela educação ambiental. Dessa forma, a ACMAR representa um modelo concreto de organização comunitária.

Este trabalho tem como objetivo analisar a experiência da ACMAR à luz dos princípios da economia solidária, da sustentabilidade ambiental e da participação social, integrando dados operacionais, documentos institucionais e estudos acadêmicos relacionados ao tema. A escolha desse objeto dialoga com pesquisas que defendem a importância de identificar experiências reais de inclusão e gestão participativa, como as apresentadas por Monteschio (2021) e Farias (2022). Esses estudos reforçam que iniciativas locais podem revelar caminhos inovadores para políticas públicas.

A pesquisa se justifica pela necessidade de compreender dinâmicas de gestão de resíduos que ultrapassam o discurso institucional e se materializam nas práticas populares de cuidado com o meio ambiente. Sena (2021) aponta que ações vinculadas à economia circular só se tornam efetivas quando conectadas às realidades sociais dos territórios. Além disso, ao valorizar sujeitos historicamente invisibilizados, como os catadores, o estudo reforça o papel social da reciclagem enquanto prática de transformação.

Assim, analisar a experiência da ACMAR permite reconhecer que a gestão de resíduos sólidos não se limita à coleta e ao descarte, mas envolve processos educativos, relações sociais e disputas por reconhecimento. Como evidenciam Ferreira (2019) e Alves (2022), a inclusão dos catadores nos sistemas formais de gestão representa um avanço na construção de cidades mais justas, sustentáveis e democraticamente organizadas. Portanto, investigar essa experiência é também refletir sobre justiça ambiental e cidadania.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 COLETA SELETIVA E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A coleta seletiva, quando incorporada de maneira estruturada nas políticas municipais, representa mais que uma solução técnica para o descarte de resíduos: ela revela uma escolha socialmente responsável e ambientalmente estratégica. A separação de materiais na fonte, quando efetiva, contribui para a redução dos impactos ambientais, amplia a vida útil dos aterros sanitários e fortalece a economia circular. Não se trata apenas de recolher recicláveis, mas de organizar uma engrenagem onde poder público, sociedade e trabalhadores da reciclagem atuam de forma integrada. Esse movimento, embora pareça simples, exige indicadores, planejamento e uma reestruturação cultural sobre o consumo e o descarte (Fonsêca, 2023).

Fonsêca (2023) afirma que a coleta seletiva é um dos pilares da qualidade ambiental urbana, pois favorece a valorização dos resíduos e estimula a conscientização da população quanto à importância de sua participação ativa no processo. De acordo com a autora, o engajamento dos moradores está diretamente ligado à clareza e regularidade da política pública local, sendo essencial que o planejamento ambiental esteja interligado às demais ações de sustentabilidade.

Dantas (2019), ao propor um Índice de Sustentabilidade para Avaliação da Coleta Seletiva em Aracaju/SE, chama atenção para a necessidade de acompanhamento técnico da política pública. Segundo ele, “a ausência de indicadores prejudica a mensuração da eficiência e impede o planejamento das ações com base em evidências concretas” (Dantas, 2019, p. 30). Nesse sentido, os dados deixam de ser apenas um instrumento de gestão e passam a ser um elo entre teoria e prática.

A experiência estudada por Cruz (2021) no município de Montes Claros/MG reforça essa perspectiva ao destacar a importância de indicadores que não apenas mensurem quantidade, mas que também revelem aspectos sociais e educativos do processo. Para a autora, a coleta seletiva deve ser compreendida como parte de um sistema socioambiental mais amplo. “Não basta separar e recolher materiais: é preciso

entender a coleta como um processo que envolve sujeitos, territórios, realidades e resistências” (Cruz, 2021, p. 45).

Novaes (2021), ao analisar os municípios de Barra Mansa e Volta Redonda, enfatiza a abordagem integrada como chave para alcançar sustentabilidade na gestão de resíduos sólidos. Para ele, os indicadores devem contemplar aspectos que vão desde o volume coletado até o impacto social das ações implementadas. É nesse contexto que entra a responsabilidade compartilhada, proposta pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), como um mecanismo para articular as esferas pública, privada e comunitária na resolução de um problema coletivo.

A efetividade da coleta seletiva também está condicionada à comunicação entre gestores e comunidade. Como mostra Fonsêca (2023), programas mal divulgados ou inconsistentes geram desconfiança e desmobilização popular. Ainda que os sistemas sejam tecnicamente viáveis, a falta de diálogo e transparência transforma potenciais soluções em práticas ineficazes. “A coleta seletiva não pode ser compreendida apenas como uma solução operacional. Ela é uma construção social que demanda escuta, permanência e compromisso com a transformação ambiental” (cruz, 2021, p. 56). Nesse sentido, Cruz (2021) observa que muitos municípios ignoram a etapa da educação ambiental, o que limita o alcance e a profundidade das ações. “Sem planejamento participativo, a coleta se torna apenas um serviço e não uma política pública com base transformadora” (Dantas, 2019, p. 41).

Por fim, o cruzamento das análises dos autores evidencia que não existe um modelo único de coleta seletiva bem-sucedida. Cada realidade territorial requer um desenho específico, mas todos compartilham o mesmo alicerce: dados confiáveis, educação ambiental continuada e envolvimento multissetorial. O que se busca, em última instância, é um modelo que vá além da logística e se consolide como ferramenta de justiça ambiental, sustentabilidade urbana e cidadania ativa.

2.2 ECONOMIA SOLIDÁRIA E A INCLUSÃO DE CATADORES

Falar sobre economia solidária no contexto da gestão de resíduos é, antes de tudo, reconhecer as estratégias de sobrevivência e resistência historicamente construídas por

catadores e catadoras em meio à marginalização social. A economia solidária não surge como simples alternativa ao desemprego, mas como uma proposta de reorganização do trabalho e da vida, baseada na cooperação, na autogestão e na valorização dos saberes populares. Nesse sentido, os empreendimentos solidários de reciclagem materializam práticas coletivas que articulam dignidade, inclusão e sustentabilidade.

Para Ferreira (2019), o Programa Pró-Catador representou uma tentativa do Estado brasileiro de reconhecer e apoiar o trabalho desenvolvido por catadores, integrando-os às políticas públicas de resíduos sólidos. No entanto, a autora adverte que, apesar das boas intenções formais, muitas das ações ainda reproduzem relações hierárquicas e pouco dialógicas com os trabalhadores. “A reciclagem popular não é apenas uma estratégia econômica, mas também uma forma de territorialização e construção de identidade coletiva” (Ferreira, 2019, p. 102).

No estudo de Alves (2022), a relação entre poder público e cooperativas de catadores é apresentada como uma tensão constante entre apoio institucional e autonomia organizacional. Ele aponta que os municípios muitas vezes enxergam os catadores como prestadores de serviço e não como parceiros de gestão, o que compromete a lógica solidária do processo. Ainda que existam políticas de fomento, elas frequentemente não respeitam os princípios de autogestão e protagonismo, pilares da economia solidária.

Já Monteschio (2021), ao analisar cooperativas de reciclagem em Maringá/PR, destaca que o trabalho coletivo pode ser, sim, emancipador, desde que respeitado o ritmo e as decisões internas das organizações. A autora evidencia que muitas dessas cooperativas enfrentam dificuldades estruturais, como ausência de equipamentos, insegurança jurídica e falta de formação continuada, mas também constroem laços comunitários potentes e caminhos de resistência. “As cooperativas analisadas resistem não apenas às condições materiais precárias, mas também ao apagamento simbólico de suas contribuições para a cidade” (Monteschio, 2021, p. 67).

Nesse sentido, a economia solidária mostra-se mais que uma estratégia de geração de renda: é um campo de disputa por reconhecimento. Farias (2022), em sua dissertação sobre desenvolvimento socioambiental, afirma que a inclusão de catadores nos sistemas de gestão integrada de resíduos é essencial para o alcance da justiça

ambiental. No entanto, isso exige não apenas contratos, mas também escuta ativa, investimento e construção conjunta de metas e metodologias. Sem isso, a lógica permanece assistencialista e desmobilizadora.

A atuação dos catadores não se restringe à coleta ou à triagem de materiais. Eles exercem um papel educativo e ambiental fundamental nas comunidades onde atuam, ainda que pouco valorizado institucionalmente. Como destaca Farias (2022), o desenvolvimento sustentável passa pelo reconhecimento dos sujeitos historicamente invisibilizados. “Incluir os catadores é ampliar o campo da cidadania e reconhecer saberes ambientais enraizados nas periferias” (Farias, 2022, p. 49).

Outro ponto que atravessa as pesquisas analisadas é o protagonismo feminino nas cooperativas. Tanto Monteschio (2021) quanto Ferreira (2019) chamam atenção para a presença expressiva de mulheres nas lideranças dos empreendimentos solidários, mesmo com todas as sobrecargas que enfrentam. Muitas dessas mulheres, além de liderar processos de autogestão, são também responsáveis por tarefas domésticas e cuidado com filhos, atuando na linha de frente da luta por direitos e reconhecimento. “Não é possível falar em inclusão social sem questionar as estruturas que produzem exclusão. As cooperativas de catadores são espaços de enfrentamento à lógica produtivista e excludente do sistema capitalista” (Ferreira, 2019, p. 154). Esse trecho resume a potência da economia solidária: ela não é um “paliativo” para a pobreza, mas uma proposta crítica e transformadora.

Silva (2021), ao analisar o aterro sanitário de Feira de Santana sob a ótica da economia circular, reforça a importância de inserir os catadores como agentes da sustentabilidade. Sua pesquisa aponta que a coleta e o reaproveitamento de resíduos não devem ser pensados apenas como processos técnicos, mas como práticas sociais construídas historicamente. O conceito de economia solidária, nesse contexto, não pode ser esvaziado em discursos, mas precisa ser experimentado na prática institucional. Portanto, incluir catadores na cadeia de gestão dos resíduos sólidos não deve ser apenas uma ação “politicamente correta”, mas uma política estruturante. A economia solidária se consolida como o caminho mais justo e eficaz para integrar trabalho, dignidade e sustentabilidade ambiental. Mais do que integrar os catadores a um sistema, é preciso permitir que eles sejam protagonistas na construção de um novo modelo.

2.3 LOGÍSTICA REVERSA E A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, trouxe avanços importantes para a gestão ambiental no Brasil. Um de seus pilares é o princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, que deu base legal à prática da logística reversa. Esse instrumento propõe que fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes sejam corresponsáveis pelo retorno dos produtos pós-consumo, promovendo a reinserção desses resíduos nos ciclos produtivos e diminuindo a pressão sobre os recursos naturais.

Segundo Marcucci (2023), a efetividade da logística reversa depende da articulação entre diferentes setores, com destaque para a indústria e o poder público, mas também exige uma estrutura operacional que alcance os consumidores e incentive sua participação. “Não basta prever a logística reversa na legislação, é necessário que existam sistemas claros, fiscalizados e acessíveis que deem conta da devolução efetiva dos resíduos” (Marcucci, 2023, p. 110). A autora observa que, sem mecanismos de controle e incentivos, a política tende a se esvaziar na prática.

Novaes (2021), ao avaliar a gestão de resíduos sólidos urbanos nos municípios de Barra Mansa e Volta Redonda/RJ, destaca que os sistemas de logística reversa implementados ainda são tímidos e desarticulados. Para ele, um dos principais gargalos está na dificuldade dos municípios em monitorar e exigir contrapartidas dos setores produtivos. A ausência de indicadores consistentes, como evidenciado também por ele em estudos anteriores, compromete a capacidade das gestões locais de implementar um sistema verdadeiramente eficaz.

Silva (2019), ao analisar a experiência da Universidade Federal do Rio de Janeiro, aponta para a importância da logística reversa em instituições públicas. Sua proposta busca integrar ações de gestão com educação ambiental, mostrando que a devolução de resíduos pode ser aliada à construção de uma consciência crítica sobre o consumo. “Na universidade, a coleta seletiva e a logística reversa são oportunidades de formação cidadã e ambiental, mas para isso precisam ser levadas a sério enquanto política institucional” (Silva, 2019, p. 43).

A visão de logística reversa como um elemento isolado tem sido criticada por diversos autores. Marcucci (2023) propõe que ela seja tratada como parte de uma lógica mais ampla, a da economia circular, onde o resíduo deixa de ser um “fim de linha” e passa a ser um elo de continuidade. Isso exige não só políticas públicas coerentes, mas também uma mudança cultural e econômica profunda, em que o valor dos materiais não se esgote no consumo imediato. “A logística reversa, se bem conduzida, pode ser uma ponte entre o consumo e a responsabilidade ambiental. Mas quando negligenciada, transforma-se em mais um enfeite jurídico, inoperante na realidade dos territórios” (Novaes, 2021, p. 57). Esse alerta reforça a necessidade de tratar o tema com seriedade, inserindo-o nas agendas locais com respaldo técnico e político.

Carvalho (2023), ao estudar o consórcio intermunicipal nascentes do Pantanal/MT, apresenta uma abordagem prática sobre os desafios da implementação da logística reversa em territórios com diferentes níveis de estrutura. Ele observa que, embora o consórcio represente uma alternativa para municípios com baixa capacidade operacional, ainda há carência de planejamento integrado, diálogo com o setor produtivo e mobilização das populações.

A pesquisa de Silva (2019) mostra que, em ambientes institucionais, como universidades e repartições públicas, a logística reversa é muitas vezes confundida com coleta seletiva simples. A diferença fundamental, segundo o autor, está no compromisso formal dos fabricantes e distribuidores em retomar os produtos. Quando esse processo não é exigido com clareza, recai sobre o poder público e os consumidores a responsabilidade de gerenciar resíduos que, originalmente, deveriam retornar à indústria.

Marcucci (2023) também destaca que, sem fiscalização e penalidades, o setor privado tende a transferir custos da logística reversa ao consumidor final, subvertendo o princípio da responsabilidade compartilhada. Esse deslocamento de responsabilidade fragiliza a PNRS, que deveria ser um instrumento de equilíbrio entre interesses econômicos, sociais e ambientais. A autora sugere que novos modelos de governança territorial sejam testados, com envolvimento direto das comunidades e fortalecimento das cooperativas de catadores.

Cabe destacar que a logística reversa ainda é tratada de forma secundária em muitas agendas municipais. A ausência de diretrizes específicas, de planos setoriais

regionais e de incentivos para o retorno dos produtos impede a consolidação desse instrumento como política pública estruturante. Ao invés de uma obrigação formal, ela deveria ser encarada como uma engrenagem central da sustentabilidade urbana. Portanto, a logística reversa, quando implementada com coerência e visão sistêmica, pode se tornar um poderoso instrumento de transformação ambiental e de justiça socioeconômica. Para isso, é preciso ir além das normas e investir em planejamento, fiscalização, articulação institucional e, sobretudo, participação popular.

2.4 GESTÃO COMPARTILHADA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

A gestão dos resíduos sólidos no Brasil tem exigido um novo modelo de governança, onde o Estado não atua sozinho, mas em articulação com diferentes setores da sociedade. Essa abordagem é o que caracteriza a gestão compartilhada: um arranjo institucional que busca integrar o poder público, os catadores, as cooperativas, o setor privado, a academia e os cidadãos em torno de soluções comuns. Mais do que uma diretriz legal prevista na PNRS, trata-se de um princípio que busca democratizar a tomada de decisões e ampliar a eficácia das políticas públicas.

Chaves (2022), em seu estudo sobre o Fórum Paula Baptista do Tribunal de Justiça de Pernambuco, mostra que iniciativas locais, mesmo em instituições públicas com funções específicas, podem tornar-se referências em gestão ambiental participativa. Segundo ela, “a participação da comunidade interna e o diálogo entre diferentes setores são condições indispensáveis para que a gestão de resíduos seja eficiente e sustentável” (Chaves, 2022, p. 23). O estudo reforça que não basta haver normas: é preciso criar canais reais de escuta e engajamento.

Carvalho (2023) analisou a experiência do consórcio intermunicipal Nascentes do Pantanal, em Mato Grosso, destacando os desafios e possibilidades de um modelo de gestão descentralizado. Ele observa que, mesmo diante das dificuldades técnicas e políticas, os consórcios são mecanismos importantes para municípios de pequeno porte compartilharem responsabilidades e soluções. A integração entre os entes consorciados, no entanto, depende da capacidade de diálogo institucional e do reconhecimento dos diferentes papéis no processo.

Um dos pontos centrais da gestão compartilhada é o reconhecimento dos catadores de materiais recicláveis como sujeitos ativos da política ambiental. Alves (2022), ao tratar das relações entre o poder público municipal e as cooperativas de catadores, aponta que muitas vezes esses trabalhadores são incluídos apenas formalmente nos programas, sem participação efetiva nas decisões. A gestão se torna, assim, verticalizada, mesmo quando o discurso é de participação. Para que haja de fato compartilhamento, é preciso garantir espaços de deliberação real, com autonomia e escuta qualificada.

A dimensão política da gestão compartilhada vai além da questão técnica. Ferreira (2019) destaca que a inclusão social, quando desconectada de um processo de construção coletiva, tende a reforçar estigmas. Em sua pesquisa sobre o Programa Pró-Catador, ela alerta que muitos municípios adotam medidas voltadas aos catadores sem dialogar com suas experiências, suas demandas e seus saberes. “Não se trata de inserir os catadores em estruturas pré-existentes, mas de construir políticas com eles, desde a concepção até a execução” (Ferreira, 2019, p. 138).

A gestão compartilhada pressupõe também uma mudança cultural dentro das instituições públicas. Chaves (2022) afirma que a burocracia tradicional, muitas vezes centralizadora e fragmentada, precisa ser substituída por práticas mais abertas, colaborativas e horizontais. Ela aponta que a criação de comissões ambientais internas, formadas por servidores, gestores e usuários, foi fundamental para dinamizar as ações e fortalecer o sentimento de corresponsabilidade.

Carvalho (2023) observa que um dos maiores entraves para a consolidação da gestão compartilhada é a ausência de mecanismos claros de cooperação entre os entes envolvidos. Faltam instrumentos jurídicos estáveis, recursos financeiros adequados e políticas de capacitação contínua. Mesmo assim, ele reconhece que as iniciativas existentes demonstram que é possível criar redes cooperativas eficazes, especialmente quando há vontade política e mobilização social.

“A construção da participação social passa pelo reconhecimento das desigualdades entre os atores e pela criação de mecanismos que garantam o equilíbrio nas tomadas de decisão” (Alves, 2022, p. 94). Essa citação de Alves reforça que a gestão

compartilhada não pode ignorar as assimetrias históricas, econômicas e simbólicas entre os agentes envolvidos.

Ferreira (2019) também enfatiza o papel da formação crítica e da educação popular como ferramentas essenciais para o fortalecimento da participação social. Para ela, a gestão compartilhada precisa ser acompanhada de processos formativos permanentes, que possibilitem aos catadores e demais atores sociais compreenderem seus direitos, desenvolverem habilidades de diálogo e ampliarem sua capacidade de intervenção política. Dessa forma, percebe-se que a gestão compartilhada não é apenas um modelo administrativo, mas uma prática de democratização da política ambiental. Quando bem estruturada, ela fortalece a participação cidadã, promove a justiça ambiental e amplia a legitimidade das ações governamentais. Não basta incluir: é preciso compartilhar poder, decisões e responsabilidades.

3 METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, voltada à compreensão, por meio da análise documental, das práticas de gestão de resíduos sólidos desenvolvidas à luz dos princípios da coleta seletiva, economia solidária, logística reversa e gestão compartilhada. A abordagem qualitativa foi escolhida por permitir interpretar processos sociais, organizacionais e ambientais que envolvem significados e práticas cotidianas da associação.

O estudo baseou-se na análise de documentos institucionais da ACMAR e de produções acadêmicas elaboradas por bolsistas do curso de Geografia da UNEAL, atuantes na associação entre 2023 e 2024. Entre os materiais examinados, incluem-se relatórios, planos de trabalho, avaliações finais, planilhas operacionais, notas fiscais, registros internos e documentos relacionados à política de resíduos sólidos. Esses materiais foram adotados por representarem registros diretos das ações realizadas, possibilitando acessar a realidade da associação sob diferentes perspectivas.

As informações obtidas permitiram identificar a estrutura organizacional da ACMAR, seus desafios, parcerias, práticas de gestão, relação com o poder público e inserção socioproductiva. A caracterização do estudo de caso, apresentada em seção específica, integra o método por contextualizar o objeto e subsidiar a interpretação dos resultados com base no referencial teórico.

A análise dos dados envolveu leitura, categorização temática e sistematização interpretativa, utilizando as dimensões discutidas no Capítulo 2 como lentes teóricas. Esse procedimento possibilitou relacionar os documentos aos conceitos de sustentabilidade ambiental, economia solidária, Política Nacional de Resíduos Sólidos e gestão participativa, identificando como os princípios da coleta seletiva, inclusão produtiva, logística reversa e gestão compartilhada se materializam na prática da associação.

Também se buscou compreender a articulação entre os eixos da política de resíduos sólidos na experiência analisada, evidenciando práticas de economia circular, gestão coletiva e desafios na implementação da PNRS em um município de médio porte.

A triangulação documental, associada à leitura crítica fundamentada no referencial teórico, fortaleceu a validade da pesquisa e ampliou a compreensão do caso.

De forma complementar, realizou-se pesquisa bibliográfica no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES para embasar os quatro eixos do estudo. As buscas foram guiadas pelos descritores coleta seletiva, economia solidária, logística reversa, gestão de resíduos sólidos e participação social, priorizando trabalhos dos últimos dez anos relacionados à gestão de resíduos e à inclusão socioprodutiva de catadores. A seleção considerou relevância temática, qualidade metodológica e afinidade com o objeto pesquisado.

A sistematização dessas informações permitiu organizar de forma clara os materiais utilizados, conforme apresentado no quadro a seguir, com os documentos analisados e suas respectivas fontes de coleta.

Quadro 1 – Documentos Analisados e Fontes de Coleta.

Tipo de Documento	Conteúdo/Finalidade	Fonte de Coleta	Forma de Obtenção
Relatórios de participação	Descrição das atividades realizadas na ACMAR	Bolsistas da UNEAL	Arquivo institucional do projeto de extensão (2023–2024)
Planos de trabalho	Planejamento das ações desenvolvidas na associação	Bolsistas da UNEAL	Acervo digital do projeto
Avaliações finais dos bolsistas	Análises e percepções sobre a experiência em campo	UNEAL	Coletadas com autorização da coordenação
Planilhas operacionais	Quantitativos de materiais, rotinas e etapas da coleta	ACMAR	Disponibilização direta pela equipe administrativa
Notas fiscais	Registro das vendas formais de recicláveis	ACMAR	Arquivo físico e digital da associação
Registros internos	Informações administrativas e operacionais da entidade	ACMAR	Consulta no acervo interno

Fonte: Elaboração própria a partir dos documentos disponibilizados pela ACMAR e pelo projeto de extensão da UNEAL (2023–2024).

4 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO

A experiência da Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de União dos Palmares (ACMAR) representa um exemplo concreto de como iniciativas locais de gestão de resíduos sólidos podem ser organizadas com base nos princípios da sustentabilidade, da economia solidária e da participação comunitária. Mesmo diante de limitações estruturais, como a ausência de um aterro sanitário e a precariedade de infraestrutura física, a associação conseguiu consolidar práticas relevantes de coleta seletiva, inclusão social e organização produtiva.

A atuação da ACMAR se destaca pela construção coletiva de uma lógica de gestão compartilhada, articulando catadores, instituições de ensino, comunidade local e parceiros comerciais em torno de uma causa comum. Os dados documentais analisados demonstram avanços importantes, tanto no aspecto quantitativo, com o crescimento no volume de materiais recicláveis coletados e processados, quanto no aspecto qualitativo, relacionado à formalização parcial das operações e à construção de uma identidade coletiva entre os envolvidos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, tem como base a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a valorização dos catadores como agentes ambientais. A experiência da ACMAR dialoga diretamente com esses princípios, à medida que insere os trabalhadores da reciclagem em uma cadeia produtiva mais estruturada, com geração de renda, reconhecimento social e participação em decisões que afetam sua prática cotidiana. Apesar disso, a efetivação plena desses princípios ainda é desafiada pela ausência de políticas públicas locais que assegurem apoio técnico, logístico e institucional contínuo.

A inserção da ACMAR em uma lógica de economia circular se evidencia na capacidade da associação de reinserir materiais descartados no ciclo produtivo, contribuindo para a redução da exploração de novos recursos naturais. A venda para a empresa PRESERV, por meio de notas fiscais, mesmo que em caráter parcial, confere maior transparência ao processo e favorece a sustentabilidade econômica do grupo. Essa prática, embora incipiente, demonstra potencial para crescimento, sobretudo se

fortalecida por políticas públicas municipais e estaduais voltadas à logística reversa e ao fomento das cadeias locais de reaproveitamento.

No entanto, os documentos analisados também revelam desafios recorrentes: a dependência de apoio educacional e extensionista para a manutenção das atividades, a escassez de equipamentos básicos, como prensas, balança digital e veículos de transporte, e a dificuldade em expandir o alcance das campanhas de educação ambiental junto à população palmarina. Tais fatores indicam uma lacuna estrutural que compromete a continuidade e a escalabilidade do trabalho da ACMAR.

Nesse cenário, ganha destaque a participação de bolsistas da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), cuja atuação junto à ACMAR foi fundamental para a organização dos dados, a realização de oficinas educativas, o fortalecimento da identidade coletiva e a mediação entre a associação e as demais instituições. A presença desses estudantes contribuiu para o amadurecimento do trabalho da associação, fortalecendo laços institucionais e criando espaços de escuta e reflexão sobre os rumos da gestão dos resíduos sólidos no município.

A perspectiva extensionista adotada no projeto evidencia o potencial da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, como preconizado pelas universidades públicas. A partir dessa aproximação, o saber acadêmico se encontrou com o saber popular, produzindo práticas concretas que extrapolam os muros da universidade e se tornam ferramentas de transformação social. A atuação dos bolsistas, nesse sentido, não se restringiu a uma função de apoio técnico, mas operou como agente catalisador de mudanças internas na associação e na forma como ela é percebida socialmente.

Além disso, observa-se uma movimentação crescente da ACMAR em direção à construção de uma gestão mais autônoma e democrática, mesmo diante da falta de apoio efetivo por parte do poder público local. A ausência de reconhecimento institucional e de incentivos estruturantes revela um descompasso entre as potencialidades da experiência da ACMAR e as prioridades políticas do município. Ainda assim, a associação resiste e se reorganiza continuamente, o que evidencia a força das práticas autogestionárias e da economia solidária como caminhos viáveis de enfrentamento das desigualdades socioambientais.

A caracterização do estudo de caso permite compreender que o modelo de gestão praticado pela ACMAR, embora ainda limitado por questões externas, aponta para uma alternativa concreta e replicável de organização do trabalho com resíduos sólidos urbanos. A associação transforma materiais descartados em fonte de renda, dignidade e cuidado com o meio ambiente e, acima de tudo, reafirma o papel dos sujeitos historicamente marginalizados como protagonistas da construção de uma cidade mais justa, limpa e inclusiva.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 INTEGRAÇÃO COM POLÍTICAS PÚBLICAS E PRINCÍPIOS SUSTENTÁVEIS

A experiência da ACMAR evidencia, de forma concreta, a tentativa de integração das práticas de gestão de resíduos sólidos a princípios estabelecidos por políticas públicas nacionais, em especial a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Embora ainda distante da estrutura idealizada pela legislação, a associação representa uma iniciativa local que incorpora, na prática, fundamentos como responsabilidade compartilhada, inclusão social de catadores e valorização dos resíduos como recursos. Esse movimento dialoga diretamente com os princípios da coleta seletiva e da economia solidária, ao reconhecer o papel social dos trabalhadores e a importância da separação adequada dos materiais como etapa fundamental para o reaproveitamento.

Como preconizado pela PNRS, a gestão integrada dos resíduos deve envolver múltiplos atores, promovendo o engajamento do poder público, da iniciativa privada e da sociedade civil organizada. No caso de União dos Palmares, a atuação da ACMAR revela uma movimentação espontânea em direção a esse modelo, mesmo diante da ausência de um plano municipal de resíduos efetivo e da limitação de infraestrutura pública adequada. A associação opera, na prática, como protagonista da coleta seletiva e do reaproveitamento de materiais, assumindo responsabilidades que, em outros contextos, seriam atribuídas à administração municipal. Essa dinâmica evidencia elementos de gestão compartilhada, à medida que a organização supre lacunas do poder público, articulando-se com outros atores sociais e aproximando-se do princípio da corresponsabilidade previsto na PNRS.

Os dados consolidados entre os anos de 2022 e 2024 revelam um crescimento expressivo na quantidade total de materiais recicláveis coletados pela ACMAR (Tabela 1). Em 2022, foram registrados pouco menos de 18 toneladas. Já em 2023, esse número mais do que dobrou, chegando a mais de 41 toneladas. Em 2024, o volume saltou para mais de 71 toneladas, configurando um crescimento de quase 300% em dois anos. Esse avanço está diretamente relacionado à ampliação das campanhas educativas, à consolidação da parceria com instituições de ensino e à organização interna da

associação, que passou a operar com maior controle de entrada e saída de materiais. Esse aumento reforça o papel estratégico da coleta seletiva como instrumento central da economia circular e da logística reversa, ao garantir que resíduos recicláveis retornem ao ciclo produtivo e deixem de ser destinados a lixões ou aterros.

Tabela 1 – Evolução Anual do Volume Total de Materiais Recicláveis Coletados pela ACMAR (2022–2024)

Ano	Quantidade Total (kg)
2022	17.896,05
2023	41.184,20
2024	71.276,20

Fonte: Relatórios e planilhas internas da ACMAR (2022–2024).

Conforme destacam Dantas (2019) e Novaes (2021), o uso de indicadores quantitativos é essencial para monitorar a eficácia de sistemas de coleta seletiva e para subsidiar a tomada de decisões na gestão de resíduos sólidos urbanos. No caso da ACMAR, os dados demonstram não apenas uma evolução operacional, mas também o amadurecimento de um modelo de gestão ambiental popular, com impactos significativos para o município. Do ponto de vista dos princípios sustentáveis, o monitoramento contínuo fortalece a logística reversa, ao permitir identificar fluxos de materiais e potencial de reaproveitamento, além de contribuir para a consolidação de práticas alinhadas à gestão compartilhada.

A presença da empresa PRESERV como parceira compradora e o uso parcial de notas fiscais demonstram um esforço de formalização e transparência. A ausência de registros completos em determinados períodos deve ser interpretada como limitação operacional e administrativa, não como irregularidade, especialmente diante da falta de suporte técnico e institucional. Essa situação aponta desafios para o fortalecimento da economia solidária e da gestão compartilhada, evidenciando a necessidade de maior integração com o poder público e com instrumentos formais de apoio previstos nas políticas nacionais de resíduos.

Os dados de 2024 revelam que o papelão é, de forma destacada, o principal material coletado pela ACMAR, representando quase 25% de todo o volume reciclável processado no ano (Tabela 2). Em seguida, aparecem o ferro leve e o plástico leve, o que indica uma predominância de resíduos oriundos de atividades comerciais, domicílios

e descarte informal urbano. O alto volume de garrafas PET e alumínio também demonstra a relevância das embalagens descartáveis como fonte de renda para os catadores. Esses dados evidenciam que a coleta seletiva realizada pela ACMAR tem papel fundamental na interceptação de resíduos com potencial de reaproveitamento, alinhando-se aos princípios da economia circular e da logística reversa previstos na PNRS.

Tabela 2 – Principais Materiais Recicláveis Coletados pela ACMAR em 2024

Material	Quantidade (kg)
Papelão	17.044,20
Ferro Leve	11.516,00
Plástico Leve	6.116,00
Garrafa PET	5.395,20
Alumínio	4.180,00
Plástico Duro	3.837,00
Tetra Pak	2.858,80
Lata de Aço	1.182,00
Cobre	962,00
Papel Branco	892,00

Fonte: Planilha Anual ACMAR 2023c.

Como destaca Marcucci (2023), a valorização dos materiais recicláveis depende da eficiência da coleta e da organização da cadeia local de comercialização, fatores que a ACMAR vem consolidando mesmo sem apoio sistemático do poder público. O domínio técnico da triagem, a sistematização dos dados e a continuidade das parcerias institucionais foram essenciais para alcançar esse patamar de coleta, reforçando o protagonismo da associação na sustentabilidade urbana de União dos Palmares.

Autores como Marcucci (2023) e Novaes (2021) ressaltam que, para a gestão de resíduos ser sustentável, é necessário mais que boas práticas: é preciso haver planejamento, monitoramento e apoio governamental permanente. Nesse sentido, a atuação da ACMAR, ainda que admirável, encontra-se limitada pela ausência de mecanismos formais de articulação com o município, dificultando sua expansão e replicabilidade. A integração entre os princípios sustentáveis e a prática cotidiana torna-se, assim, frágil e dependente da continuidade de parcerias pontuais e do apoio de ações extensionistas.

A relação com os programas universitários, especialmente os vinculados à UNEAL, constitui um exemplo valioso de como a extensão universitária pode operar como

ponte entre o conhecimento acadêmico e as demandas sociais locais. Os bolsistas atuaram como facilitadores da integração entre a associação e o restante da comunidade, promovendo ações educativas, apoio técnico e estratégias de organização interna. Essa articulação, ainda que informal, representa um passo significativo rumo à construção de políticas públicas participativas e sustentáveis, conforme defendem Chaves (2022) e Ferreira (2019).

No entanto, para que essa integração se consolide como política estruturante e não como ação isolada, é necessário que o poder público assuma seu papel enquanto coordenador e indutor de iniciativas sustentáveis. A ausência de um plano municipal de resíduos atualizado, a inexistência de investimentos diretos na associação e a falta de canais institucionais de escuta e diálogo revelam a distância entre os princípios da PNRS e sua efetivação no território. Ainda assim, a atuação da ACMAR representa uma experiência valiosa e inspiradora, que pode se fortalecer com a institucionalização de políticas públicas sensíveis à realidade das associações de catadores.

5.2 IMPACTOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E PROPOSIÇÕES PARA O FORTALECIMENTO DA EXPERIÊNCIA

As notas fiscais emitidas pela ACMAR em 2023, referentes aos meses de setembro, novembro e dezembro, revelam um total de R\$ 13.316,80 em vendas formais para a empresa PRESERV (Tabela 3). Esses dados representam apenas parte da movimentação financeira da associação. Ainda assim, os valores registrados permitem visualizar o potencial econômico da coleta seletiva organizada, apontando para a importância da formalização como instrumento de transparência, acesso a políticas públicas e fortalecimento da sustentabilidade financeira, aspecto diretamente relacionado à lógica da economia solidária defendida por Ferreira (2019) e Alves (2022), que destacam a geração de renda como componente essencial da inclusão produtiva dos catadores.

Segundo Farias (2022), a autogestão das associações de catadores exige o desenvolvimento de práticas administrativas sólidas como parte da profissionalização do setor. No caso da ACMAR, a emissão de notas fiscais e a relação estável com o mercado

reciclador mostram avanços significativos rumo à consolidação de um modelo econômico solidário e resiliente. Esses elementos dialogam com o princípio da logística reversa previsto na PNRS, uma vez que a comercialização dos materiais evidencia o retorno dos resíduos à cadeia produtiva, conforme apontam Marcucci (2023) e Novaes (2021).

Tabela 3 – Estimativa de Receita da ACMAR com a Venda de Materiais Recicláveis em 2023 (R\$).

Mês	Valor da Nota Fiscal (R\$)
Setembro	5.126,80
Novembro	3.870,00
Dezembro	4.320,00
Total	13.316,80

Fonte: Notas fiscais emitidas pela ACMAR para a empresa PRESERV – 2023e.

A atuação da ACMAR em União dos Palmares tem produzido impactos concretos nos âmbitos social e ambiental, evidenciando o potencial das associações de catadores enquanto protagonistas de um modelo de gestão de resíduos mais justo, inclusivo e sustentável. Os relatos e documentos analisados demonstram que, apesar das limitações estruturais, a associação contribuiu significativamente para a melhoria das condições de vida dos catadores, para a preservação ambiental e para a conscientização da população local. Esses resultados se alinham ao princípio da gestão compartilhada destacado por Chaves (2022), que enfatiza a importância do envolvimento coletivo entre trabalhadores, instituições e comunidade.

Do ponto de vista social, a ACMAR representa um espaço de construção coletiva e de reafirmação de identidades historicamente marginalizadas. A organização dos catadores em um modelo cooperativo, ainda que incipiente, tem garantido a geração de renda, o acesso à documentação formal e o fortalecimento dos vínculos comunitários. A inclusão de mulheres em funções estratégicas e a atuação conjunta com estudantes universitários indicam um avanço importante no reconhecimento das múltiplas dimensões da economia solidária. Como enfatizam Alves (2022) e Ferreira (2019), essas experiências desafiam a lógica tradicional de exclusão e apontam caminhos para uma cidadania ambiental ativa e popular.

No aspecto ambiental, o trabalho da ACMAR tem evitado que toneladas de resíduos recicláveis sejam descartadas de forma inadequada, contribuindo para a diminuição da pressão sobre os ecossistemas locais e prolongando a vida útil dos aterros. A prática da separação dos resíduos, mesmo sem apoio institucional pleno, promove a valorização dos materiais e a redução dos impactos causados pelo descarte irregular. Além disso, a reinserção dos materiais no ciclo produtivo dialoga com os princípios da economia circular e da logística reversa previstos na PNRS, reforçando a ideia de que o resíduo pode ser um recurso e não um problema, conforme defendem Marcucci (2023) e Novaes (2021).

Contudo, os impactos positivos observados ainda estão aquém do seu potencial, sobretudo pela ausência de apoio sistemático por parte do poder público municipal. A carência de infraestrutura básica, como galpões adequados, prensas hidráulicas, EPIs e veículos de transporte, dificulta a ampliação das atividades e gera sobrecarga física e emocional sobre os trabalhadores da associação. A falta de campanhas educativas contínuas também limita a participação da comunidade, mantendo a coleta seletiva restrita a um número reduzido de moradores. Essa fragilidade evidencia a falta de mecanismos estruturados de gestão compartilhada, apontada por Carvalho (2023) e Chaves (2022).

Frente a esse cenário, é possível apresentar algumas proposições para o fortalecimento da experiência da ACMAR. Em primeiro lugar, destaca-se a necessidade de elaboração e implementação de um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, construído com participação efetiva dos catadores, aspecto central na lógica da gestão compartilhada e da economia solidária defendida por Ferreira (2019) e Alves (2022).

Além disso, é urgente que o poder público municipal estabeleça convênios, termos de colaboração ou outros instrumentos legais que permitam o repasse de recursos financeiros, a cessão de equipamentos e a oferta de capacitação técnica permanente. Esses mecanismos, previstos na própria PNRS, asseguram condições mínimas de trabalho, dignidade e continuidade das ações, dialogando diretamente com os princípios da logística reversa e da responsabilidade compartilhada (BRASIL, 2010).

Outro ponto fundamental é o fortalecimento das ações de educação ambiental, de modo a sensibilizar a população sobre a importância da separação dos resíduos, da valorização do trabalho dos catadores e da corresponsabilidade de todos na gestão dos resíduos sólidos. Esse processo é coerente com a perspectiva de participação social destacada por Chaves (2022) e reforça a ideia de que a coleta seletiva depende do engajamento comunitário para se consolidar como política pública sustentável.

É necessário garantir o reconhecimento político e simbólico da ACMAR como agente estratégico da sustentabilidade no município. Isso passa não apenas pelo apoio financeiro e técnico, mas também pela valorização pública do trabalho desenvolvido, pelo estímulo à participação da associação em conselhos e fóruns locais e pelo incentivo à formação de novas lideranças dentro da organização, caminho alinhado à economia solidária e à gestão compartilhada citadas por Alves (2022) e Ferreira (2019).

Assim, os impactos gerados pela ACMAR, ainda que limitados pelas condições estruturais, demonstram que é possível construir modelos alternativos de gestão de resíduos sólidos mais humanos, sustentáveis e participativos. O fortalecimento dessa experiência exige vontade política, investimento público e, sobretudo, o reconhecimento de que os catadores são sujeitos históricos e indispensáveis na construção de cidades mais justas e ambientalmente responsáveis.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar a experiência da Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de União dos Palmares (ACMAR) à luz dos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos, com foco na coleta seletiva, na economia solidária, na logística reversa e na gestão compartilhada. A partir da análise documental e da sistematização dos dados fornecidos por relatórios de bolsistas universitários, foi possível compreender o papel desempenhado pela associação na construção de um modelo alternativo e participativo de gestão de resíduos sólidos urbanos.

Os resultados apontam que, mesmo diante de fragilidades estruturais e da ausência de apoio institucional contínuo, a ACMAR tem contribuído significativamente para a promoção da sustentabilidade ambiental, para a inclusão socioproductiva de catadores e para a valorização dos resíduos recicláveis como recursos. A atuação da associação se destaca pela organização coletiva do trabalho, pela articulação com instituições de ensino e pela adoção de práticas que dialogam com os conceitos de economia circular e responsabilidade compartilhada.

A análise demonstrou que a integração entre a associação e políticas públicas ainda é limitada, especialmente no que diz respeito ao reconhecimento formal, ao apoio técnico e à infraestrutura mínima necessária para a expansão e fortalecimento das atividades. Ainda assim, a experiência da ACMAR revela um potencial transformador que pode ser ampliado por meio de políticas públicas sensíveis às realidades locais e comprometidas com a justiça socioambiental.

A participação de bolsistas universitários mostrou-se fundamental no processo de amadurecimento das práticas da associação, evidenciando a potência da extensão universitária como instrumento de fortalecimento de experiências populares e como ponte entre o saber acadêmico e a realidade social. Essa articulação contribuiu para a consolidação de práticas sustentáveis, para a mobilização comunitária e para o empoderamento dos sujeitos envolvidos.

Conclui-se que a experiência da ACMAR deve ser compreendida como um exemplo concreto de resistência, inovação social e construção coletiva. Seu trabalho não apenas contribui para a gestão ambiental do município, mas também para a dignidade

dos trabalhadores da reciclagem, demonstrando que é possível construir caminhos sustentáveis a partir da base, com protagonismo popular, apoio técnico e compromisso ético.

REFERÊNCIAS

ACMAR. **Estatuto Social da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de União dos Palmares.** União dos Palmares: ACMAR, [s.d.].

ACMAR. **Resumo:** Coleta seletiva solidária. União dos Palmares: ACMAR, 2023a. (Documento interno).

ACMAR. **Relatório dos bolsistas ACMAR 2024.** União dos Palmares: ACMAR/Uneal, 2024a.

ACMAR. **Relatório final de participação e avaliação do bolsista.** União dos Palmares: ACMAR/Uneal, 2024b.

ACMAR. **Gráficos dos materiais coletados pelos componentes da ACMAR – 2023.** União dos Palmares: ACMAR, 2023b.

ACMAR. **Gráficos dos pesos e medidas dos materiais coletados pela ACMAR no ano de 2022.** União dos Palmares: ACMAR, 2022.

ACMAR. **Gráficos dos materiais recicláveis 2024 – ACMAR.** União dos Palmares: ACMAR, 2024c.

ACMAR. **Planilha anual ACMAR – 2023.** União dos Palmares: ACMAR, 2023c.

ACMAR. **Notas fiscais 2023 – março a outubro.** União dos Palmares: ACMAR, 2023d.

ACMAR. **Notas fiscais 2023 – setembro, novembro e dezembro.** União dos Palmares: ACMAR, 2023e.

ACMAR. **Resultados finais: Projeto de coleta seletiva solidária.** União dos Palmares: ACMAR, 2024d.

ALVES, Murilo Mendes. **Limites e potencialidades da relação entre poder público municipal e cooperativas de catadores(as) de materiais recicláveis.** 2022. 160 f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2022.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano CXLVII, n. 148, p. 3-7, 3 ago. 2010.

BRASIL. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 12.305/2010. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano CXLVII, n. 247, p. 6-9, 24 dez. 2010.

CAETANO, Jeane Cristina da Cruz. **Diagnóstico e aplicação de indicadores de sustentabilidade na coleta seletiva de materiais recicláveis de Montes Claros-MG.** 2021. 150 f. Dissertação (Mestrado em Sociedade, Ambiente e Território) – Universidade Federal de Minas Gerais, Montes Claros, 2021.

CHAVES, Teresa Cristina Ferreira. **Política de gestão de resíduos sólidos no Fórum Paula Baptista do Tribunal de Justiça de Pernambuco.** 2023. 90 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologia Ambiental) – Instituto de Tecnologia de Pernambuco, Recife, 2023.

DANTAS, José Henrique Leal. **Índice de sustentabilidade para coleta seletiva no município de Aracaju/SE.** 2019. 124 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2019.

FARIAS, Sueli Kraus Coelho de. **Gestão integrada de resíduos sólidos: contribuição para o desenvolvimento socioambiental.** 2022. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Saúde) – Universidade do Planalto Catarinense, Lages, 2022.

FERREIRA, Tainá Lábrea. **A geografia da reciclagem popular: o espaço e a política municipal no Programa Pró-Catador.** 2019. 379 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

FONSECA, Rafaela Barbosa. **Qualidade ambiental urbana e gestão de resíduos sólidos: o caso do programa de coleta seletiva em Salvador/BA (2016-2020).** 2023. 148 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Territoriais) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2023.

MARCUCCI, Jéssica Corgosinho. **Limites e possibilidades para o gerenciamento de resíduos sólidos urbanos: o exemplo dos ecopontos no município de Rio Claro (SP).** 2017. 126 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017.

MONTESCHIO, Ana Gabriela Bernegozze. **Análise socioambiental de cooperativas de reciclagem de resíduos sólidos de Maringá - PR.** 2021. 152 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Limpas) – Universidade Cesumar, Maringá, 2021.

NOVAES, Jamil Harbache. **Indicadores de sustentabilidade para a gestão de resíduos sólidos urbanos: uma análise nos municípios de Barra Mansa e Volta Redonda – RJ.** 2021. 131 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Ambiental) – Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, 2021.

SILVA, Marcelo Côrtes. **Coleta seletiva na UFRJ: a chave para um modelo integrador na gestão de resíduos na Universidade.** 2019. 250 f. Tese (Doutorado em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

SENA, Najila Silva da. **Complexo de aterro sanitário de Feira de Santana:** aspectos bibliométricos, ambientais e de gestão baseada na economia circular. 2021. 112 f. Dissertação (Mestrado em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2021.