



**UFRRJ**

**INSTITUTO DE FLORESTAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS EM  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**DISSERTAÇÃO**

**ESTUDO SOBRE A PARTICIPAÇÃO SOCIAL DE COOPERATIVAS  
DE RECICLAGEM NA GESTÃO PÚBLICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS  
NO MUNICÍPIO DE MESQUITA (RJ)**

**TATIANNE DOS SANTOS SOUZA FARIA**

**2018**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE FLORESTAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS EM  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**ESTUDO SOBRE A PARTICIPAÇÃO SOCIAL DE COOPERATIVAS  
DE RECICLAGEM NA GESTÃO PÚBLICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS  
NO MUNICÍPIO DE MESQUITA (RJ)**

**TATIANNE DOS SANTOS SOUZA FARIAS**

*Sob a Orientação da Professora*

**Camila Rodrigues**

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável.

Seropédica, RJ  
Dezembro de 2018

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F224e

Farias, Tatianne dos Santos Souza, 1989-  
Estudo sobre a participação social de cooperativas  
de reciclagem na gestão pública de resíduos sólidos no  
município de Mesquita (RJ) / Tatianne dos Santos Souza  
Farias. - 2018.  
84 f.: il.

Orientadora: Camila Rodrigues.  
Dissertação(Mestrado). -- Universidade Federal Rural  
do Rio de Janeiro, Programa de Pós Graduação em  
Práticas em Desenvolvimento Sustentável, 2018.

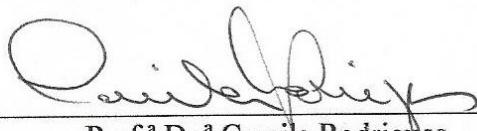
1. Participação Social. 2. Cooperativas de  
reciclagem. 3. Gestão Pública. I. Rodrigues, Camila,  
1975-, orient. II Universidade Federal Rural do Rio  
de Janeiro. Programa de Pós Graduação em Práticas em  
Desenvolvimento Sustentável III. Titulo.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE FLORESTAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS EM  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**TATIANNE DOS SANTOS SOUZA FARIA**

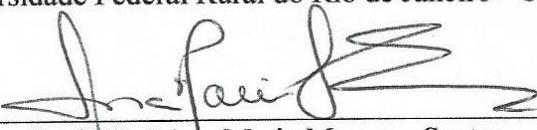
Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**,  
no Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável.

**DISSERTAÇÃO APROVADA EM 12/12/2018**

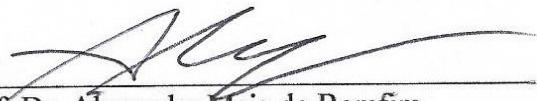


Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Camila Rodrigues  
Orientadora

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Maria Marques Santos  
Examinadora Titular – Membro Interno  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ



Prof. Dr. Alexandre Maia do Bomfim  
Examinador Titular – Membro Externo  
Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ

Dedicado à minha amiga Julia Campos, discente da Turma 6 do Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável, colega de classe no mestrado e na minha primeira graduação. Essa conquista seria impossível sem seu carinho, suporte e encorajamento. Que essa vitória seja por nós duas.

## AGRADECIMENTOS

Esse trabalho, assim como toda a minha caminhada pelo curso de mestrado, não seria possível sem o apoio de diversas pessoas, no âmbito familiar, profissional, acadêmico e social de diversas formas. O carinho e a confiança demonstrados por essas pessoas durante esse ciclo foram essenciais para a manutenção da minha autoestima e da minha essência como profissional. Dessa forma, agradeço...

À minha mãe, Marina Inêz, pelo incentivo e investimento em minha carreira acadêmica.

À minha namorada, Victoria Avanzini, pelo carinho e pela paciência durante todas as viagens, os campos, as crises e as ausências. Por acreditar e me relembrar constantemente do meu potencial.

À minha amiga, Giselli Domiciano, pelas inúmeras revisões e conselhos.

À minha orientadora, Camila Rodrigues, pela disposição para aceitar um tema diferenciado e pela compreensão ao aceitar uma mudança de projeto em curto prazo.

Ao professor Leandro Fortuna, pelo companheirismo durante a disciplina Trabalho de Campo, realizada em Moçambique, pelo aceite para participar da minha banca de qualificação e por todo o carinho demonstrado durante todo o curso.

À professora Ana Maria, por ser autora do trabalho que serviu de inspiração para minha pesquisa e por, gentil e carinhosamente, aceitar participar da minha banca de qualificação e de defesa.

Ao professor Alexandre Maia do Bomfim, por gentilmente aceitar participar da minha banca de defesa, mesmo com o convite sendo realizado com pouca antecedência.

Aos demais professores do PPGPDS, em especial o professor André Nunes e a professora Flávia Rocha, por servirem de fonte de inspiração acadêmica.

Aos técnicos do PPGPDS, Thais e Wallace, que sempre demonstraram carinho e paciência durante todas as necessidades administrativas.

Aos amigos da Turma 6 do PPGPDS, que acompanharam todo o meu processo produtivo e improdutivo, incentivando incansavelmente a minha continuidade no curso.

As cooperativas de reciclagem pertencentes ao Programa Municipal de Coleta Seletiva do município de Mesquita, Rio de Janeiro.

À Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo do município de Mesquita.

À Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica da UFRRJ (FAPUR), pelo auxílio financeiro durante a realização do estágio no Programa Bolsa Verde.

À Cooperação Trilateral (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Universidade Eduardo Mondlane, e Universidade Humboldt de Berlim), por viabilizar o estagio no Parque Nacional da Gorongosa.

A todos esses citados e muitos outros que não pude citar aqui, expresso minha profunda gratidão.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Não cheguei próximo do fundo de qualquer questão sobre a qual tenha escrito. A análise da cultura é intrinsecamente incompleta e, o que é pior, quanto mais profunda, menos completa.

– Geertz, em **A Interpretação das Culturas, 1978.**

## RESUMO

FARIAS, T. S. S. Estudo sobre a participação social de cooperativas de reciclagem na gestão pública de resíduos sólidos no município de Mesquita (RJ). 2018. 90 p. Dissertação (Mestrado em Práticas em Desenvolvimento Sustentável). Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2018.

Entre as características do século XX e do início do século XXI está o expoente aumento populacional e da produção e consumo de descartáveis. Essas características complexificaram a gestão de resíduos sólidos, tornando-a um desafio global. Uma das soluções de manejo dos resíduos se dá pelo processo de reciclagem dos materiais inorgânicos, como plásticos e metais. No Brasil, as cooperativas de reciclagem assumem um papel relevante na execução desse manejo junto aos municípios, portanto, apoia-las é uma estratégia para a melhora dos índices de reciclagem do país. Este trabalho tem como objetivo contribuir para o aprimoramento da participação das cooperativas de reciclagem na gestão de resíduos sólidos de pós consumo do município de Mesquita (RJ). Para tanto, foi realizada a descrição e problematização da organização interna das cooperativas de reciclagem e suas respectivas formas de atuação na coleta seletiva municipal, de maneira a analisar as estruturas de participação estabelecidas entre as cooperativas de reciclagem e a Prefeitura, no contexto da gestão de resíduos do município. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, sendo que para compreender a dinâmica interna das cooperativas e o processo de gestão dos resíduos no âmbito municipal foram realizadas três entrevistas com os cooperados por meio da “roda de conversa”. As rodas de conversa foram realizadas em três cooperativas do município de Mesquita. Além da abordagem junto aos cooperados, também foi realizada uma entrevista com o gerente da coleta seletiva municipal. Os apontamentos das rodas de conversa foram descritos e analisados tendo como inspiração o processo de descrição densa apresentada por Geertz (1989). Após a realização da pesquisa, foram identificadas duas bases na operação das cooperativas: (i) Organização interna da cooperativa (ii); Organização entre a cooperativa e o órgão gestor da coleta seletiva municipal. As cooperativas que participaram da pesquisa apresentaram como base de cooperativismo os princípios expostos na cartilha do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Já sobre a organização entre a cooperativa e o órgão gestor, a pesquisa apontou que o principal canal para participação na gestão municipal é a realização de reuniões semanais entre a prefeitura e as cooperativas, porém essas reuniões apresentam problemas de comunicação interna e externa, tais como: (i) Falta de motivação para exposição de opiniões por parte dos cooperados; (ii) Falhas ou ausência de repasse de informações entre o representante da cooperativa que compareceu à reunião e o restante dos cooperados. Com o objetivo de contribuir para o aprimoramento dessas estruturas e fomentar a participação de qualidade das cooperativas de reciclagem na gestão pública municipal de coleta seletiva do município de Mesquita, foram elaboradas algumas sugestões, dentre as quais destacam-se as alterações no planejamento das reuniões entre as cooperativas e o poder executivo e a implementação de assembleias para comunicar os gastos públicos do ICMS Verde. Com base nas sugestões feitas, foi preparado um folder informativo que servirá de retorno às cooperativas e ao governo municipal.

**Palavras-chave:** Participação social; Cooperativas de reciclagem; Gestão pública.

## **ABSTRACT**

FARIAS, T. S. S. Study on the social participation of recycling cooperatives in the public management of solid waste in the municipality of Mesquita (RJ). 2018. 90 p. Dissertation (Masters in Practices in Sustainable Development). Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2018.

Among the characteristics of the twentieth century and the beginning of the twenty-first century is the increase population and the production and consumption of disposable. These characteristics have made solid waste management more complex, making it a global challenge. One of the waste management solutions is the recycling process of inorganic materials such as plastics and metals. In Brazil, recycling cooperatives play an important role in the execution of this management with the municipalities, so supporting them is a strategy to improve the country's recycling rates. This work aims to contribute to the improvement of the participation of recycling cooperatives in the management of solid waste from the municipality of Mesquita (RJ). In order to do so, the description and problematization of the internal organization of the recycling cooperatives and their respective forms of action in the selective collection was carried out, in order to analyze the participation structures established between the recycling cooperatives and the municipality, in the context of the management of waste. The research adopted a qualitative approach. In order to understand the internal dynamics of the cooperatives and the waste management process, three interviews with the cooperative were carried out through the "talking circles". The talking circles were carried out in three cooperatives of the municipality of Mesquita. In addition to the cooperative approach, an interview was also conducted with the selective collection manager. The notes of the talk wheels were described and analyzed with the inspiration of the dense description process presented by Geertz (1989). After the research, two bases were identified in the operation of the cooperatives: (i) Internal organization of the cooperative (ii); Organization between the cooperative and the selective collection management body. The cooperatives that participated in the research presented as a basis of cooperativism the principles outlined in the booklet of the Brazilian Service of Support to Micro and Small Companies. Concerning the organization between the cooperative and the managing body, the research pointed out that the main channel for participation in government management is weekly meetings between the manager and cooperatives, but these meetings present problems of internal and external communication, such as : (i) Lack of motivation for the presentation of opinions by the members; (ii) Failure or lack of transfer of information between the representative of the cooperative who attended the meeting and the rest of the cooperative. In order to improve these structures and encourage the creation of a quality participation of the recycling cooperatives in the government public management of selective collection in the municipality of Mesquita, some suggestions were made, such as changes in the planning of meetings between the cooperatives and the executive branch and the implementation of assemblies to communicate the public expenditures of the ICMS Verde. Based on the suggestions made, an information folder was prepared that will serve as a return to the cooperatives and the municipal government.

**Keywords:** Social participation; Recycling cooperatives; Public management.

## ÍNDICE DE SIGLAS

ABIHPEC	Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos
ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BIREME	Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CLM	Council of Logistic Management
COOPCARMO	Cooperativa Mista de Coleta Seletiva e Reaproveitamento de Mesquita Ltda.
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEA	Instituto Estadual do Ambiente
MNCR	Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PERS/RJ	Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio de Janeiro
PLMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico de Mesquita
PMCS	Programa Municipal de Coleta Seletiva
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SESCOOP	Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
SEMMURB	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Fluxograma de canais de distribuição.....	11
<b>Figura 2</b> - Localização do Município de Mesquita.....	28
<b>Figura 3</b> - Mapa do município de Mesquita, com caracterização de relevo.....	29
<b>Figura 4</b> - Localização das organizações de catadores contempladas pelo Programa Municipal de Coleta Seletiva do município de Mesquita/RJ - 2017.....	33

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Características das cooperativas selecionadas para a pesquisa .....	6
<b>Tabela 2</b> - Princípios do PERS/RJ .....	14
<b>Tabela 3</b> - Princípios Cooperativistas .....	17
<b>Tabela 4</b> - Breve histórico dos estudos em logística reversa .....	18
<b>Tabela 5</b> - Marcos históricos, conquistas e desafios dos catadores de recicláveis .....	20
<b>Tabela 6</b> - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável .....	24
<b>Tabela 7</b> - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável abordados na pesquisa .....	25
<b>Tabela 8</b> - Marcos legais sobre a coleta seletiva no município de Mesquita/RJ .....	31
<b>Tabela 9</b> - Roteiro da coleta seletiva do município de Mesquita/RJ em 2017 .....	32
<b>Tabela 10</b> - Organizações contempladas pelo Programa Municipal de Coleta Seletiva (PMCS) em 2017 .....	32
<b>Tabela 11</b> - Acompanhamento e Apoio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo .....	34
<b>Tabela 12</b> - Situação das organizações de catadores contempladas pelo programa municipal de coleta seletiva em Mesquita/RJ - 2017 .....	35

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	1
<b>METODOLOGIA.....</b>	4
<b>CAPÍTULO I - PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS DE RECICLAGEM NA GESTÃO AMBIENTAL PÚBLICA: UMA QUESTÃO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....</b>	9
1. Gestão de resíduos sólidos: definições e políticas públicas .....	9
1.1. Políticas públicas de resíduos sólidos .....	12
2. Cooperativas de reciclagem e gestão municipal participativa .....	15
2.1. Cooperativismo e a “Cartilha SEBRAE” .....	16
2.2. Breve histórico sobre reciclagem e cooperativas .....	18
2.3. O conceito de participação aplicado às cooperativas de reciclagem.....	21
3. Objetivos para o desenvolvimento sustentável: Indicadores que apontam a importância da participação de cooperativas de reciclagem na gestão pública de resíduos sólidos .....	23
4. Considerações preliminares .....	26
<b>CAPÍTULO II - GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS MUNICIPAIS: UMA VISÃO CRÍTICA DO DIAGNÓSTICO DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE MESQUITA/RJ .....</b>	27
1. Caracterização do município de Mesquita/RJ.....	27
2. Plano de Saneamento Básico de Mesquita/RJ .....	30
3. Considerações preliminares .....	36
<b>CAPÍTULO III - APONTAMENTOS SOBRE ORGANICIDADE E ESTRUTURAS DE PARTICIPAÇÃO NAS COOPERATIVAS DE RECICLAGEM DO MUNICÍPIO DE MESQUITA/RJ .</b>	37
1. Características e estruturas das cooperativas de reciclagem municipais: comentários a partir do diálogo e da observação.....	37
1.1. Roda de conversa: Bela Amizade.....	37
1.2. Roda de conversa: Esperança .....	39
1.3. Roda de conversa: COOPCARMO .....	41
2. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMMURB) e a gestão da coleta seletiva ....	44
2.1. Entrevista: Gerente da coleta seletiva do município de Mesquita/RJ .....	44
3. Considerações preliminares .....	49
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	50
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	54
<b>APÊNDICE A - Roteiro de entrevista para as Cooperativas de Reciclagem do município de Mesquita ..</b>	57
<b>APÊNDICE B - Roteiro de entrevista para a Gestão Pública do município de Mesquita .....</b>	60
<b>APÊNDICE C - Termo de consentimento livre e esclarecido .....</b>	63
<b>APÊNDICE D - Folheto informativo sobre a participação social das cooperativas de reciclagem de Mesquita na gestão pública ambiental.....</b>	66
<b>ANEXO A - Exemplo de roteiro semanal de coleta seletiva do município de Mesquita .....</b>	68
<b>ANEXO B - Reivindicações das cooperativas do Programa Municipal de Coleta Seletiva de Mesquita ..</b>	69
<b>ANEXO C - Projeto de Lei acerca da aplicação do ICMS Verde recebido pelo município de Mesquita (RJ) - sugerido pelas cooperativas do Programa Municipal de Coleta Seletiva.....</b>	71

## **INTRODUÇÃO**

Dentre as características do século XX e do início do século XXI está o expoente aumento populacional e da produção e consumo de descartáveis. Essas características complexificam a gestão de resíduos sólidos, tornando-a um desafio global. Uma das soluções de manejo dos resíduos se dá pelo processo de reciclagem dos materiais inorgânicos, como plásticos e metais.

Segundo a pesquisa da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE (2016), a geração total de resíduos sólidos urbanos no Brasil em 2016 foi de aproximadamente 78,3 milhões de toneladas. Já o total de resíduos coletados no mesmo ano foi de 71,3 milhões de toneladas, o que significa que o país apresenta um índice de cobertura de coleta de 91,2%. Do montante de resíduos coletados, 29,7 milhões de toneladas de resíduos foram depositados em lixões ou aterros controlados, o que corresponde a 41,6% do resíduo coletado. Assim, somando-se o resíduo não coletado ao resíduo disposto de forma inadequada, constata-se que 38,7 milhões de toneladas de resíduos foram dispostos inadequadamente no ano de 2016.

Conforme os dados da ABRELPE (2016), os 1.688 municípios da região Sudeste apresentaram uma coleta de aproximadamente 37,5 milhões de toneladas de resíduos durante o ano de 2016, respondendo por mais de 52% dos resíduos coletados em todo o país. Essa quantia corresponde a um índice de cobertura de 98%. Entretanto, o índice de destinação final inadequada em 2016 para a região Sudeste foi de 27,3%, o que mostra que 27,9 mil toneladas diárias de resíduos foram destinadas incorretamente, seguindo para lixões ou aterros controlados (ABRELPE, 2016).

No mesmo ano, cerca de 87,2% dos municípios da região Sudeste registraram alguma iniciativa de coleta seletiva. Essas iniciativas compreendem desde a coleta seletiva em si, até atividades como disponibilização de pontos de entrega voluntária, que não abrangem, necessariamente, toda a coleta seletiva do município. No panorama brasileiro, 69% dos municípios apresentam alguma iniciativa. Cabe ressaltar que em muitos municípios as atividades de coleta seletiva não abrangem toda a área urbana.

Portanto, é possível notar que apesar de o Brasil apresentar um índice de mais de 40% de destinação inadequada para seus resíduos, há o interesse dos municípios em implementar a coleta seletiva. Os índices apresentados sobre as iniciativas de coleta podem ser interpretados como consequência da implementação de políticas públicas de apoio e fomento à coleta seletiva municípios, como verbas para implementação de projetos de educação ambiental, verbas para apoio estrutural e financeiro para cooperativas de reciclagem, entre outras.

Cooperativas de reciclagem são cooperativas de trabalho que operam exclusivamente com materiais recicláveis. Elas recebem resíduo de pós consumo e revendem em quantidade para intermediários ou para a indústria. De acordo com Santos AMM (2012), as cooperativas de trabalho são constituídas por pessoas ligadas a uma determinada ocupação profissional, as quais possuam a finalidade de melhorar a remuneração e as condições de trabalho de forma autônoma. Assim, os integrantes de qualquer profissão podem se organizar em cooperativas

de trabalho. Eles trabalham pelo sistema de cooperativismo, que prevê que o lucro da venda seja dividido igualmente por todos os integrantes da organização.

Uma cooperativa de reciclagem pode ser formada a partir de pessoas que tiraram seu sustento do lixo durante toda a sua vida – como catadores de ruas ou de lixões a céu aberto – e que em um certo momento se agruparam em cooperativas.

No Rio de Janeiro, muitas cooperativas foram criadas como consequência do fechamento do lixão de Gramacho, no município de Duque de Caxias, do estado do Rio de Janeiro. O lixão foi o maior do estado e servia de fonte de renda para inúmeras pessoas. Seu encerramento, em 2012, resultou na interrupção das atividades financeiras de todas as pessoas dependentes do lixão. A situação social da região só começou a se reerguer com a criação das cooperativas de reciclagem – criadas e gerenciadas pelos catadores.

As cooperativas de reciclagem são importantes para a diminuição dos impactos ambientais ocasionados pelo acúmulo dos resíduos sólidos urbanos, especificamente para a consolidação dos canais reversos de resíduos sólidos urbanos de pós-consumo. Por sua vez, os resíduos significam uma fonte de renda para o grupo de pessoas que forma as cooperativas (Santos AMM, 2012; Paula et al 2010; Santos JGA, 2012).

Dessa forma, compreender a gestão municipal de resíduos sólidos, com suas interações participativas entre as cooperativas de reciclagem e o órgão gestor, é fundamental para aprimorar o sistema político que compreende a coleta seletiva, de modo a torná-lo adequado aos padrões e indicadores de sustentabilidade.

Este trabalho tem como objetivo contribuir para o aprimoramento da participação das cooperativas de reciclagem na gestão de resíduos sólidos de pós consumo do município de Mesquita/RJ, descrevendo e problematizando a organização interna das cooperativas de reciclagem e seus momentos e formas de atuação na coleta seletiva municipal, de maneira a analisar as estruturas de participação estabelecidas entre as cooperativas de reciclagem e a Prefeitura, no contexto da gestão de resíduos do município.

Inicialmente, a proposta de pesquisa buscava dar continuidade ao trabalho de conclusão de curso intitulado “Análise das Influências do design de produtos na coleta seletiva”, desenvolvido pela autora desta dissertação e apresentado no curso de Pós-Graduação executiva em Meio Ambiente, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no ano de 2016. Ademais, havia a intenção de aproveitar o ambiente de trabalho da autora, que até então ocupava o cargo de Analista Ambiental do projeto Coletivo Reciclagem, do Instituto Coca Cola Brasil. Como analista, a autora atuava realizando diagnósticos, implementações e avaliações em nove cooperativas da região da Baixada Fluminense, do estado do Rio de Janeiro, inclusive no município de Mesquita.

Dessa forma, a proposta inicial da pesquisa era compreender a visão das cooperativas sobre os materiais que recebem, analisando assim, os designs com mais aproveitamento.

Com o andamento do mestrado, foi realizada uma mudança de foco na pesquisa. Dois momentos influenciaram essa mudança: o primeiro foi a participação na disciplina Governança, Pobreza e Desenvolvimento Sustentável, ofertada pelo Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável (PPGPDS), da UFRJ, que trouxe uma melhor compreensão sobre o papel da sociedade nas políticas públicas; o segundo momento se deu durante o estágio na área de participação social realizado no Parque Nacional de Gorongosa, em Moçambique, viabilizado pelo PPGPDS, que despertou o interesse sobre sistemas políticos pelo estudos de políticas públicas de cunho socioambiental.

Após o estágio em Moçambique, foi elaborado o relatório intitulado “O Papel dos Líderes tradicionais na participação da comunidade na gestão de recursos naturais do Parque Nacional da Gorongosa”, que descreve a metodologia utilizada durante a pesquisa em campo. Dentre os procedimentos adotados, destaca-se no contexto desta dissertação a realização de rodas de conversa com as comunidades da zona tampão do Parque, que possibilitaram uma maior compreensão sobre o contexto de participação na gestão da área de conservação. A dinâmica de “rodas de conversa” serviu de inspiração para a construção de uma das etapas deste estudo.

Visando aproveitar os canais de comunicação já estruturados, o objeto de estudo não foi alterado. Entretanto, a pesquisa deixou de ter o foco nos materiais e seus designs para se dedicar ao estudo da gestão pública ambiental municipal e da participação das cooperativas nessa gestão.

A participação de cooperativas de reciclagem na gestão pública ambiental não se trata apenas de uma questão de governança, mas permeia também o arcabouço legal para a implementação de uma política pública – como será explicado na revisão de literatura. Assim sendo, o estudo em si se mostra relevante para fomentar a discussão, não somente na academia, mas também – e principalmente – na gestão pública e nas cooperativas, e para ser complementado e replicado em outras regiões.

Visando contribuir com o tema, o presente texto foi organizado no formato misto, em texto corrido e em capítulos, seguindo o Manual de instruções para organização e apresentação de dissertações e teses na UFRRJ (UFRRJ, 2006). A organização do estudo se deu por esta introdução e, ao final dela, apresentou-se a metodologia utilizada na pesquisa, desde o momento da escolha do objeto de pesquisa até a forma de coleta dos dados. Em seguida são apresentados três capítulos: no Capítulo I são abordadas a conceituação e a legislação na área de resíduos sólidos; o tema do cooperativismo, com os principais marcos históricos sobre cooperativas de reciclagem; o tema da participação, com foco nas cooperativas de reciclagem; e os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável, priorizando aqueles problematizados na pesquisa. No Capítulo II foi apresentada a caracterização do município de Mesquita/RJ e o plano de gestão de resíduos sólidos municipais. No Capítulo III foram expostas as descrições e análises das rodas de conversa, tratando dos temas da organização e da participação das cooperativas. Por último, o texto chegará ao seu fim nas considerações finais da pesquisa, abrangendo as sugestões para pesquisas futuras e possíveis propostas para o objeto estudo.

## METODOLOGIA

A abordagem da pesquisa é qualitativa, buscando privilegiar a captação de processos, atitudes, detalhes, práticas, percepções, relações de poder, habilidade, conhecimentos e comportamentos (Silvestre e Araújo, 2012). Ademais, a pesquisa apresenta caráter exploratório e descritivo, pois consiste na formulação de uma visão geral sobre determinado assunto, envolvendo levantamento bibliográfico associado à pesquisa de campo, gerando conhecimento sobre uma determinada questão e seus traços característicos (Silva e Menezes, 2005).

Durante o levantamento da bibliografia, o estudo dirigiu especial atenção às pesquisas construídas do ponto de vista da gestão participativa. Para isso, foram utilizadas as plataformas: “Periódicos”, desenvolvida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) desenvolvida pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME); e Scholar, desenvolvida pela Google.

A busca foi realizada empregando as palavras-chave: cooperativas de reciclagem; participação social; gestão participativa; resíduos sólidos; roda de conversa; e Mesquita (RJ).

Foram selecionados artigos, dissertações, teses e livros, com recorte temporal de 10 anos (com exceções) e publicações técnicas públicas e privadas, além de consulta à legislação. Exceções foram admitidas para pesquisa de técnicas metodológicas e conceitos essenciais, como os trabalhos de BORDENAVE (1983), GEERTZ (1998) e SILVA e MENEZES (2005).

É importante ressaltar que, inicialmente, seria realizado um recorte temporal de 5 anos, visando garantir que o estudo apresentasse fontes atuais. Entretanto, o recorte foi estendido, pois mostrou-se insuficiente no exercício de abranger todos temas idealizados para o estudo, principalmente na área do cooperativismo e na localidade de estudo.

Para a pesquisa de campo, optou-se por utilizar como técnica de observação e de levantamento de informações a “roda de conversa”, visando compreender a visão e opinião dos cooperados sobre a participação das cooperativas na gestão de resíduos sólidos municipais. Inspirando-se no estudo de Moura et al (2014), “A reinvenção da roda: Roda de conversa um instrumento metodológico possível”, e de Melo et al (2014) “Roda de conversa: uma proposta metodológica para a construção de um espaço de diálogo no ensino médio”, foi desenvolvido um roteiro de temas e questões para motivar o diálogo os cooperados.

A escolha por esse tipo de abordagem baseou-se na experiência da autora em trabalhar com coleta de dados em cooperativas de reciclagem. A dinâmica de trabalho nas cooperativas, o perfil do cooperado, e a atenção em relação ao tempo despendido nas entrevistas também foram considerados para o desenho da atividade de campo.

A “roda de conversa” foi adotada como um desdobramento da técnica “grupo focal”, que consiste num procedimento de pesquisa que busca a participação coletiva através de debates e discussões em grupos sobre um específico tema (Moura et al, 2014). A escolha por esse tipo de levantamento, ao invés de entrevistas estruturadas, também deriva do fato de tornar possível a captação de maior quantidade de informações em menor tempo.

Em certos contextos, o termo “roda de conversa” pode remeter a um encontro informal entre interlocutores próximos, entretanto, neste estudo o termo refere-se a um recurso científico. Segundo Moura et al (2014), a “roda de conversa” é um instrumento de coleta de dados que pode produzir relatos com um grande volume de informações, proporcionando uma pesquisa com maior riqueza de detalhes.

Entendendo a dinâmica da roda de conversa como favorável para a abordagem em comunidades de baixa escolaridade, somado ao auxílio que este procedimento fornece em situações em que alguns participantes da roda estão executando trabalho manual durante a interlocução - algo comum ao entrevistar catadores de recicláveis - a metodologia de grupos focais pode meio de “rodas de conversa” se mostra o ideal para o objetivo almejado, baseado na realidade local.

A fim de orientar as “rodas de conversa”, e assim agilizar o processo de coleta de dados, foram elaborados roteiros para auxiliar o levantamento – Apêndices A e B. O roteiro assume o papel de um questionário, com o diferencial de que não é apresentado aos presentes na roda, pois é de uso exclusivo da autora. Portanto, o roteiro funciona exclusivamente como guia para a conversa. A “roda de conversa” deve apresentar informalidade e os questionamentos do roteiro devem ser feitos em momentos apropriados e com linguagem coloquial, sem necessidade de cronologia (Moura et al, 2014).

As rodas de conversa foram realizadas em três cooperativas do município de Mesquita/RJ - o que corresponde a 50% das cooperativas pertencentes ao Programa Municipal de Coleta Seletiva de 2017.

A definição da região de Mesquita se deu por consequência da rotina profissional da autora, que atuava como Analista Ambiental em cinco cooperativas dentro do município.

Com o objetivo de proporcionar uma amostra plural, a seleção das cooperativas participantes da pesquisa foi realizada considerando os critérios: (i) Disponibilidade e interesse da cooperativa em participar da pesquisa; (ii) Localização da cooperativa; (iii) Renda per capita média; (iv) Propriedades físicas das cooperativas que interferem na geração de renda e/ou qualidade do ambiente de trabalho (Tabela 1).

**Tabela 1** - Critérios para seleção de cooperativas para a pesquisa.

COOPERATIVAS	LOCALIZAÇÃO	PROPRIEDADES FACILITADORAS	RENDA PER CAPTA
COOMUB	À esquerda da ferrovia	Caminhão próprio	Abaixo de $\frac{1}{2}$ salário mínimo
ASSOCIAÇÃO RENASCER	À esquerda da ferrovia	-	Abaixo de $\frac{1}{2}$ salário mínimo
ASSOCIAÇÃO REVIVER	À esquerda da ferrovia	-	Abaixo de $\frac{1}{2}$ salário mínimo
ASSOCIAÇÃO ESPERANÇA	À direita da ferrovia	Caminhão próprio	Abaixo de $\frac{1}{2}$ salário mínimo
ASSOCIAÇÃO BELA AMIZADE	À direita da ferrovia	-	Entre $\frac{1}{2}$ e 1 salário mínimo
COOPCARMO	À direita da ferrovia	Caminhão próprio Galpão próprio	1 salário mínimo

Fonte: Adaptado de PLMSB, 2017.

A localização foi escolhida sempre à direta da ferrovia pois é onde se fixa a maior parte da população, devido ao histórico do município e a geografia da localidade, aspectos que serão abordados no capítulo III, sessão 1. Compreendeu-se manter a localização fixa à direita da ferrovia na seleção da amostra não seria prejudicial à pluralidade da mesma, uma vez que os bairros das cooperativas selecionadas são distintos.

Conforme a tabela acima, as propriedades facilitadoras resumem-se à existência, ou não, de caminhão e galpão próprio. Entendeu-se que analisar os três casos possíveis - considerando que nenhuma cooperativa do município possui galpão próprio sem possuir caminhão próprio - enriqueceria o resultado do estudo, por possibilitar as impressões dos trabalhadores nos três casos. O mesmo raciocínio foi implementado no critério de renda per capta.

É interessante observar que a cooperativa “Associação Esperança” possui caminhão próprio, entretanto, apresenta a menor renda per capta, enquanto que a cooperativa “Associação Bela Amizade” apresenta uma renda per capta média, sem possuir nenhuma propriedade. Ao mesmo tempo, a cooperativa “COOPCARMO” apresenta a maior renda e a maior quantidade de propriedades dentre as outras, sendo ainda, a única a trabalhar em galpão próprio. Portanto, o fato isolado da posse de propriedades não garante uma maior renda.

Dessa forma, a escolha das cooperativas intenciona apresentar e analisar os possíveis motivos dessa diferenciação no que diz respeito aos aspectos de participação e organicidade.

De maneira a mobilizar as cooperativas e apresentar a pesquisa, foram executadas visitas prévias em todas as cooperativas do Programa Municipal de Coleta Seletiva – que será abordado no capítulo II, sessão 2 – e houve a participação da pesquisadora em uma das reuniões semanais realizada entre as cooperativas e a Prefeitura. Estes momentos foram situados dentro de uma perspectiva de observação e de caráter exploratório para proporcionar a aproximação juntos aos interlocutores da pesquisa.

Após esse período, foram agendadas as rodas de conversa. Antes do início de cada roda de conversa houve a apresentação, leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C), com o intuito de detalhar os objetivos e as características da pesquisa e garantir os direitos de desistência e de sigilo para os participantes. A apresentação do Termo buscou uma leitura pausada, clara e coloquial, de forma a garantir o entendimento de todos.

As rodas de conversa nas cooperativas foram realizadas dentro dos galpões, durante o horário comercial, com a participação de todos os cooperados presentes – incluindo a diretoria. Com o intuito de fomentar a participação de todos, foi organizado um “lanche da tarde”. Em todos os casos, o horário foi agendado e houve a pausa do trabalho para a realização da pesquisa.

Já para compreender a visão do órgão gestor sobre a coleta seletiva municipal, a roda de conversa teve que ser adaptada para uma entrevista semiestruturada. Tal necessidade se deu após a realização do contato prévio com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, onde constatou-se que uma pessoa era responsável pela gestão da coleta seletiva. Assim foi realizada com o gerente da coleta seletiva municipal, na mesma sala onde são realizadas as reuniões semanais.

O objetivo de realizar a entrevista com um representante do órgão público foi enriquecer a pesquisa, ao fornecer um ponto de vista do poder executivo.

O registro do conteúdo das rodas e da entrevista foi realizado por gravador de áudio e, posteriormente, transscrito. Com o intuito de facilitar o trabalho de transcrição, foram utilizadas as ferramentas *Audacity*, *Voice Meeter* e *Voice Notepad*. Essas ferramentas consistem em sistemas digitais que auxiliam na gravação, edição e transferência de áudio – nos dois primeiros casos – e na transcrição automática de áudio – no último caso.

Após a execução da transcrição, os apontamentos das rodas de conversa e da entrevista foram descritos e analisados, tendo como inspiração a “descrição densa”, apresentada por Geertz (1989) em seu trabalho “Uma Descrição Densa: Por uma Teoria Interpretativa da Cultura”. Segundo o autor, uma descrição densa se caracteriza por uma descrição minuciosa, interpretativa, abrangendo todas as particularidades que cercam o objeto de estudo.

Além das descrições, foram reproduzidas narrativas dos interlocutores de forma fidedigna, respeitando suas formas individuais de linguagem.

Após as descrições, foram apresentadas as considerações finais, contemplando observações sobre o presente estudo e sugestões para aprimoramento de gestão e para futuras pesquisas. A partir das sugestões elaboradas, foi apresentado uma proposta de folheto informativo que será utilizada como devolutiva às cooperativas e aos governantes do município (APÊNDICE D). O formato de folheto foi escolhido por apresentar facilidade e economia de produção. As sugestões foram apresentadas como produto desta pesquisa, enquanto que o folheto informativo, é uma forma de apresentação desse conteúdo. Além do

folheto, o produto será compartilhado com as cooperativas por meio de apresentação oral, de forma a garantir acessibilidade aos trabalhadores não alfabetizados.

## CAPÍTULO I

### PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS DE RECICLAGEM NA GESTÃO AMBIENTAL PÚBLICA: UMA QUESTÃO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Este capítulo busca apresentar definições básicas e a legislação pertinente ao tema de gestão de resíduos sólidos. Para tanto, o capítulo está dividido em duas seções: uma para as definições e outra para a legislação. Os estudos sobre esses tópicos permitiram uma maior compreensão sobre os diferentes tipos de resíduos, suas formas de manejo e a legislação aplicada no âmbito nacional, estadual e municipal, com foco nos resíduos recicláveis.

#### 1. Gestão de resíduos sólidos: definições e políticas públicas

A gestão de resíduos sólidos envolve diversos tipos de resíduos, diferentes canais de distribuição e diferentes formas de coleta. Compreender estes conceitos é essencial para entender como uma cooperativa de reciclagem pode se encaixar no sistema de gestão de resíduos.

A definição comumente utilizada para resíduos sólidos é a apresentada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

Resíduos nos estados sólidos e semissólidos, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis, em face à melhor tecnologia disponível (ABNT NBR 10004:2004).

Tais resíduos podem ser classificados quanto à origem, composição química, presença de umidade e grau de toxicidade. Quanto à origem, são classificados em domiciliar, comercial, público, hospitalar, industrial, agrícola e de engenharia / construção civil. Já no que se trata de composição química, são classificados como orgânicos e inorgânicos:

- Orgânicos: restos alimentares e colheitas;
- Inorgânicos: plásticos, metais, vidros, pneus, cerâmicas, etc. (ABNT NBR 10004:2004).

Sobre a presença de umidade, os resíduos se classificam em secos ou úmidos e, por último, quanto à toxicidade, são classificados em classe I e classe II:

- Classe I: perigosos (inflamáveis, corrosivos, reativos e patogênicos);
- Classe II: não perigosos (inertes e não inertes) (ABNT NBR 10004:2004).

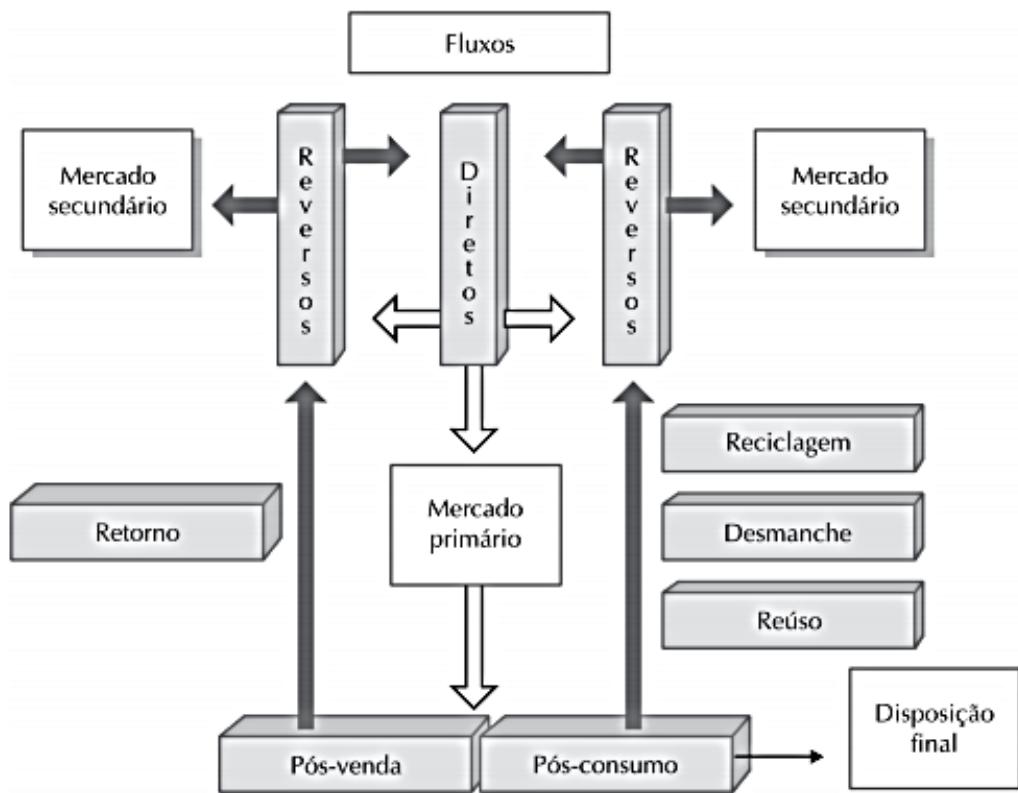
É interessante notar que a maior classificação de resíduos se dá pela origem. A partir de qualquer origem é possível encontrar resíduos com diferentes graus de umidade, toxicidade ou composição química, porém certas origens geram, em sua maioria, resíduos especificamente perigosos ou inorgânicos (como clínicas e hospitalais).

Após definido o tipo de resíduo, é necessário compreender por qual canal de distribuição ele passará e qual a forma de coleta ele sofrerá durante a sua logística reversa.

Nos últimos 23 anos, o termo “logística reversa” - também chamado de logística integral ou logística inversa - foi conceituado por diversos autores, de formas derivadas ao conceito apresentado originalmente pelo *Council of Logistic Management*, que definiu logística reversa como um termo relacionado às atividades envolvidas no gerenciamento da movimentação e disposição de embalagens e resíduos (Tadeu, 2014). Assim, a logística reversa engloba o conceito tradicional de logística, adicionando um conjunto de operações, desde a redução de matérias-primas até a destinação final correta de produtos, materiais e embalagens com o seu consecutivo reuso ou reciclagem. Tal conceito foi mais explorado no ambiente acadêmico a partir da década de 80, com publicações de cunho ambiental, legal e econômico (Tadeu, 2014).

Leite (2009) acrescenta que a logística reversa opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos bens de pós-venda e pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, por meio dos canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, de imagem corporativa, entre outros.

O canal de distribuição se refere ao fluxo dos produtos na cadeia de distribuição. Existem dois tipos de canais de distribuição: diretos, utilizados na logística direta, e reversos, usados na logística reversa. Por sua vez, os canais reversos se dividem em de pós-consumo e de pós-venda (Figura 1).



**Figura 1** - Fluxograma de canais de distribuição. Fonte: Leite, 2009.

A partir da Figura 1, é possível compreender que no canal de distribuição direto o objetivo é transportar os produtos até a entrega ao consumidor final. Assim, o fluxo dos produtos se inicia no transporte da matéria-prima, que, depois de beneficiada e vendida, alcança o consumidor.

Já o canal de distribuição reverso é composto das atividades do fluxo direto, incluindo o retorno, o reuso, a reciclagem e a disposição final dos componentes e materiais do produto após o fim de sua vida útil ou após apresentarem não conformidade, defeito, quebra ou inutilização. Os canais de distribuição reversos são divididos em duas categorias:

- Canais de distribuição reversos de pós-venda: Constituem-se pelas diferentes modalidades de retorno de uma parcela de bens ou produtos com pouca ou nenhuma utilização à sua origem, ou seja, caracterizam um fluxo que vai do consumidor ao atacadista/varejista ou ao fabricante, por apresentar defeitos, não conformidades ou erros de emissão de pedido;
- Canais de distribuição de pós-consumo: São constituídos por diferentes modalidades de retorno ao ciclo de produção de matéria-prima de uma parcela de produtos ou de seus componentes após o fim de sua vida útil, de forma a reinserir esses produtos no ciclo de vida na forma de reuso ou reciclagem (Leite, 2009).

Os canais de distribuição reversos de pós-consumo são constituídos pelo fluxo reverso de uma parcela de produtos e de materiais constituintes originados no descarte dos produtos, que após finalizada sua utilidade original, retornam ao ciclo produtivo de alguma maneira. Os produtos descartados são, em sua maioria, papéis, plásticos, vidros, latas, metais, restos de alimentos, outros resíduos sólidos, óleos vegetais e embalagens de diversas naturezas.

Distinguem-se três subsistemas reversos: os canais reversos de reuso, de manufatura e de reciclagem. (Leite, 2009). Há três formas usuais de coleta: coleta do lixo urbano, coleta seletiva e coleta informal.

- Coleta domiciliar de lixo urbano: Coleta efetuada de porta em porta, com agendamento, seguida de transporte para o aterro sanitário, ou lixão, disponível. Nesse tipo de coleta, todos os resíduos, incluindo os recicláveis, são encaminhados para os aterros;
- Coleta seletiva domiciliar: Coleta que exige a prévia seleção do resíduo. Nessa coleta são selecionados somente os materiais recicláveis, proporcionando o aproveitamento econômico desses materiais e a diminuição do volume de resíduos encaminhados aos aterros, assim como a diminuição da quantidade de poluentes provenientes desses resíduos;
- Coleta informal: Coleta realizada de forma manual, em pequenas quantidades, selecionando os resíduos por valor de revenda. Esse tipo de coleta é realizado por catadores individuais ou pequenas cooperativas ou associações de catadores, com a intenção de revender para intermediários, que revendem para a indústria, onde o material será reinserido no ciclo de vida (Leite, 2009).

Dessa forma, em geral, ao se falar de cooperativas de reciclagem fala-se do resíduo sólido domiciliar, seco e de pós consumo que sofreu uma coleta seletiva domiciliar. Como será abordado no Capítulo II, há casos em que a coleta é realizada pela própria cooperativa.

Para todos os tipos de resíduos há existência de legislação regulamentar incidindo no ramo empresarial e no poder público executivo nacional, estadual e municipal. Entretanto, para esse estudo serão consideradas especialmente as políticas públicas que tratam sobre coleta seletiva domiciliar.

### **1.1. Políticas públicas de resíduos sólidos**

A importância das cooperativas de reciclagem na gestão de resíduos é salientada na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305 de agosto de 2010, que possui como princípio, entre outros, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.

A PNRS apresenta os objetivos de não geração de resíduo, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados; entre outros. Assim, a PNRS é a principal ferramenta nacional para a gestão de resíduos sólidos.

A PNRS adota a reciclagem como uma das ações prioritárias na gestão de resíduos. Da mesma forma, a PNRS elenca a logística reversa como uma das ferramentas de implementação do princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, de modo a viabilizar a coleta e a restituição dos produtos e resíduos sólidos ao setor empresarial ou para outra destinação ambientalmente adequada (ABRELPE, 2016).

Da mesma forma, o Decreto nº. 7.404, 23 de dezembro de 2010, que regulamenta a PNRS, estabelece no seu texto a participação das cooperativas de reciclagem nos sistemas relativos à PNRS:

“Art. 40. O sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos e a logística reversa priorizarão a participação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda.

Art. 41. Os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos definirão programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.” (BRASIL, 2010 – Decreto nº. 7.404/2010).

Para viabilizar a logística de resíduos sólidos, a PNRS dispõe sobre a elaboração dos planos de resíduos sólidos nos diferentes níveis do poder executivo:

“Art. 14. São planos de resíduos sólidos:

I - o Plano Nacional de Resíduos Sólidos;

II - os planos estaduais de resíduos sólidos;

III - os planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas;

IV - os planos intermunicipais de resíduos sólidos;

V - os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos;

VI - os planos de gerenciamento de resíduos sólidos” (Brasil, 2010 – Lei 12.305/2010).

No estado do Rio de Janeiro, o Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS/RJ) foi criado em 2013, principalmente como consequência da PNRS e da Lei nº 4.191/2003 - Política Estadual de Resíduos Sólidos. O PERS/RJ apresenta princípios doutrinários, organizacionais e participativos, sintetizados na Tabela 2.

**Tabela 2 - Princípios do PERS/RJ**

<i>Doutrinário</i>	<i>Organizacional</i>	<i>Participativo</i>
<b>UNIVERSALIDADE</b>  As ações e serviços de saneamento, além de serem, fundamentalmente, de saúde pública e de proteção ambiental, são também essenciais à vida, direito social básico e dever do Estado. O acesso aos serviços deve ser garantido a todos os cidadãos mediante tecnologias apropriadas à realidade socioeconômica, cultural e ambiental.		
<b>INTEGRALIDADE</b>  As ações e serviços de saneamento devem ser promovidos de forma integral, em face da grande inter-relação entre suas diversas componentes, principalmente, o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, o manejo de águas pluviais, o manejo de resíduos sólidos e o controle ambiental de vetores e reservatórios de doenças.	<b>REGIONALIZAÇÃO</b>  A regionalização é a aplicação do princípio da territorialidade, com foco na busca de uma lógica sistêmica, evitando a atomização dos sistemas locais de destinação final ambientalmente adequada.	<b>CONTROLE SOCIAL</b>  A participação social na definição de princípios e diretrizes de uma política pública de saneamento, no planejamento das ações, no acompanhamento da sua execução e na sua avaliação se constitui em ponto fundamental para democratizar o processo de decisão e implementação das ações de saneamento.
<b>IGUALDADE</b>  A igualdade diz respeito a direitos iguais, independentemente, de raça, credo, situação socioeconômica; ou seja, considera-se que todos os cidadãos têm direitos iguais no acesso a serviços de boa qualidade.	<b>HIERARQUIZAÇÃO</b>  A hierarquização é expressão desta lógica, buscando entre outros objetivos, a economia de escala.	
<b>EQUIDADE</b>  Princípio de justiça social porque busca diminuir desigualdades. Isto significa investir mais onde a carência é maior		

Fonte: Adaptado de SEA, 2013

Aqui destaca-se a presença da temática sobre participação social na definição de diretrizes, no planejamento, no acompanhamento e na avaliação das políticas públicas de saneamento do estado do Rio de Janeiro.

Na questão dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), a PNRS fortalece, na seção IV, a participação das cooperativas de reciclagem na implantação do plano.

“Dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios

terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

§ 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no caput os Municípios que: [...]

II - Implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda. [...]

Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo: [...]

XI - programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver” (Brasil, 2010 – Lei 12.305/2010).

Além dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos, a PNRS prevê a criação de acordos setoriais ou termos de compromisso entre o poder público e fabricantes ou distribuidores, visando otimizar os sistemas de logística reversa de produtos e embalagens.

No contexto de resíduos domiciliares de pós-consumo, foi assinado pelo Ministério do Meio Ambiente, no dia 25/11/2015 (vinte e cinco de novembro de dois mil e quinze), o Acordo Setorial para Implantação do Sistema de Logística Reversa de Embalagens em Geral – que passou a vigorar em 2016. O acordo teve como objetivo garantir a destinação final ambientalmente adequada de embalagens em todo o território nacional. A primeira fase de implementação durou 24 meses, possibilitando a recuperação de pouco mais 3.800 toneladas de embalagens por dia (ABRELPE, 2016).

O acordo abrange apoio às cooperativas de catadores de materiais recicláveis e parcerias com o comércio para a instalação de pontos de entrega voluntária. Ainda, o acordo apresenta a possibilidade de celebração de convênios dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos municipais com as entidades signatárias.

Ao observar a PNRS, o PERS/RJ e as diretrizes para os Planos Municipais, é possível notar que há previsão legislativa para a participação das cooperativas na implementação de programas municipais de coleta seletiva, ainda que não defina como se dará essa participação.

Besen (2011) afirma que a política pública de resíduos sólidos no Brasil foi construída no campo da política ambiental com inclusão social e que esse modelo político é defendido desde da década de 90 por organizações da sociedade civil, pelo Movimento Nacional dos Catadores (MNCR), pelo poder público e pela academia.

Dessa forma, a participação das cooperativas de reciclagem nos processos de criação, gestão e avaliação das políticas públicas de gestão de resíduos é prevista em lei e deve ser fomentada em todos os municípios brasileiros.

## 2. Cooperativas de reciclagem e gestão municipal participativa

Para compreender a participação de uma cooperativa de reciclagem na gestão pública se faz necessário conhecer como o tema avançou ao longo do tempo, sobretudo no período de 1998 a 2010. Dessa forma, os próximos tópicos apresentam os princípios do cooperativismo e alguns aspectos de quando o discurso de reciclagem se fortaleceu e quais os marcos históricos

das cooperativas no Brasil. Em seguida, são apresentadas definições de participação e gestão participativa a fim de favorecer o entendimento sobre essa perspectiva no âmbito da política pública, destacando a história e as conquistas das cooperativas de reciclagem, além de uma visão crítica sobre esses processos no contexto da gestão pública. Para o contexto deste estudo, as associações de catadores também serão chamadas de cooperativa.

## **2.1. Cooperativismo e a “Cartilha SEBRAE”**

Ao falar sobre cooperativas de reciclagem, é necessário salientar que estamos falando acerca de empresas – ainda que diferentes da concepção automática da palavra “empresa”. Cooperativa é uma pessoa jurídica. O grande diferencial entre uma cooperativa e uma empresa tradicional é que na cooperativa todos os trabalhadores são sócios igualitários, ou seja, todos são igualmente donos da empresa.

Assim como para empresas tradicionais, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) disponibiliza gratuitamente orientações para uma correta implementação e gestão de uma cooperativa. Essas orientações estão reunidas em um documento popularmente conhecido como Cartilha SEBRAE, que pode ser encontrado online ou nas instalações físicas do SEBRAE.

Destacam-se na Cartilha os princípios cooperativistas, que segundo Cardoso et al (2014), foram estabelecidos pela Aliança Cooperativa Internacional, em 1995(Tabela 3).

**Tabela 3 - Princípios Cooperativistas**

**Princípios Cooperativistas**

**Adesão voluntária e livre**

As cooperativas são organizações voluntárias, abertas a todas as pessoas aptas a utilizar os seus serviços e assumir as responsabilidades como membros, sem discriminações de sexo, sociais, raciais, políticas e religiosas.

**Gestão democrática**

As cooperativas são organizações democráticas, controladas pelos seus membros, que participam ativamente na formulação das suas políticas e na tomada de decisões.

**Participação econômica dos membros**

Todos contribuem igualmente para a formação do capital da cooperativa, que é controlado democraticamente. “Sobras” (receitas maiores que as despesas), serão divididas entre os sócios ou destinadas ao fortalecimento da cooperativa, sempre por decisão tomada na assembleia.

**Autonomia e independência**

As cooperativas são organizações autônomas, de ajuda mútua, controladas pelos seus membros. Se firmarem acordos com outras organizações, incluindo instituições públicas, ou recorrerem a capital externo, devem fazê-lo em condições que assegurem o controle democrático pelos seus membros e mantenham a autonomia da cooperativa.

**Educação, formação e informação**

As cooperativas promovem a educação e a formação dos seus membros, de forma que estes possam contribuir, eficazmente, para o desenvolvimento das suas cooperativas.

**Intercooperação**

As cooperativas servem de forma mais eficaz aos seus membros e dão mais força ao movimento cooperativo, trabalhando em conjunto, por meio das estruturas locais, regionais, nacionais e internacionais.

**Interesse pela comunidade**

As cooperativas trabalham para o desenvolvimento sustentado das suas comunidades por meio de políticas aprovadas pelos membros.

Fonte: Adaptado de Cardoso et al, 2014.

Como pode ser observado na Tabela 3, o trabalho de uma cooperativa é benefício para seus membros e para a comunidade ao redor. Entre os princípios expostos na Tabela 3, destaca-se o quarto (Autonomia e Independência) no contexto desta pesquisa, pois, como será abordado nos próximos capítulos, a participação na gestão pública de resíduos sólidos é determinante para a autonomia das cooperativas de reciclagem.

## **2.2. Breve histórico sobre reciclagem e cooperativas**

Conforme os registros históricos apresentados por Tadeu (2014), o debate sobre a gestão de resíduos sólidos e logística reversa no âmbito da gestão pública iniciou-se a partir da década de 70, conforme apresentado na tabela 4.

**Tabela 4 - Breve histórico dos estudos em logística reversa**

Ano	Autor(res)	Enfoque(s)
1971	Zikmund e Stanton	Distribuição reversa.
1978	Ginter e Starting	Canais de distribuição reversos: recuperação de materiais.
1982	Barnes	Importância da reciclagem no processo de negócios.
1983	Ballou	Canais de distribuição diretos, reversos, pós-consumo.
1988	Constituição Federal Brasileira - Art. 23	Proteção ao meio ambiente.
1991	Stilwell	Evolução do tratamento de resíduos plásticos.
	Ottman	Marketing verde.
1992	Council of Logistic Management (CLM)	Canais reversos, logística reversa, reuso, reciclagem.
1996	Valiante	Seminário brasileiro de reciclagem de alumínio (Associação Brasileira do Alumínio – ABAL).
1997	Calderoni: Revista Tecnologista	Coleta, reciclagem e lixo. Logística reversa e canais de distribuição reversos (CDRs).
1998	Leite	Logística reversa e meio ambiente.
1999	Rogers e Timber-Lembke	Canais de distribuição reversa de pós-venda (CDR-PV), fluxos reversos pós-venda e pós-consumo.
2002	Lacerda	Logística reversa, conceitos e práticas operacionais.
2010	Brasil - Lei 12.305/2010	Política nacional de resíduos sólidos

Fonte: Adaptado de Tadeu (2014).

A partir da tabela 4, é possível inferir que o discurso sobre reciclagem se tornou mais presente a partir do ano de 1992. Uma possível explicação para esse aumento da preocupação global com a reciclagem é a realização da Eco 92<sup>1</sup>, no Rio de Janeiro.

<sup>1</sup> Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Rio 92, Eco 92 ou Cúpula da Terra. Foi realizada em junho de 1992 no Rio de Janeiro. Na Eco 92 foi reconhecido o conceito de Desenvolvimento Sustentável e a necessidade de agregar os componentes econômicos, ambientais e sociais. Fonte: <<http://www.senado.gov.br>> Acesso em 2018.

Esse período de discussão e compreensão sobre o tema também funcionou como um alicerce para o fortalecimento do discurso sobre catadores e cooperativas de recicláveis no âmbito acadêmico.

Vieira (2008) afirma que a experiência de catadores que se organizam pode enquadrar-se na noção de economia solidária. Esse enquadramento se justifica no ato de se agruparem em cooperativas, adotando práticas solidárias em seu trabalho, já que coletam, separam e reúnem o material para a venda de forma conjunta. Segundo o autor, os trabalhadores entendem que a cooperação econômica se torna uma forma de superar seus problemas financeiros e de se manterem no mercado capitalista.

Entretanto, ao propor uma matriz de indicadores para o monitoramento de cooperativas de reciclagem, Aramian et al (2017) afirma, a partir da experiência com as cooperativas do município de Duque de Caxias (RJ), que as cooperativas não têm gestão adequada para serem autossustentáveis, e por consequência, dependem de assistencialismo para manutenção de suas atividades. A autora conclui que para alcançar a autogestão, o passo inicial seria a formalização das cooperativas.

Ao problematizar os desafios para o desenvolvimento de melhores condições de vida e trabalho para os profissionais das cooperativas, Souza et al (2014), destaca que o fomento à criação e à execução de políticas públicas direcionadas a estes profissionais e em consonância com a PNRS é um caminho crucial para favorecer a gestão dos resíduos de forma adequada.

Autores como Dias (2009), Besen (2011), Santos AMM (2012), e Souza et al (2014) analisaram a questão da inclusão social e as condições de trabalho dos catadores de recicláveis e demonstram que, apesar de terem havido conquistas sociais nos últimos anos, as condições de trabalho dentro das cooperativas deixam transparecer uma situação de exploração do trabalhador. A Tabela 5 apresenta as conquistas sociais dos trabalhadores de cooperativas de reciclagem a partir dos anos 80, quando os mesmos começaram a se agrupar e ganhar força como movimento.

**Tabela 5 - Marcos históricos, conquistas e desafios dos catadores de recicláveis**

Data	Marco Histórico	Conquistas	Desafios a superar
1980	Início do processo de organização dos catadores de materiais recicláveis.	Passaram a ter forças para lutar pelos seus direitos.	Ser reconhecido pela sociedade e pelo governo.
1998	Fórum Nacional de Lixo e Cidadania.	Disseminação nacional das organizações.	Eradicação do trabalho infantil com o lixo em todo país.
1999	I Congresso Nacional dos Catadores de Papel.	Propósito comum de criação do Movimento Nacional de Catadores de materiais recicláveis	Instituir o Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis.
2001	I Congresso Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis.	Criação do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis.	Articular os catadores de materiais recicláveis de todo país.
2002	Festival Nacional Lixo e Cidadania.	Reunião de experiências entre catadores, autoridades e sociedade; Discussão do cenário brasileiro dos catadores de materiais recicláveis.	Justiça e reconhecimento social.
2002	Reconhecimento dos catadores como profissionais pela CBO.	Instituição e reconhecimento da profissão: catadores de materiais recicláveis.	Conquistar seus direitos enquanto profissionais.
2006	Decreto de Nº 5.940, de 25 de outubro de 2006.	Seleção na fonte geradora dos resíduos sólidos em órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta e destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.	Se organizarem em associação ou cooperativa de forma que atendam o que determina o decreto, para poder ter direito a receber os resíduos provenientes da administração pública.
2007	Lei de Nº 11.445/07, Diretrizes Nacionais Para Saneamento Básico.	Dispensa de licitação na contratação de associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis para serviço de coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos.	A aplicabilidade da Lei 11.445, no Brasil.
2010	Promulgação da Lei 12.305/10.	Determinação da inclusão social dos catadores de materiais recicláveis; Reconhecimento dos mesmos como agentes imprescindíveis à gestão de resíduos sólidos.	A aplicabilidade da Lei 12.305/10 no Brasil.

Fonte: Adaptado de Souza et al, 2014.

As informações apresentadas na Tabela 5 indicam que as conquistas da classe trabalhadora de materiais recicláveis ganharam força a partir da década de 90, com a busca desses trabalhadores por reconhecimento social

Assim, a oportunidade de gestão participativa das cooperativas de catadores precisa ser ampliada para o âmbito municipal, de forma que possam participar efetivamente das políticas sociais e ambientais que são implementadas, opinar sobre o destino dos recursos e, desse modo, mobilizar a rede de economia solidária num ambiente democrático de participação (Vieira, 2008).

### **2.3. O conceito de participação aplicado às cooperativas de reciclagem**

A noção de participação, à princípio, parece apresentar-se de forma simples e automática, por ser uma palavra comumente utilizada no dia-a-dia. Entretanto, a complexidade de compreender e exprimir o significado de participação se estende à literatura, onde é possível encontrar diversas definições sobre o conceito de participação, em diferentes contextos e interpretada por diferentes campos de estudo.

Na clássica coleção Primeiros Passos, da editora Brasiliense, podemos ver Bordenave, em sua obra “O que é participação?”, de 1983, sobre como a participação é uma necessidade humana, que pode ser aprendida e aperfeiçoada. Segundo o autor, as pessoas participam de algum ciclo social a todo momento: na família, no trabalho, na comunidade, na política e em muitos outros. O autor deixa claro que o mais importante na participação é a forma como alguém toma parte de algo.

Para Bordenave (1983), a participação promove a transformação das pessoas de passivas à ativas e de conformistas à críticas, acarretando na descentralização de poder em uma sociedade. Assim, “toda vez que o povo participa do planejamento e da execução de uma atividade ou processo, ele se sente proprietário do mesmo e corresponsável de seu sucesso ou fracasso” (Bordenave, 1983, pág. 77-78).

Para Gohn (2002), que em sua obra aborda conselhos gestores, a participação proporciona à sociedade o acesso à construção e avaliação das políticas públicas.

Aqui podemos fazer uma analogia entre os conselhos gestores e as cooperativas de reciclagem, no que tange à participação em políticas públicas. No caso das cooperativas, elas podem eleger uma comissão representativa ou não, dependendo do número de cooperativas em um município. No caso específico do município de Mesquita (RJ) as cooperativas interagem diretamente com o gestor público, por se tratar de um município pequeno.

Entretanto, Bordenave (1983) afirma que a participação é baseada em canais de comunicação, onde devem ser respeitadas as diferenças individuais na forma de participar, pois a distribuição de informação sobre problemas, planos e recursos públicos devem ser abundantes em quantidade e qualidade para que haja participação.

Gohan (2002) reitera que para haver uma participação efetiva, ela deve ser de boa qualidade, para isso, é preciso garantir que as pessoas presentes possuam conhecimento da estrutura de funcionamento daquela engrenagem social, caso o contrário, sua participação será burocrática e sem resultados. “Os representantes da população devem ter igualdade de condições para participar” (Gohan, 2002, pág. 25.).

Em relação às cooperativas de reciclagem, uma participação de qualidade seria àquela em que os cooperados comprehendem o funcionamento da cooperativa, da secretaria municipal de meio ambiente (ou equivalente), da prefeitura e da legislação competente.

No tocante aos canais de comunicação específicos para cooperativas de reciclagem, é ideal a construção de canais presenciais – em contraponto aos canais participativos virtuais – e locais, em sua maioria. Conforme será apresentado no decorrer do texto, existem fóruns nacionais para o debate de políticas públicas voltadas à classe de trabalhadores de reciclagem, entretanto, as políticas municipais são igualmente importantes, uma vez que o município é o responsável pela gestão de resíduos.

Assim, canais locais de comunicação participativa, como: reuniões, assembleias, conselhos, audiências, eventos municipais, etc. são essenciais para promover a participação das cooperativas de reciclagem.

Desta forma, para construir e organizar tais canais de comunicação dentro de um determinado grupo é necessário a adoção de mecanismos de gestão participativa. Loureiro et al (2003) entende que a gestão participativa requer a construção coletiva da tomada de decisão, onde todos os atores envolvidos no assunto são mobilizados e reunidos para manifestar e negociar suas demandas.

Muito já foi discutido sobre a importância da gestão participativa na gestão ambiental. Autores como Mussi (2007), Gohn (2002) e Loureiro et al (2003) e Loureiro e Cunha (2008) abordam a gestão participativa em Unidades de Conservação. Ferreira e Fonseca (2014) abordam a gestão participativa na política pública municipal. Ataide e Borja (2017) abordam a participação social como ferramenta de justiça social no planejamento municipal de saneamento. Dias (2009) analisa os “Fóruns Lixo e Cidadania” como uma experiência de governança participativa.

O “Fórum Lixo e Cidadania” é um espaço de articulação composto por pessoas e instituições que planejam e implementam ações para: (i) erradicar o trabalho de crianças e adolescentes com o lixo; (ii) apoiar e fortalecer o trabalho dos catadores com a coleta seletiva, a reutilização e a reciclagem; (iii) erradicar os lixões, recuperando as áreas já degradadas e implantando aterros sanitários. O “Fórum Nacional Lixo e Cidadania” foi criado em junho de 1998 (mil novecentos e noventa e oito) por iniciativa da UNICEF e articulação de ações e instituições para a gestão sustentável dos resíduos sólidos urbanos na escala nacional, estadual e municipal.

Assim como os “Fóruns Lixo e Cidadania”, os “Fóruns Lixo Zero” o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) também tem fortalecido uma experiência de gestão participativa. O MNCR foi criado em 1999 (mil novecentos e noventa e nove) e articula a luta por direitos dos catadores, como a criação de postos de trabalho e o reconhecimento da profissão.

A nível municipal, uma gestão participativa em resíduos sólidos depende do planejamento municipal e da previsão de inclusão das cooperativas na implementação da política pública ambiental municipal.

Para esse estudo, é considerado o conceito de participação como um processo social de pertencimento e propriedade, que fornece acessibilidade e qualidade nas interações comunicativas, respeitando as particularidades de cada integrante.

Dessa forma, o processo de participação das cooperativas de reciclagem na gestão de resíduos municipal pode ser visto como um caminho para uma gestão pública mais sustentável.

### **3. Objetivos para o desenvolvimento sustentável: Indicadores que apontam a importância da participação de cooperativas de reciclagem na gestão pública de resíduos sólidos**

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram apresentados na Agenda 2030, na sede das Nações Unidas, em Nova York, em setembro de 2015, após um processo de negociação mundial. Esta Agenda lançou um plano de ação para um desenvolvimento global de forma mais sustentável, propondo metas para os próximos 15 anos. Este plano de ação foi construído a partir do legado deixado pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Visando suprir lacunas deixadas pelos ODM, os ODS se baseiam em 17 objetivos e 169 metas que buscam, de forma global e integrada, alcançar os três pilares da sustentabilidade: econômica, social e ambiental.

Nacionalmente, foi criada a coalizão Estratégia ODS, que reúne a sociedade civil, o setor privado, a academia e o governo, com o objetivo de auxiliar na implementação efetiva dos objetivos da Agenda 2030. A Estratégia ODS reúne iniciativas e as principais ferramentas nacionais para o alcance das metas estipuladas nos ODS. Essas iniciativas são referenciadas nos projetos, programas e agendas construídos a partir dos ODM e, assim como os ODS, são aprimoramentos dos programas anteriores, de forma a proporcionar uma melhor execução das metas nas diferentes realidades encontradas em todo o território nacional.

Os ODS incluem metas para extinguir a pobreza extrema e a fome e para alcançar a segurança alimentar, a agricultura sustentável e a saúde e o bem-estar de todos. Apresentam ainda metas para a implementação da educação inclusiva e equitativa, da igualdade de gênero e do empoderamento feminino, da gestão sustentável da água e do saneamento básico e do acesso sustentável à energia. Da mesma maneira, os ODS englobam o crescimento econômico e a industrialização de forma inclusiva e sustentável, a redução da desigualdade internacional e doméstica, a promoção das cidades e assentamentos inclusivos e seguros, a garantia de padrões de produção e de consumo sustentáveis, a mitigação e a adaptação à mudança climática, a conservação e o uso sustentável dos oceanos, mares e ecossistemas terrestres, o acesso à justiça a todos e o fortalecimento dos meios de implementação para o desenvolvimento sustentável (Tabela 6).

**Tabela 6 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**

<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b>
<b>Objetivo 1.</b> Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares
<b>Objetivo 2.</b> Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável
<b>Objetivo 3.</b> Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades
<b>Objetivo 4.</b> Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos
<b>Objetivo 5.</b> Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas
<b>Objetivo 6.</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos
<b>Objetivo 7.</b> Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos
<b>Objetivo 8.</b> Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos
<b>Objetivo 9.</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação
<b>Objetivo 10.</b> Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles
<b>Objetivo 11.</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis
<b>Objetivo 12.</b> Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis
<b>Objetivo 13.</b> Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos (*)
<b>Objetivo 14.</b> Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável
<b>Objetivo 15.</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade
<b>Objetivo 16.</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis
<b>Objetivo 17.</b> Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

(\*) Reconhecendo que a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima [UNFCCC] é o fórum internacional intergovernamental primário para negociar a resposta global à mudança do clima.

Fonte: Adaptado de Nações Unidas, 2016

Cada Objetivo apresentado na Tabela 6 possui uma lista de metas que funcionam como indicadores para o satisfatório alcance do objetivo. Para este estudo, destacam-se metas apresentadas em 6 ODS (Tabela 7):

**Tabela 7 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável abordados na pesquisa**

**Objetivos de Desenvolvimento Sustentável abordados na pesquisa**

<b>Objetivo 1: Erradicação da pobreza</b>	Meta 1.1: “Até 2030, erradicar a pobreza extrema para todas as pessoas em todos os lugares, atualmente medida como pessoas vivendo com menos de US\$ 1,90 por dia”.
<b>Objetivo 5: Igualdade de Gênero</b>	Meta 5.5: “Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública”.
<b>Objetivo 8: Trabalho decente e crescimento econômico</b>	Meta 8.3: “Promover políticas orientadas para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do acesso a serviços financeiros”.
<b>Objetivo 10: Redução das desigualdades</b>	Meta 10.2: “Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra”.
<b>Objetivo 11: Cidades e comunidades sustentáveis</b>	Meta 11.6: “Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros”.
<b>Objetivo 12: Consumo e produção sustentáveis.</b>	Meta 12.5: “Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso”.

Fonte: Adaptado de Nações Unidas, 2016

As metas apresentadas na Tabela 7 são indiretamente problematizadas neste estudo no que tange às questões de classe social (Objetivos 1,5,8 e 10) e de gestão de resíduos (Objetivos 11 e 12).

Conforme será discorrido nos próximos capítulos, ao abordar a temática das cooperativas de reciclagem, permeiam-se, além das questões de reciclagem, questões de condições de trabalho, renda, educação e gênero.

Ainda que a pesquisa não aprofunde esses temas, é necessário ressaltar a existência e a importância deles, uma vez que a maioria dos entrevistados foi mulheres, todos com renda abaixo do mínimo e condições de trabalho insatisfatórias.

De fato, as condições de trabalho dos trabalhadores das cooperativas foco deste estudo podem ser consideradas aquém dos requisitos para o termo “trabalho decente”, citado no ODS 8. Isso inclui um ambiente insalubre de trabalho, muitas vezes sem equipamento de proteção adequado, marginalização social e a falta de reconhecimento como trabalhador.

#### **4. Considerações preliminares**

Ao fim deste capítulo, podemos compreender o papel das cooperativas de reciclagem dentro do processo de gestão de resíduos sólidos de pós consumo, assim como seus princípios de atuação e seus direitos legais e espaços públicos conquistados nos últimos anos.

É importante ressaltar que essas conquistas foram resultadas de anos de articulação e mobilização em torno de uma questão de trabalho e geração de renda. A própria existência das cooperativas é o resultado ausência de renda pessoal de cada membro, que busca na cooperativa uma forma de sobrevivência.

Trabalhadores de cooperativas de reciclagem são marginalizados pela sociedade, trabalham em condições insalubres e possuem renda baixa e sazonal. Ao mesmo tempo que prestam um serviço essencial para a saúde pública e para o meio ambiente. Assim, garantir a participação das cooperativas de reciclagem nas políticas públicas é também uma questão de justiça social.

A questão de renda poderá ser melhor observada no próximo capítulo, onde são detalhadas as características das cooperativas de reciclagem do município de Mesquita (RJ).

## CAPÍTULO II

### GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS MUNICIPAIS: UMA VISÃO CRÍTICA DO DIAGNÓSTICO DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE MESQUITA/RJ

Este capítulo apresenta o panorama atual do planejamento público de resíduos sólidos do município de Mesquita/RJ, com foco na coleta seletiva e na atuação das cooperativas de reciclagem. Assim, o capítulo está dividido em duas seções: a caracterização do município e o Plano de Saneamento Básico municipal.

#### 1. Caracterização do município de Mesquita/RJ

Historicamente, o município de Mesquita, ocupa terras antes pertencentes ao atual município de Nova Iguaçu que, após a sua reestruturação, ficou subdividido em 5 distritos: Iguassú, Pilar, Merity, Marapicu e Jacutinga. Especificamente, Mesquita se estruturou onde ficava localizado o Engenho da Cachoeira, às margens do atual canal Dona Eugênia e ao pé do Maciço de Gericinó.

Com a expansão do sistema ferroviário, a região foi dividida ao meio: na margem direita foi instalada a extinta Companhia Material de Construção Ludolf & Ludolf, enquanto que na margem esquerda foram construídos os caminhos de ligação entre Cachoeira (Mesquita) e Maxabomba (Nova Iguaçu). Pela facilidade de deslocamento, a população começou a se fixar no entorno dos caminhos de ligação.

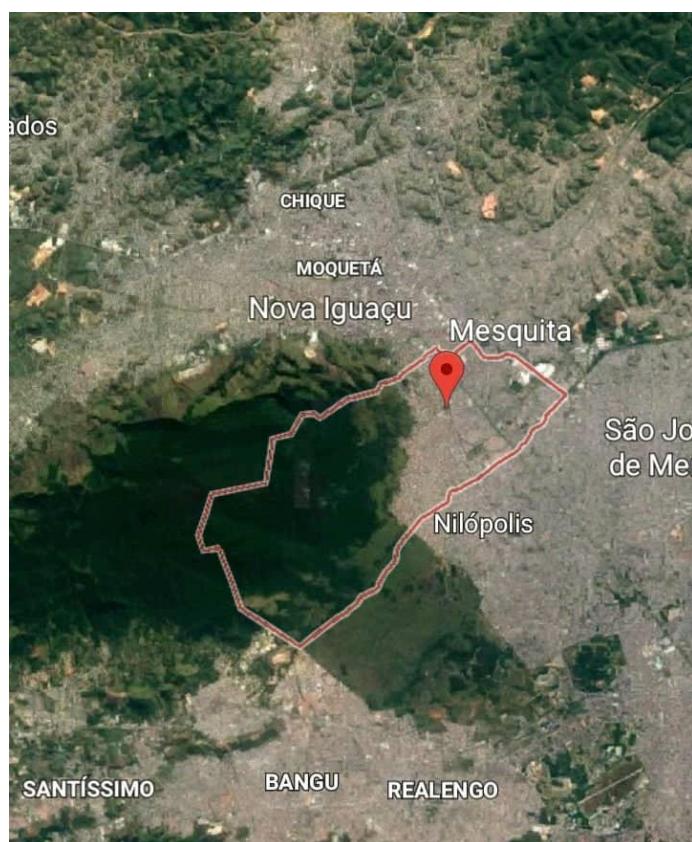
A região se desenvolveu graças à instalação da ferrovia e ao declínio da citricultura, o que permitiu o aparecimento de loteamentos, pondo fim aos grandes vazios resultantes da Fazenda da Cachoeira e da Companhia Ludolf & Ludolf. Posteriormente, o município de Mesquita foi emancipado de Nova Iguaçu e instalado em 01 de janeiro de 2001 (IBGE, 2017).

Assim, o município de Mesquita está localizado na Baixada Fluminense, região metropolitana do estado do Rio de Janeiro, conforme Figura 2.



É possível inferir da imagem que o município de Mesquita/RJ é menor em área, quando comparado à cidade do Rio de Janeiro. Ele faz fronteira com os municípios do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, Nilópolis e Belford Roxo. Pelo município cruzam uma das principais linhas ferroviárias e uma das principais rodovias do estado.

No último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) o município de Mesquita apresentou uma população de 168 mil pessoas, o que pode ser considerado uma pequena população em comparação à cidade do Rio de Janeiro, que apresenta aproximadamente 6 milhões de pessoas. Entretanto, o município apresenta uma densidade demográfica de 4310,48 hab/km<sup>2</sup>, próxima à densidade demográfica da capital – 5265,82 hab/km<sup>2</sup>. É importante apontar que mais de 50% do território municipal é de área verde, caracterizada pela Área de Proteção Ambiental (APA) de Gericinó-Mendanha, como visto na figura 3.



**Figura 3** - Mapa do município de Mesquita, com caracterização de relevo. Fonte: GOOGLE, 2018.

Isso indica que a densidade demográfica, considerando somente a área urbana, é bem maior do que aquela apresentada pelo IBGE. Assim, é concebível supor que uma das dificuldades para a coleta seletiva seja a grande densidade demográfica.

## **2. Plano de Saneamento Básico de Mesquita/RJ**

No município de Mesquita, o manejo de resíduos sólidos é controlado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMMURB), responsável por formular, controlar e executar políticas públicas nas áreas de meio ambiente e de urbanismo, o que compreende também a análise e o monitoramento de ações como o controle urbano, o planejamento do sistema viário, o controle do uso do solo e de espaços públicos municipais. Suas competências englobam ainda a articulação e coordenação de ações de preservação e controle ambiental do município; a implementação da política habitacional e urbana; a promoção de campanhas de conscientização com programas de "educação de cidadania"; a articulação de ações de redução dos resíduos gerados na cidade, entre outras.

O município de Mesquita não apresenta o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGRIRS), porém em 2017 foi publicado, em versão preliminar, o Plano Municipal de Saneamento Básico de Mesquita (PLMSB), compreendendo o Diagnóstico do Saneamento Básico do município. Tal diagnóstico serve como estímulo para a construção do PMGIRS.

Segundo o PLMSB, a coleta seletiva começou a ser realizada pelo município de Mesquita no ano de 2007, nas modalidades “porta a porta” e por meio de pontos de entrega voluntária, e desde o seu início incluiu as organizações de catadores de materiais recicláveis no processo. Desde 2005 foram sendo estabelecidos marcos legais relativos ao tema, conforme exemplificado na Tabela 8.

**Tabela 8** - Marcos legais sobre a coleta seletiva no município de Mesquita/RJ.

<i>Marco legal</i>	<i>Descrição</i>
<i>Decreto nº 272/2005</i>	Institui o Programa Socioambiental de Materiais Recicláveis.
<i>Decreto nº 472/2006</i>	Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública municipal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.
<i>Decreto nº 533/2007</i>	Cria critérios para apoio a catadores e cooperativas de materiais recicláveis do Programa de Coleta Seletiva Solidária de Mesquita.
<i>Lei nº 752/2012</i>	Institui o Programa Municipal de Coleta Seletiva.
<i>Lei nº 767/2012</i>	Dispõe sobre isenção dos tributos para as associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis, sediadas e atuantes no Município de Mesquita.

Fonte: Adaptado de PLMSB, 2017

O PLMSB afirma que a coleta seletiva abrange apenas 10% dos domicílios do município e é realizada somente de “porta em porta”, 1 vez por semana, em onze bairros (Tabela 9). Para tal, a SEMMURB organiza as cooperativas de reciclagem contempladas pelo Programa Municipal de Coleta Seletiva em roteiros semanais de coleta (Tabela 10). Por sua vez, a seleção é organizada em formato de rodízio, com a exclusão da Cooperativa Mista de Coleta Seletiva e Reaproveitamento de Mesquita Ltda. (COOPCARMO), que atua de forma permanente nos bairros do seu entorno.

**Tabela 9** - Roteiro da coleta seletiva do município de Mesquita/RJ em 2017

Dia da Semana	<i>Bairros Atendidos</i>
Segunda-feira	BNH Rocha Sobrinho e Vila Emil
Terça-feira	Coreia Vila Emil e Cruzeiro do Sul Banco de Areia Jacutinga
Quarta-feira	Vila Emil Banco de Areia Jacutinga
Quinta-feira	Edson Passos Santo Elias
Sexta-feira	Santa Terezinha Centro

Fonte: Adaptado de PLMSB, 2017

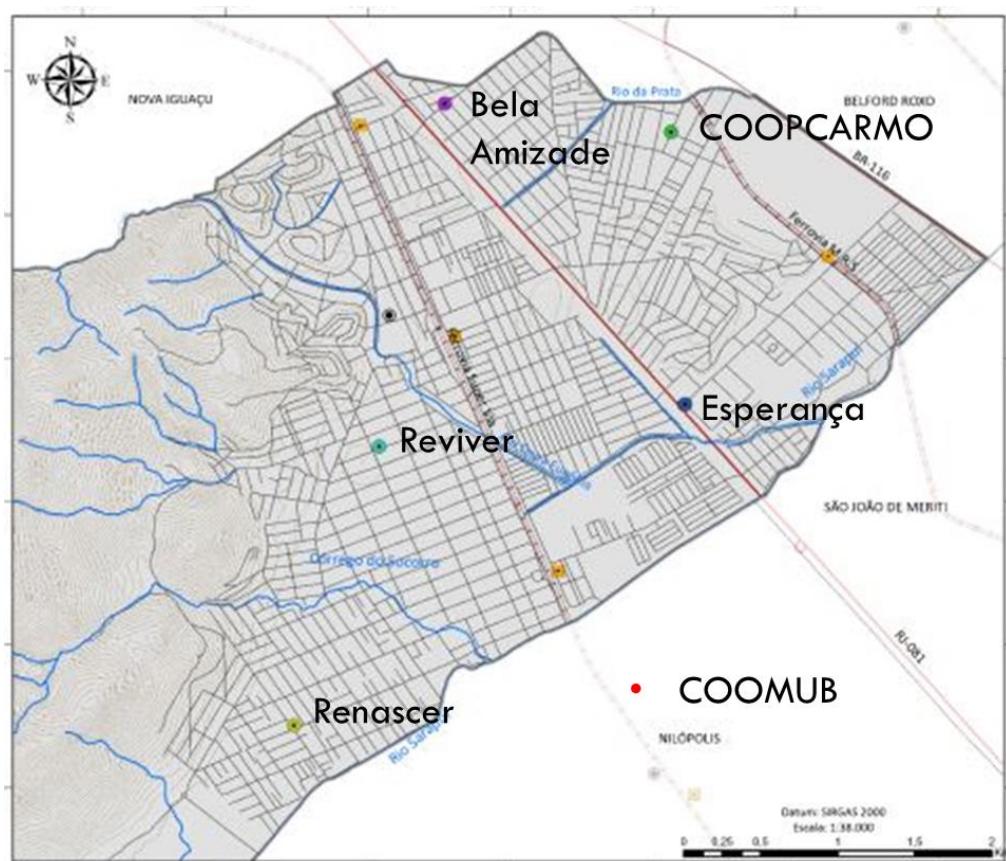
**Tabela 10** - Organizações contempladas pelo Programa Municipal de Coleta Seletiva (PMCS) em 2017

<i>Organização de Catadores de Materiais Recicláveis</i>	<i>Galpão/Proprietário</i>	<i>Endereço</i>
<i>Associação Esperança de Trabalhadores Coletores Recicláveis de Mesquita</i>	Galpão Chico Mendes / Prefeitura	Av. Coelho da Rocha, 2.500 – Rocha Sobrinho
<i>Associação da Bela Amizade dos Catadores de Recicláveis de Mesquita</i>	Galpão Zilda Arns / Prefeitura	Rua Bráulio, 139 – Santo Elias
<i>Associação Reviver dos Catadores de Recicláveis de Mesquita</i>	Galpão Cássia Valeria / Prefeitura	Rua Mercúrio, 450 – Centro /Prefeitura
<i>Associação Renascer de trabalhadores Coletores de Recicláveis da Chatuba de Mesquita</i>	Galpão Dorothy / Prefeitura	Rua Magno de Carvalho, 1660 – Chatuba
<i>Cooperativa Popular de Reciclagem e Serviços Mulheres da Baixada Ltda. (COOMUB)</i>	Galpão de Nilópolis / Prefeitura [de Nilópolis]	Estrada Dr. Rufino Gonçalves Ferreira – Nilópolis
<i>Cooperativa Mista de Coleta Seletiva e Reaproveitamento de Mesquita Ltda. (COOPCARMO)</i>	Galpão Próprio	Rua Guarani, 405 – Jacutinga

Fonte: Adaptado de SEMMURB, 2017 apud PLMSB, 2017

O planejamento do rodízio da coleta seletiva entre as cinco organizações de catadores é realizado pela SEMMURB e entregue em reunião semanal. Os recicláveis recolhidos são

destinados às organizações de catadores, que por sua vez, ficam estabelecidas em galpões cedidos pela Prefeitura (Figura 4) (PLMSB, 2017).



**Figura 4** - Localização das organizações de catadores contempladas pelo Programa Municipal de Coleta Seletiva do município de Mesquita/RJ - 2017. Fonte: Adaptado de PLMSB, 2017

Segundo o PLMSB, a SEMMURB acompanha e apoia o trabalho das organizações de catadores nos aspectos apresentados na Tabela 11.

**Tabela 11-** Acompanhamento e Apoio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo

<b>Acompanhamento</b>	<b>Apoio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Relatórios trimestrais feitos pelas organizações de catadores e entregues à SEMMURB;</li> <li>– Visitas mensais aos galpões;</li> <li>– Reuniões administrativas e financeiras semanais com os catadores;</li> <li>– Capacitações;</li> <li>– Elaboração de material informativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Coleta dos resíduos recicláveis;</li> <li>– Cessão dos galpões;</li> <li>– Fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPIs);</li> <li>– Agente ambiental para realização de educação ambiental junto à população;</li> <li>– Pagamento de algumas contas (como energia elétrica e água) de algumas organizações;</li> <li>- Reforma de Galpões (PLMSB, 2017).</li> </ul>

Fonte: Adaptado de PLMSB, 2017

A partir da Tabela 11, é possível inferir que o acompanhamento e o apoio fornecidos pela SEMMURB são definidos de forma geral, onde não é possível compreender ao certo quais cooperativas recebem quais apoios ou quais contas são pagas.

Na mesma linha de pensamento, o Diagnóstico do Saneamento Básico do município detectou graves problemas, como: (i) falta de caminhões em funcionamento – 1 caminhão funcionando entre 3 cadastrados no programa; (ii) renda abaixo de  $\frac{1}{2}$  salário mínimo na maioria das cooperativas; e (iii) ausência de licença ambiental em 2 cooperativas (Tabela 12).

**Tabela 12** - Situação das organizações de catadores contempladas pelo programa municipal de coleta seletiva em Mesquita/RJ - 2017.

Organização	Quantidade de catadores	Apoio das Prefeitura	Caminhão próprio	Produção média mensal (t/mês) de recicláveis comercializados	Média mensal de receita líquida por catador (2017)	Data de formalização	Licença ambiental
Associação Reviver dos Catadores de Recicláveis de Mesquita	4	Coleta dos recicláveis; <b>Contas (gás, luz)</b> ; Cessão de máquinas; Cessão Galpão.	Não	1,6	Abaixo de $\frac{1}{2}$ salário mínimo	06/2011	Não
Associação Renascer de trabalhadores Coletores de Recicláveis da Chatuba de Mesquita	8	Coleta dos recicláveis; Cessão de máquinas; Cessão Galpão.	Não	4	Abaixo de $\frac{1}{2}$ salário mínimo	06/2012	Sim. LAS.
Associação Esperança de Trabalhadores Coletores Recicláveis de Mesquita	5	Coleta dos recicláveis; <b>Contas (água, gás, luz, telefone)</b> ; Cessão de máquinas; Cessão Galpão.	Sim	3	Abaixo de $\frac{1}{2}$ salário mínimo	2009	Feito requerimento ao Município.
COOMUB	13	Combustível do caminhão da cooperativa; Cessão Galpão.	Sim	5	Abaixo de $\frac{1}{2}$ salário mínimo	2005	Sim. LAS
Associação Bela Amizade dos Catadores de Recicláveis de Mesquita	8	Coleta dos recicláveis; <b>Contas (água, gás, luz, telefone)</b> ; Cessão Galpão.	Não	4,9	Entre $\frac{1}{2}$ e 1 salário mínimo	08/2012	Sim. LAS
COOPCARMO	10	Motorista e combustível para o caminhão próprio da cooperativa.	Sim	21 (média mensal, dados 2014)	1 salário mínimo	1993	Sim. LAS

Fonte: Adaptado de PLMSB, 2017.

Na Tabela 12 é possível perceber que o apoio oferecido pela prefeitura não é uniforme entre as cooperativas contempladas. Apoios como a cessão do galpão, a oferta de motorista e a oferta de combustível para o caminhão são oferecidos, respectivamente, às cooperativas que não possuem galpão próprio e possuem caminhão próprio. Entretanto, o apoio “contas” é oferecido somente a 3 das 6 cooperativas, mesmo considerando que todas as cooperativas pagam contas de luz e água. Essa diferenciação não é explicada em nenhum momento no Diagnóstico.

Da mesma forma, é importante ressaltar que o Diagnóstico de Saneamento Básico, publicado como documento preliminar do PLMSB, não faz referência direta à participação deliberativa das cooperativas de reciclagem na gestão de resíduos sólidos municipais.

### **3. Considerações preliminares**

O município de Mesquita (RJ) é jovem, possui uma grande área verde e apresenta um sistema de coleta seletiva, do qual participam as 6 cooperativas existentes no município. Tal sistema se apresenta a partir do Programa Municipal de Coleta Seletiva, que está em constante construção e aprimoramento. O Programa faz parte do Plano Municipal de Saneamento Básico de Mesquita, que vem sendo construído e publicado aos poucos. Para a presente pesquisa, foi considerada a publicação do Diagnóstico de saneamento básico do município de Mesquita

A partir do Diagnóstico, foi possível analisar que as cooperativas municipais possuem estruturas diferenciadas e, da mesma forma, recebem tratamento diferenciado. Entretanto, o Diagnóstico deixa claro que todas apresentam renda per capita de, no máximo, 1 salário mínimo.

Para compreender melhor a real situação das cooperativas municipais, e principalmente, a relação entre as cooperativas e o município, o próximo capítulo apresentará o conteúdo obtido durante as rodas de conversa realizadas na presente pesquisa.

## CAPÍTULO III

### **APONTAMENTOS SOBRE ORGANICIDADE E ESTRUTURAS DE PARTICIPAÇÃO NAS COOPERATIVAS DE RECICLAGEM DO MUNICÍPIO DE MESQUITA/RJ**

Este capítulo tem como objetivo descrever e analisar os relatos obtidos nas rodas de conversa realizadas nas cooperativas selecionadas e na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, além de detalhar as impressões sobre o campo realizado. Esta análise visa apontar a dinâmica de participação entre as cooperativas e o executivo municipal, de forma a compreender as estruturas de participação existentes e a forma de participação que se dá nessa relação.

#### **1. Características e estruturas das cooperativas de reciclagem municipais: comentários a partir do diálogo e da observação**

##### **1.1. Roda de conversa: Bela Amizade**

A cooperativa (associação) Bela Amizade se situa no bairro Santo Elias do município de Mesquita (RJ). Ela se fixa em um galpão municipal padronizado (piso cimentado, telhado de zinco, banheiros e cozinha) com duas alterações construídas pela própria cooperativa: um galpão para depósito de óleo e uma grande mesa de triagem feita de cimento. Durante o trabalho de campo, foi observado graves problemas estruturais em parte do telhado, causados pelo tempo e pela falta de manutenção.

O clima na cooperativa é amistoso e familiar. Todos parecem cooperar para uma maior produção e dividem os lucros em partes iguais. O relacionamento com a comunidade local também é harmonioso. Observa-se pelo portão aberto durante todo o horário de trabalho e pelos moradores que se deslocam até a cooperativa para levar o resíduo produzido.

Uma explicação plausível para esse ambiente amistoso é a baixa rotatividade de trabalhadores. De fato, o núcleo que me recebeu foi o mesmo com quem trabalhei em 2015.

A cooperativa se mostrou muito colaborativa com a pesquisa desde o primeiro contato. De fato, foi possível notar que a organização, como um grupo, possui anseio para contar suas histórias e dividir suas preocupações. Durante toda a roda, a cooperativa aproveitou a ocasião para tirar dúvidas além da pesquisa. Fizeram perguntas sobre a gestão pública, o comércio de materiais recicláveis ou formas de comunicação interpessoal com outras cooperativas.

Esse momento foi importante para demonstrar que a presença da pesquisadora também possibilitou um aprendizado por parte dos catadores, transformando a roda em um ambiente de aprendizado mútuo.

Essa abertura para o aprendizado se mostrou significativa no sentido de aproveitar o momento da roda para gerar conhecimento e sensibilização, e não apenas obter informações dos interlocutores.

A roda de conversa ocorreu dentro do galpão de trabalho, na parte da tarde. Havia 6 cooperados presentes, 5 mulheres e 1 homem. Todos se reuniram em volta da mesa de refeições da cooperativa, onde foram distribuídos lanches e bebidas. Houve a leitura do termo de consentimento (em linguagem coloquial, de forma que todos compreendessem) e, em seguida, foi ligado o gravador (com autorização de todos). A reunião durou 58 minutos.

Para iniciar o debate, foi colocado como tema a realização das reuniões semanais com a Prefeitura. O tema despertou forte interesse de debate no grupo, com discursos intensos e sobrepostos. Inclusive, a cooperativa cedeu espontaneamente uma cópia do roteiro semanal de reuniões com a prefeitura, de forma a ilustrar o debate (ANEXO A). Com o andamento da conversa, foi possível compreender que a cooperativa entende o conceito de participação como o simples ato de comparecer, seja em reuniões, seminários ou eventos. Entretanto, a cooperativa se mostra desmotivada para exercer esse comparecimento. Essa falta de motivação deriva da crença de que suas solicitações jamais serão atendidas:

“Tem as reunião [sic] que a gente ta sempre indo, mas que não chega a lugar nenhum. Tem vez que eu não tenho nem vontade de ir. Não faz diferença. Sempre é a mesma coisa. As vezes não tem nem assunto. É só pra chegar e assinar aquela folhinha que ta lá” (Cooperado “a” da Bela Amizade, 2018).

Parte dessa desmotivação vem da necessidade de deslocamento dos cooperados até a Prefeitura, que é feito de ônibus por conta dos cooperados. Outra parte da desmotivação é a atual situação da cooperativa, que está com uma produção mínima, por baixo índice de material para coletar nas rotas estabelecidas pela Prefeitura. Com o andamento da conversa, notou-se que o baixo índice de material está diretamente ligado à falta de uma fixação<sup>2</sup> de qualidade na comunidade (atualmente realizada pelas cooperativas e 1 único técnico). Para amenizar a situação, a cooperativa vem realizando coleta com carroça nos dias em que não há rota com o caminhão de prefeitura. Um exemplo disso é a coleta de óleo:

“Eu disse na reunião: Eu vou vender quase 400 litros de óleo, mas sabe porque que eu vou vender? Porque o cooperado saí lá pra pegar óleo nas casas. Se dependesse da rota, nós não vendia [sic] 1 litro”. – Cooperado (a) da Bela Amizade (Cooperado “a” da Bela Amizade, 2018).

As rotas são o grande foco de discussão das reuniões semanais, porém há outros temas atuais: manutenção dos caminhões; manutenção dos galpões; documentação dos galpões; equipamentos de proteção individual; auxílio financeiro por serviços ambientais e insalubridade. Inclusive, foi protocolado na Prefeitura um documento com todos essas solicitações.

A partir disso, constata-se certo nível de conhecimento sobre os direitos como cooperativa e sobre os deveres da Prefeitura. Ao falar sobre os dados de venda, a cooperativa afirma que a Prefeitura faz a coleta mensalmente:

“Pega todos, todos, todos! Quanto que deu, quanto vendeu, quanto peso tem. Tudo tem que passar pra ela. Porque se não, eles se ferra [sic] no ICMS Verde, né?!” (Cooperado “a” da Bela Amizade, 2018).

---

<sup>2</sup> Nome dado ao ato de informar continuamente à população sobre a existência e os horários da coleta seletiva.

Entretanto, os cooperados afirmam que a prefeitura não vem oferecendo qualquer tipo de qualificação ou formação para as cooperativas, principalmente sobre políticas públicas. De fato, segundo o relato dos cooperados, há forte ausência de educação para participação.

Ao mudar o tema do debate para cooperativismo, surgiu inicialmente a questão de relacionamento com outras cooperativas. Se, por um lado, o relacionamento com a comunidade local é positivo, por outro, o relacionamento com outras cooperativas é conflituoso. Os conflitos mais frequentes são baseados na crença de que outras cooperativas poderiam exercer um comportamento mais “de cooperativismo” entre elas, mas não o fazem. Um exemplo seria uma possível divisão igualitária de materiais, visando suprir as cooperativas mais necessitadas e, assim, resultar em rendimentos semelhantes entre os trabalhadores de todas as cooperativas do Programa Municipal de Coleta Seletiva.

“Para que mais rota pra outro galpão se o galpão lá tá lotado e não tem ninguém pra trabalhar? Manda-se pra cá! Era assim que era feito antigamente. ‘Oh, fulano ta com muito material, então vai pra fulano que não tem muito material’. O certo era esse! Se a gente tivesse cheio também, mandava pra eles também. A gente fazia isso também. Quando tinha muito material, a gente mandava pra outro galpão até esvaziar aqui e pedir de volta [a rota]. Mas não! Aí uns come muito e outros não come nada. Tá mal divido. Essas rotas são tudo mal divididas. Manda pra outro galpão! Um come carré o outro vai e come ovo” (Cooperado “a” da Bela Amizade, 2018).

Embora pareça não existir esse “espírito cooperativo” entre todas as cooperativas do Programa, a cooperativa Bela Amizade, como unidade, apresenta um bom exercício do que uma cooperativa deve ser. Assim como os rendimentos, o trabalho é bem dividido. Existe diretoria, eleições e assembleias regulares, estatuto social, informações financeiras disponibilizadas a todos, livro caixa e galpão com todas as divisões necessárias. Aparentemente, todas as falhas de administração da cooperativa (como o não pagamento do seguro social e a ausência de licenças) poderiam ser corrigidas com capital de giro e algumas capacitações financeiras e administrativas.

A forma como a cooperativa se organiza é derivada de capacitações realizadas pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) na época da criação das cooperativas municipais de reciclagem. Em sua maioria, essas capacitações foram realizadas pela cooperativa mais antiga (COOPCARMO), que por sua vez, multiplicou o aprendizado para as cooperativas que foram surgindo.

## 1.2. Roda de conversa: Esperança

A cooperativa (associação) Esperança fica localizada no bairro Rocha Sobrinho, no município de Mesquita (RJ). Ela opera em um galpão municipal padronizado, porém extremamente desgastado. De fato, a cooperativa Esperança necessitou se fixar por alguns meses no galpão da cooperativa Bela Amizade para a execução de obras emergenciais no galpão. Entretanto, o galpão ainda apresenta pouca proteção para a cooperativa, devido a utilização de grades na parte da frente e muros baixos no entorno. Ao atravessar o portão gradeado, nota-se um grande espaço coberto e cimentado do lado esquerdo e um espaço aberto, de terra batida e com uma caçamba de caminhão do lado direito. Aos fundos, há uma construção fechada, que funciona como escritório, cozinha e banheiro, visivelmente

deteriorada. Visando solucionar o problema, há a promessa de realização de uma obra definitiva por parte da prefeitura até o fim do ano de 2018.

A necessidade de proteção para o galpão da cooperativa se deriva da dificuldade da relação com a comunidade, que é dominada pelo tráfico de drogas. Três consequências desse fato são: a necessidade de o portão da cooperativa ficar fechado todo o tempo para impedir a entrada qualquer pessoa; a interrupção da jornada de trabalho, que necessita ser encerrada antes do entardecer por motivos de segurança; e os constantes furtos que a cooperativa sofre, desde maquinário, eletrônicos, até fardos de material reciclável.

A cooperativa também apresenta dificuldades no relacionamento com outras cooperativas, acarretando geralmente em discussões sobre rotas de coleta. Da mesma forma, a relação interpessoal dentro da própria organização é conflituosa. Uma possível explicação para esse transtorno, e ao mesmo tempo derivado dele, seria a alta rotatividade de trabalhadores que a cooperativa apresenta. Essa alta rotatividade parece ser resultado de uma organização confusa, que se perdeu em meio a deveres da cooperativa e da prefeitura, além da alta desmotivação para o trabalho (resultado da constante redução da receita da organização).

É possível notar a falta de motivação na fala dos trabalhadores e na desorganização do galpão (repleto de material não triado e com trabalhadores em ritmo lento de produção). De fato, a fala dos interlocutores, mesmo ao narrar boas notícias, aparece carregada de pessimismo. É possível observar que a cooperativa existe pela persistência da presidente. A mesma foi crucial para a realização da pesquisa.

A pesquisa foi realizada com 5 trabalhadoras da cooperativa - todas mulheres – e durou 55 minutos. Para incentivar a pausa no trabalho e a formação da roda foram dispostos lanches e bebidas, além do café feito pela cooperativa. A participação dos trabalhadores no diálogo foi se intensificando com o passar do tempo, conforme a reunião foi tomando “ares” de conversa coloquial.

Para iniciar o debate, foi colocado em questão o tema do cooperativismo. Para abordá-lo no âmbito da cooperativa, os trabalhadores tiveram uma forma peculiar de explicar:

“Pra ser sincera acho que nem aqui dentro ta funcionando como cooperativismo. Primeiro, aqui dentro não ta tendo nem tempo de se funcionar como se deve. Isso aqui ta rotativo! Só aparece gente aqui pra ficar e passar um tempo. Entendeu? Passar uma chuva. Aí ou eu sou obrigada a mandar embora ou acaba a própria pessoa indo embora, porque tem gente que pensa que trabalhar com cooperativa, só porque não é com carteira assinada, pode ser na bagunça. Vir quando quer; chegar e ainda arrumar um monte de mentira e a gente ver que não é verdade; trabalhar a hora que quer. Aí tem hora que eu sou obrigada a falar. Aí não vai se agradando até resolver sair. (...) A pessoa quer trabalhar da forma que acha que deve. Então é onde não consegue funcionar isso aqui como cooperativa” (Cooperada da Esperança, 2018).

A partir dessa citação é possível compreender o impacto da rotatividade em uma cooperativa, tanto na sua produção, como na sua essência como cooperativa.

Mesmo com a alta rotatividade e os problemas de trabalho, a cooperativa opera dividindo a renda igualmente, independente das faltas, porém proporcional à data de entrada. Sua forma de trabalhar se baseia em capacitações recebidas pelo SEBRAE durante a formação da cooperativa, seguidas de capacitações do Instituto Estadual do Ambiente (INEA).

Outra grande dificuldade encontrada pela cooperativa é a participação em projetos públicos. No passado, a cooperativa conseguiu adquirir seu caminhão próprio, como doação da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), e prensa própria, a partir de doação da Petrobrás. Entretanto, atualmente, para participar de projetos e concorrer a editais, a cooperativa necessita de documentos de formalização que não possui, como a transferência do CNPJ de associação para o de cooperativa, a licença de operação, o alvará dos bombeiros, entre outros. Dessa forma, a cooperativa Esperança fica alheia a essas oportunidades. Para driblar o problema, houveram ocasiões onde a cooperativa realizou parceria com a COOPCARMO para conseguir maquinário: “Já teve coisa que pra gente conseguir teve que ser através da COOPCARMO lá” – Cooperada da Esperança.

Apesar das constantes dificuldades, a cooperativa Esperança demonstra um bom relacionamento com a prefeitura. Inclusive, a cooperativa descreve melhorias importantes na dinâmica de gestão da prefeitura, no que diz respeito à qualidade da participação da cooperativa:

“Eles tão deixando a gente mais à vontade. Tanto é que foi aonde nós tomamos a decisão de reivindicar coisas que antes a gente levava pra eles lá – pra secretaria [SEMMURB]. Eles que ficavam lá tentando e nada conseguia. Tão deixando a gente mais a vontade. E detalhe: muitas coisas aí que às vezes eles querem que a gente participa, eles não traz [sic] em tom de ameaça. Eles dizem: eu gostaria que vocês participassem. Aí explica direitinho o porquê, entendeu? Aí não tem assim aquelas retaliações, se a gente disser que não dá pra participar ou se for só um ou dois participar de algumas coisas” (Cooperada da Esperança, 2018).

A partir desse discurso, é possível inferir que a cooperativa foi obrigada a comparecer à eventos municipais em momentos anteriores, o que caracteriza uma participação meramente burocrática. De fato, hoje há a necessidade de comparecimento nas reuniões semanais, entretanto não há punição por ausência, logo, não é uma obrigação.

Apesar de não ser obrigatório, a cooperativa possui o hábito de comparecer nas reuniões, entretanto, a desmotivação é clara. Segundo os relatos, as reuniões são repletas de brigas (entre cooperativas) e pobres em resoluções. Durante a roda de conversa, os trabalhadores declararam inúmeras vezes que não desejam mais “reclamar” com a prefeitura por servir somente para causar conflito.

Ainda assim, a cooperativa, em conjunto com outras cooperativas, está requisitando mudanças relevantes na gestão da prefeitura, como a regularização da concessão do galpão, reforma dos galpões, manutenção dos caminhões, pagamento dos serviços ambientais. Essa requisição foi documentada e protocolada na prefeitura (Anexo B). Além disso, também foi encaminhado uma sugestão de projeto de lei a fim de definir as aplicações do ICMS Verde recebido pelo município, garantindo o investimento de 30% do ICMS Verde na Coleta Seletiva Municipal (Anexo C).

### **1.3. Roda de conversa: COOPCARMO**

A COOPCARMO é a cooperativa mais antiga do município de Mesquita (RJ). Ela opera desde 1993 no bairro Jacutinga, do município de Mesquita (RJ) e atualmente é constituída por um grupo de 10 trabalhadores. Além de ser a mais antiga, a COOPCARMO

também ocupa o papel de cooperativa mais avançada do município, sendo referência em todo o estado do Rio de Janeiro.

A cooperativa possui todos os documentos necessários para operar legalmente, maquinários suficientes para suprir a demanda, caminhão próprio, equipamentos de proteção individual (EPI), uma boa administração financeira e uma boa gestão de pessoas. Somente o galpão não é propriedade da cooperativa, porém é concessão da igreja católica local.

Apesar disso, atualmente a cooperativa enfrenta sérios problemas de receita, o que ocasiona um rendimento per capita menor que um salário mínimo. Inclusive, durante a pesquisa, foi relatado que a cooperativa separa parte do resíduo para ser vendido somente no Natal, e assim proporcionar um rendimento extra aos trabalhadores, além de uma confraternização da cooperativa. Porém, devido às dificuldades, a diretoria estava considerando gastar o “fundo de natal” antecipadamente.

Outra iniciativa relatada foi a realização de um bazar semanal (toda sexta-feira) para complementar a renda. A cooperativa recebe doações de roupas e vende para a comunidade por preços populares. Uma das doações recebidas foi realizada pela Hering: roupas novas, porém com pequenos defeitos de produção. De fato, muitas coisas interessantes foram relatadas durante a pesquisa.

A cooperativa foi extremamente aberta à realização da entrevista, entretanto foi possível notar a agenda de trabalho corrida que a cooperativa possui, pois após o aceite para a participação, a roda de conversa somente pode ser agendada para a quinzena seguinte. Inclusive, a roda foi relativamente mais rápida do que nas outras cooperativas, abrangendo 45 minutos. Foi possível notar o ritmo acelerado ao entrar no galpão: todos os trabalhadores ocupados em seus afazeres, emanando a sensação de que todos sabiam absolutamente o que necessitavam fazer. Devido ao ritmo, nem todos os cooperados participaram da roda.

A roda de conversa foi realizada no escritório da cooperativa, durante a “hora do café”. O número de pessoas presentes, cerca de 7 no total, foi variando ao longo do tempo, mas somente duas mulheres debateram ativamente. Para iniciar a conversa, foi colocado o tema do cooperativismo. Assim, as trabalhadoras começaram a descrever como entraram em contato com cooperativismo e fundaram a organização:

“Logo assim que a gente começou com esse trabalho, era um trabalho informal. Aí veio uma ONG Belga pra cá e a gente pensou na legalização, porque tinha que se legalizar, né? Então a gente fez assim... foram vários planos, né? ‘Vamos fazer uma microempresa, uma empresa?’ Só sei que o nosso trabalho é de cooperativa mesmo, né? Até que surgiu a ideia de fazermos uma cooperativa” (...) então chamados o SEBRAE. O pessoal [do SEBRAE] veio pra cá e começou a dar treinamento. Até que a gente conseguiu se legalizar. Isso foi 06/06/2009” (Cooperado ‘a’ da COOPCARMO, 2018).

Ao relatar a criação da cooperativa, é notável a gratidão pelos atores da história, protagonizada pelo padre da igreja local e pelas mulheres da sua paróquia. Inclusive, a cooperativa possui uma ligação tão forte com sua história que a fundadora, apesar de aposentada desde 2014, ainda é a figura mais respeitada dentro da cooperativa. Ao mesmo tempo, a partir do depoimento de um cooperado, é possível observar o orgulho que os trabalhadores possuem da trajetória da cooperativa: “Nós servimos até de referência pra própria prefeitura. Porque quando tem visita eles trazem é aqui, não é nos outros galpões. A referência de Mesquita é aqui! Pela organização...pelo trabalho que a gente faz”.

Dessa forma, a experiência adquirida em todos os anos após a criação da cooperativa, transformou-a de receptora à executora de treinamentos. Assim, a COOPCARMO capacitou todos os trabalhadores das outras cooperativas municipais durante as suas respectivas criações:

“Antes do catador ir para esses galpões, eles passavam por aqui. Aqui a gente dava treinamento, a gente falava do cooperativismo, eles aprendiam a separar material. Aí quando eles estavam aptos é que iriam pra lá” (Cooperado “a” da COOPCARMO, 2018).

Entretanto, a COOPCARMO enxerga que ainda falta um melhor entendimento em relação ao cooperativismo nas outras cooperativas do PMCS, assim como em seus próprios trabalhadores:

“Falta ainda essa compreensão do que é cooperativismo. Do que é trabalhar em grupo. Do que é ser dono do seu negócio, sabe? (...) “É muito cultural também isso, né? A gente ta acostumado a ter alguém mandando. Patrão assinando carteira da gente. Mandar você embora” (Cooperado “a” da COOPCARMO, 2018).

Além do treinamento, a COOPCARMO também apresenta outras formas de parceria com as outras cooperativas municipais, como compartilhamento de rotas e doação de maquinário. Consequentemente, essa parceria se estende à prefeitura municipal. Em contrapartida, a prefeitura arca com os custos de combustível e motorista para o caminhão da cooperativa.

Apesar de constar no PMCS, a COOPCARMO não faz uso das rotas semanais, pois sua atuação é independente da Prefeitura. Para a coleta de material, a COOPCARMO planeja e executa a própria rota, fazendo a coleta dentro do bairro da cooperativa.

Assim como as outras cooperativas do Programa, a COOPCARMO é convidada à todas as reuniões, mas acredita que seu comparecimento não é vantajoso, uma vez que possuem roteiro de coleta próprio. Entretanto, em reuniões onde seja especificamente solicitada, a cooperativa comparece.

Dessa forma, a cooperativa apresenta uma relação desconectada com a gestão da prefeitura, surgindo quase sempre para fornecer auxílio para o PMCS e suas cooperativas.

## **2. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMMURB) e a gestão da coleta seletiva**

### **2.1. Entrevista: Gerente da coleta seletiva do município de Mesquita/RJ**

A prefeitura de Mesquita se localiza no centro do município, ao lado esquerdo da linha férrea. Nas redondezas, em um prédio próprio, localiza-se a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, órgão que realiza a gestão da coleta seletiva do município. O prédio da SEMMURB é antigo, porém funcional: possui uma recepção, ala de trabalhado administrativo e uma sala fixa para as reuniões com as cooperativas locais. A pesquisa foi realizada nessa sala durante 2 horas.

O gerente se mostrou receptivo à pesquisa desde o primeiro contato, realizado durante a participação de uma reunião semanal entre a prefeitura e as cooperativas. Na ocasião, a participação como ouvinte na reunião foi possível em virtude do convite realizado pela cooperativa Bela Amizade.

Para iniciar a entrevista com o gerente da coleta seletiva, foi apontado o tema da participação das cooperativas na gestão pública. O gerente reconhece falhas no processo participativo entre o setor e as cooperativas de reciclagem, e como aprimoramento, apontam que está sendo construída uma ponte de comunicação inicial (reuniões semanais), mas que possui potencial para se tornar uma estrutura de participação com mais qualidade.

Foi possível observar que, para o entrevistado, o conceito de participação requer a liberdade para comunicação. Assim, segundo o gerente, ao oferecer espaço para os trabalhadores das cooperativas se expressarem, a SEMMURB estaria promovendo a participação das cooperativas no processo de gestão.

Na mesma linha de pensamento, o entrevistado afirma que a SEMMBUR apresenta uma gestão participativa com as cooperativas – no contexto da coleta seletiva – e que as principais dificuldades para essa gestão são: falta de recursos financeiros da Prefeitura; baixo nível de instrução dos trabalhadores das cooperativas; e problemas de comunicação entre a diretoria e os outros cooperados.

Aqui se faz necessário esclarecer que, como discorrido nos capítulos anteriores, o conceito de participação é muito mais amplo do que a presença em um espaço para participação. Da mesma forma, é importante ressaltar que para uma participação de qualidade, todos os integrantes do processo participativo precisam compreender o sistema do qual estão participando. Assim, a instrução necessária para a participação das cooperativas é acerca das estruturas estatais (Legislação; Planejamento Municipal; etc.), e não sobre conhecimento acadêmico. Ou seja, para um integrante se posicionar, defender seus direitos e participar com qualidade, o fato de ele possuir baixa instrução acadêmica é irrelevante.

A principal estrutura para a participação apontada é a realização de reuniões semanais, onde geralmente comparecem a diretoria da coleta seletiva municipal e a diretoria das cooperativas. O setor acompanha o comparecimento das cooperativas por lista de presença e afirma que a taxa de comparecimento é alta (entre 75% e 100%). As reuniões são construídas com pautas decididas conjuntamente e apresentam 3 tópicos principais: divisão das rotas para coleta de materiais recicláveis; manutenção dos caminhões; manutenção dos galpões. O grande problema das reuniões, segundo o órgão, se dá por falhas de comunicação entre aqueles presentes na reunião e aqueles que aguardam no galpão:

“Na hora deles [os cooperados presentes na reunião] levarem a informação para os outros companheiros do galpão, a informação não chega, ou chega reduzida. Assim a comunicação fica prejudicada. Não é a mesma coisa. Não é o mesmo resultado de fazermos a reunião no galpão com todos participando” (Gerente da coleta seletiva do município de Mesquita/RJ).

Assim, a estratégia de utilizar os intermediários (ainda que sejam representantes das cooperativas) como multiplicadores para compartilhar as informações e o aprendizado obtido a partir das reuniões não tem sido satisfatória. Por isso, a prefeitura demonstra a intenção de transformar a reunião semanal com a participação de representantes das cooperativas, em reuniões individuais, realizadas nos galpões de cada cooperativa. Assim, espera-se resolver o problema de comunicação, além de diminuir o conflito entre as cooperativas – geralmente criado a partir de discussões sobre a rota de coleta.

As rotas de coleta são distribuídas semanalmente por sistema de rodízio. O tema é gerador de conflito nas reuniões, pois há preferência por rotas, uma vez que há rotas mais produtivas que outras. Segundo o entrevistado, tais conflitos são discutidos e encaminhados, prevalecendo a decisão da Prefeitura.

Nesse ponto, é interessante reiterar que as rotas de coleta são diferentes entre si por dois principais motivos: número de residências nas ruas e percentual de adesão daquela região à coleta seletiva. Dependendo desses fatores, uma rota poderá ser mais produtiva que outra.

As áreas atendidas pela coleta seletiva foram projetadas pela prefeitura de modo a circundarem geograficamente à própria prefeitura e as cooperativas. As áreas atendidas correspondem a 10% da área urbana municipal. Segundo o entrevistado, há interesse de expansão da área de cobertura, porém não há infraestrutura para isso, nem profissionais suficientes para realizar a fixação dessas novas áreas. De fato, mesmo as rotas atuais apresentam falhas de fixação, o que resulta na baixa aderência da população à coleta seletiva. Um indicativo para essa baixa aderência é a quantidade de material reciclável que é descartado na coleta normal (de orgânicos e não recicláveis). O fato de a coleta normal ocorrer um dia antes da coleta seletiva também pode ser visto como um agravante para a baixa aderência da população.

Atualmente, a fixação é realizada por um profissional específico e pelos trabalhadores das cooperativas durante a coleta. Apesar de coletarem e fixarem, os cooperados não recebem pagamento pelo serviço prestado. Segundo o entrevistado, a prefeitura possui intenção de instituir um pagamento pelo serviço ambiental realizado pelos cooperados, porém não apresenta previsão para iniciar esse pagamento, nem as formas e valores de remuneração.

É relevante esclarecer que ao realizar a coleta de materiais recicláveis, o trabalhador está prestando um serviço para a prefeitura. Da mesma forma, ao realizar a fixação da comunidade, continuamente informando sobre a coleta seletiva, o trabalhador está atuando como agente ambiental para a prefeitura. Atualmente, o trabalhador recebe somente o resíduo coletado, o que não se faz suficiente para garantir a segurança financeira do mesmo. Como qualquer trabalhador que presta um serviço a alguém, os coletores de materiais recicláveis (pertencentes a uma cooperativa, ou não) merecem uma remuneração pelo serviço.

Quanto a infraestrutura para o trabalho das cooperativas, o setor planeja regularizar os caminhões inoperantes e adquirir outros. A prefeitura possui três caminhões comprados por um projeto da Petrobrás. No caso das cooperativas que possuem caminhão (COOMUB, COOPCARMO e Esperança), estes foram obtidos com recursos da FUNASA:

“Os caminhões próprios foram os que sofreram mais, né? Por falta de manutenção. Os caminhões das cooperativas e da associação Esperança eram caminhões próprios, que vieram do edital da FUNASA e que levou quatro anos para que eles fossem liberados e os recursos da FUNASA chegassem de fato a produzir seus resultados. Então, esses caminhões quando chegaram, chegaram novos. Muito bem. Já os caminhões da prefeitura já estavam com meia idade e começaram aí os problemas mais sérios de manutenção e até hoje nós estamos com esses problemas de manutenção mais agravados e com dificuldade de recuperar isso” (Gerente da coleta seletiva do município de Mesquita/RJ).

Assim, a prefeitura possui dois caminhões parados e um caminhão em operação, entretanto, o caminhão restante não vem sofrendo manutenção regular.

Da mesma forma, os galpões da prefeitura não recebem manutenção periódica. Segundo o setor, a visita mensal aos galpões não está sequer sendo realizada, pois o órgão já está ciente da necessidade de reforma. Inclusive, há previsão de reforma de 1 galpão (da cooperativa Esperança) até o fim do ano, o que, segundo o órgão, é resultado da maior organização entre as cooperativas e da maior abertura para o diálogo entre elas e a prefeitura, além do apoio do MNCR:

“Agora, com a liderança [do representante do MNCR], as quarto [Cooperativas Bela Amizade, Esperança, Reviver e Renascer] estão em contato diretamente com o prefeito, até sem a interferência da SEMURB, para que esses problemas sejam equacionados. E eu fiquei já sabendo que ontem que foi aprovada a reforma do galpão Chico Mendes [da cooperativa Esperança] esse ano ainda. E os outros três galpões vão ser liberados paulatinamente” (Gerente da coleta seletiva do município de Mesquita/RJ).

Apesar de constar no PSBM que os galpões da prefeitura são cedidos às cooperativas, durante a pesquisa foi constatado que, oficialmente, essa cessão ainda não foi concretizada:

“Nós temos o PMCS, que começou lá em 2005, com o decreto 272, que instituíra no município [O Programa Socioambiental de Apoio às Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis], e que depois foi transformado em lei, em 2012. Tivemos também a implantação da A3P [Agenda Ambiental na Administração Pública]<sup>3</sup> nas instituições municipais. E o programa continuou. Ele está com seu arcabouço legal constituído e em pleno vigor. Apenas uma das medidas que lá inicialmente se previa adotar foi revogada pelo prefeito Gelsinho Guerreiro, que seria a cessão dos galpões para as associações de catadores por 20 anos. Ele entendeu não ser pertinente e que a prefeitura não deveria fazer essa parceria, cedendo os galpões por um prazo tão elástico, então revogou. Isso está suspenso até hoje” (Gerente da coleta seletiva do município de Mesquita/RJ).

É importante esclarecer que uma das condicionantes para que as cooperativas possam concorrer a editais de apoio é possuir um espaço de operação com garantia de tempo de permanência. Ou seja, sem a documentação de cessão dos galpões municipais, nenhuma cooperativa está apta a concorrer em nenhum edital.

---

<sup>3</sup> A Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) é um programa do Ministério do Meio Ambiente que tem como objetivo fomentar os a implementarem de práticas de sustentabilidade nos órgãos públicos brasileiros.

Os galpões municipais foram obtidos com verba da Petrobrás, já aqueles que não são da Prefeitura de Mesquita, foram cedidos pela Prefeitura de Nilópolis, no caso da COOMUB, e por uma igreja local, no caso da COOPCARMO.

Assim como os caminhões, algumas máquinas também são oriundas de doações da Funasa. Há ainda capital de empresas de economia mista, como a Petrobrás, e privadas, como a Cocal Cola. Entretanto, esses apoios foram oferecidos principalmente na época da criação das cooperativas municipais. Atualmente, é aparente a falta de apoio de outros setores, principalmente da economia privada. Uma possível explicação é a não regularização das cooperativas municipais (das 5 cooperativas, apenas duas possuem os documentos necessários), o que acarreta na falta de aptidão delas em concorrer a editais.

Como explicação para a infraestrutura deficitária, a prefeitura deixa claro que a maioria dos problemas foram herdados de gestões anteriores e por isso apresentam grandes dificuldades de serem regularizados.

Além da infraestrutura, o órgão afirma apoiar as cooperativas por meio de qualificações oferecidas pela SEMURB, além de viabilizar treinamentos realizados por representantes do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP), do SEBRAE e da Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC). Segundo o representante da prefeitura, as cooperativas foram capacitadas para o sistema do cooperativismo, técnicas de fixação, reconhecimento de embalagens, estrutura administrativa, noções básicas de informática e sobre o PMCS. Porém, na opinião do entrevistado, os resultados desses treinamentos foram pouco aproveitados, entretanto, o órgão afirma que as cooperativas ainda possuem a “essência” aprendida nos treinamentos iniciais, principalmente na forma de se organizarem: “Eu diria que muita coisa se perdeu na organização [das cooperativas], mas basicamente a coluna dorsal [do cooperativismo] se manteve” (gerente da coleta seletiva do município de Mesquita/RJ).

Por fim, o apoio do órgão não se estende à comercialização de materiais pela cooperativa, pois a comunicação, negociação e venda é feita individualmente por cada organização. Nesse quesito, o setor de coleta seletiva da prefeitura aparece somente no levantamento do registro financeiro. Entretanto, o órgão afirma possuir intenção de viabilizar vendas em rede com todas as cooperativas municipais.

No que diz respeito ao PMCS, o entrevistado descreve com orgulho a sua criação e atuação, deixando claro que é um projeto passível de transformação e aprimoramento a todo o tempo:

“Lá no final de 2003 começamos um trabalho na igreja católica, porque lá tínhamos (e ainda temos) um apoio à pessoas que têm dificuldade de emprego, trabalho, de sustentar família...Então assim, a coleta seletiva não foi lançada com a preocupação de solucionar todos esses problemas, mas de incrementar uma ajuda pra essas famílias que eram assistidas pela igreja. Então nós começamos a pedir aos fieis, aos frequentadores da igreja, que trouxessem seus materiais recicláveis de casa, que numa salinha lá da igreja, do salão paroquial, melhor dizendo, nós farfamos um trabalho de separação dos materiais. Nisso, começamos um processo de coleta seletiva (muito embrionário). (...) Não sei porquê, mas uma pessoa levou pro INEA a ideia de que fazíamos aí uma ‘quinta-feira do samba no PET’” (Gerente da coleta seletiva do município de Mesquita/RJ).

De acordo com o entrevistado, após o início desse projeto, foi “descoberta” a existência da COOPCARMO e realizada uma parceria para trocar conhecimentos e poder ampliar o projeto e proporcionar a criação do PMCS.

Como descrito acima, o PMCS apresenta falhas reconhecidas pela prefeitura, principalmente quanto à participação das cooperativas. Entretanto, a prefeitura tem o objetivo de aprimorar o processo participativo e proporcionar protagonismo às cooperativas no processo de gestão da coleta seletiva municipal:

“A ideia central é que as cooperativas, ou associações de catadores, permaneçam em local central, como prioritárias do programa de coleta seletiva. Porque uma das constatações que foram feitas lá no passado e originaram um dos argumentos da construção desse programa foi justamente a geração de trabalho e renda pra uma boa parte da população que informalmente fazia uma coleta precária e levava pro sucateiro e daí tirarem sua renda e poderem sobreviver” (Gerente da coleta seletiva do município de Mesquita/RJ).

Assim, durante toda a conversa, foi possível notar boas ideias e intenções para o aprimoramento da gestão da coleta seletiva municipal e da participação das cooperativas nessa gestão.

Com a finalização da entrevista, foi possível observar – tanto pelos casos narrados, como pela interpretação da narrativa - que a pouca autonomia da SEMMURB é um grande obstáculo na gestão da coleta seletiva municipal. Situações como a dependência da liberação de verba pelos órgãos superiores limitam a atuação da Secretaria e determinam a capacidade da mesma em honrar os compromissos assumidos com as cooperativas (reforma dos galpões e dos caminhões, por exemplo).

### **3. Considerações preliminares**

As rodas de conversa com as cooperativas proporcionaram a constatação de muitos pontos em comum, como a maioria feminina na composição das cooperativas, a exclusividade feminina na diretoria das mesmas, a problemática da baixa renda dos cooperados e a percepção de pouca colaboração entre cooperativas.

Das 3 cooperativas entrevistadas, 2 (Bela Amizade e Esperança) apresentaram uma forte dependência da prefeitura para operarem e 1 (COOPCARMO) apresentou autonomia para gestão. É importante salientar que a cooperativa que apresentou autogestão é a mais antiga, possui galpão e caminhão próprio e está formalizada.

Por possuírem uma ligação mais próxima com a prefeitura, as cooperativas Bela Amizade e Esperança apresentam um discurso mais voltado à gestão da coleta seletiva municipal, enquanto a cooperativa COOPCARMO aproveitou a roda de conversa para dividir sua história de criação e sua relação com a criação das outras cooperativas municipais.

Ambas as cooperativas, Bela Amizade e Esperança, apresentaram pontos de insatisfação com a relação com a prefeitura, como o conteúdo das reuniões semanais, a distribuição das rotas de coleta e a manutenção da infraestrutura dos galpões e dos caminhões das cooperativas.

Por sua vez, a entrevista com o gerente da coleta seletiva municipal transpareceu um reconhecimento sobre os problemas existentes na gestão da coleta seletiva e uma preocupação em resolver esses problemas e aprimorar essa gestão.

Dessa forma, nas considerações finais desta pesquisa, foram apontadas, além da percepção da pesquisadora sobre todo o processo de pesquisa, sugestões para facilitar o aperfeiçoamento da gestão da coleta seletiva municipal, baseando-se no fomento da participação das cooperativas de reciclagem nessa gestão.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Inicialmente esse estudo buscou problematizar a participação das cooperativas de reciclagem na gestão municipal de resíduos sólidos de pós consumo de Mesquita (RJ). Durante a produção dessa pesquisa foram realizadas alterações na proposta inicial, motivadas por um maior entendimento sobre a temática e o amadurecimento da atuação como pesquisadora. Entretanto, a grande motivação de todas essas alterações foi proporcionar uma experiência de pesquisa inspiradora para subsidiar a análise propositiva para o campo desafiador da gestão municipal de resíduos sólidos.

As rodas de conversas superaram as expectativas e resultaram em conexões humanas reais, onde segredos foram revelados, histórias de vida foram contadas, lágrimas romperam e abraços foram dados. Muito do que foi dito não pôde ser revelado aqui, por questões de sigilo e de exposição, porém é certo que aquilo que cabia a esse estudo foi descrito. Já o restante, ficará para futuro.

Após a realização da pesquisa, foram identificadas duas bases de operação nas cooperativas de reciclagem do município de Mesquita (RJ): (i) organização interna da cooperativa (ii); organização entre a cooperativa e o órgão gestor da coleta seletiva municipal (Prefeitura como órgão superior e SEMMURB como órgão específico).

A organização interna da cooperativa compreende os alicerces que sustentam essa pequena sociedade e favorecem a manutenção da harmonia e a resolução de conflitos na interação dos seus indivíduos. A forma com que a cooperativa enxerga e aplica o cooperativismo é determinante para o resultado de sua atuação. Todas as cooperativas entrevistadas possuem por base de cooperativismo os princípios expostos na cartilha do SEBRAE.

Nesse estudo foram selecionadas somente cooperativas que dividem sua renda igualitariamente – e não por produção, o que seria uma opção também. Em consequência, não foi apresentada nenhuma cooperativa que remunerasse diferentemente homens e mulheres, assim como trabalhadores da triagem, prensagem ou diretoria. Dessa forma, a ideia de participação econômica em caráter de sócio foi observada em todas as cooperativas pesquisadas, assim como o respeito às diferenças etárias, de gênero, de raça, de sexualidade, de transexualidade e de religião.

Outro ponto importante é perceber que a grande maioria dos trabalhadores das cooperativas do município de Mesquita (RJ) é mulher. Inclusive, todas cooperativas foram fundadas por mulheres e essas mesmas mulheres permanecem até hoje, como no caso da COOPCARMO. Esse fato gera quase que automaticamente uma pergunta essencial: **São as mulheres que dominam as cooperativas de reciclagem em todo o estado, ou é uma característica municipal?** Entretanto, talvez as perguntas mais importantes sejam: **Qual a história dessas mulheres? Por que elas trabalham nessas cooperativas? Onde trabalharam seus companheiros, pais e filhos homens?**

A permanência dessas mulheres fundadoras vem garantindo a continuidade das cooperativas, pois devido à experiência, elas apresentam um maior conhecimento sobre a operacionalização das cooperativas. Cabe a elas treinar os outros cooperados para garantir o real exercício da democracia nas cooperativas, uma vez que uma eleição para diretoria da

cooperativa precisa ter candidatos com conhecimento necessário para o cargo. Dessa forma, foi constatado que as eleições são realizadas, porém os eleitos costumam ser os mesmos, ainda que somente na prática.

Em relação aos treinamentos, é interessante perceber o fato de que as cooperativas Bela Amizade e Esperança (e outras) foram treinadas pela COOPCARMO, o que demonstra o ideal de parceria entre cooperativas. Esse fato ilustra também uma parceria direta entre a COOPCARMO, como cooperativa autônoma, com a prefeitura de Mesquita. Apesar de a COOPCARMO não participar diretamente da gestão pública municipal atual, durante a criação das novas cooperativas ela foi protagonista do modelo de gestão de coleta seletiva municipal, ao executar o treinamento dessas cooperativas.

Apesar de todas essas cooperativas pertencerem ao Programa Municipal de Coleta Seletiva, é notável o destaque da COOPCARMO em sua autonomia. De fato, as outras cooperativas demonstram tão claramente uma dependência da prefeitura, que no caso hipotético de haver a ruptura do apoio da prefeitura, há uma grande probabilidade dessas cooperativas encerrarem suas atividades. Isso levanta uma grande questão: **Será possível que cooperativas tão dependentes da prefeitura possam exercer uma participação de qualidade na gestão pública?**

As cooperativas são diretamente afetadas pela gestão de coleta seletiva municipal, por isso a participação delas na gestão da coleta seletiva é citada em lei. Entretanto, a legislação não explicita a forma com que essa participação deve ocorrer. Essa lacuna abre margem para que os municípios interpretem o termo “participação” da forma que lhes convém.

No município de Mesquita vemos uma participação burocrática, que se utiliza de lista de presença, coleta de relatórios financeiros e presença em eventos políticos. Há notável ausência de uma participação de qualidade – fato reconhecido por todos os entrevistados. Grande parte da causa desse problema é a natureza do sistema político brasileiro, que culturalmente encerra e inicia ciclos a cada mudança de governo, muitas vezes retrocedendo os avanços da gestão anterior.

O principal sistema para participação na gestão municipal é a reunião semanal com a SEMMURB, porém a reunião apresenta problemas de comunicação interna e externa. Internamente, pelos constantes conflitos e pela alta desmotivação. Externa, pelo ruído de informações entre os presentes na reunião e os não presentes.

Outros sistemas para participação são as reuniões com o prefeito do município (com frequência irregular) e a execução da coleta seletiva em si (quando os cooperados se comunicam com a comunidade como representantes da prefeitura, por estarem executando um serviço municipal e utilizando uniformes municipais).

Dessa forma, há a existência de estruturas para participação entre a cooperativa e a Prefeitura, entretanto, essas estruturas não se mostram suficientes para resultar em uma participação com qualidade.

De forma a aprimorar essas estruturas e fomentar a criação de uma participação de qualidade das cooperativas de reciclagem na gestão pública municipal de coleta seletiva do município de Mesquita (RJ), foram elaboradas algumas sugestões:

## **1. Organização de reuniões por cooperativa, no galpão da mesma e com a presença de todos os trabalhadores.**

Reuniões no galpão da cooperativa são importantes para manter o gestor da prefeitura a par da situação de infraestrutura dos galpões e para não excluir os trabalhadores que, por qualquer motivo, não podem se deslocar até a prefeitura ou até SEMMURB.

Essas reuniões podem ser realizadas de forma quinzenal, com espaço para temas propostos pelo gestor público e pela cooperativa.

É importante organizar a participação de somente uma por reunião, para que seus trabalhadores possam se expressar livremente, inclusive sobre os conflitos com ouras cooperativas.

## **2. Modificação do sistema de rodízio dos roteiros de coleta seletiva municipais.**

Sugere-se discutir o desenho de um novo roteiro de coleta, que caminhe progressivamente para a determinação de rotas fixas para cada cooperativa. Para isso, inicialmente, o roteiro semanal pode ser transformado em roteiro mensal, proporcionando um maior espaço de tempo para a construção do vínculo entre os trabalhadores e a população da área de coleta. Dessa forma, a cooperativa que realizar a fixação de uma região em determinada semana poderá sentir os efeitos do seu trabalho na semana seguinte, podendo assim aprimorá-lo constantemente. Com isso, espera-se reduzir as desigualdades produtivas das rotas.

## **3. Realização de assembleias regulares para prestação de conta do dinheiro público gasto no PMCS.**

Atualmente não existem assembleias para prestação de conta do financeiro entorno da Coleta Seletiva. A prestação de contas é importante para fornecer informações necessárias à participação das cooperativas. Sem essas informações, a qualidade da participação fica comprometida.

A assembleia pode ser realizada com periodicidade anual, conduzida pelo gerente da coleta seletiva municipal.

Diferente das reuniões quinzenais propostas, as assembleias anuais devem ser realizadas com todas as cooperativas ao mesmo tempo, para evitar tratamento diferenciado.

## **4. Promoção de qualificação regular de todos os cooperados sobre o Programa Municipal de Coleta Seletiva.**

Para a participação das cooperativas ser de qualidade, todos os integrantes necessitam estar informados sobre as estruturas do PMCS, assim como sobre a legislação aplicável às cooperativas de reciclagem. Para isso, é importante que capacitações sejam executadas periodicamente.

De forma a não acrescentar gastos ao orçamento do município, tais qualificações podem ser realizadas por agentes da prefeitura ligados ao PMCS e, posteriormente, realizadas pelas cooperativas que melhor absorveram o conteúdo.

## **5. Promoção de formação para participação.**

Da mesma forma que a qualificação sobre o PMCS, é importante fornecer aos integrantes uma agenda de educação para participação, promovendo a importância da participação, das formas de participar, da informação para a participação e dos canais de participação existentes.

Nesse caso, seria interessante que essa formação abrangesse também os agentes da prefeitura, pois eles necessitam compreender esse tema para garantir que a participação das cooperativas na gestão pública seja eficaz.

## **6. Oferta de auxílio técnico regular para as cooperativas, com profissional capacitado nas questões administrativas e financeiras da área.**

Um dos objetivos que se espera alcançar ao fomentar a participação das cooperativas de reciclagem na gestão pública de resíduos sólidos é gerar a autonomia dessas cooperativas. Para isso, além de participante, essa cooperativa necessita estar tecnicamente capacitada para fazer sua autogestão administrativa e financeira.

Para tal, seria interessante incluir o auxílio técnico como apoio fornecido pela prefeitura no PMCS, com visitas semanais ou quinzenais de um agente técnico.

Considerando o tamanho do município e a existência de apenas 6 cooperativas em seu território, acredita-se que a contratação de 1 profissional seja suficiente.

## **7. Regularização documental de todas as cooperativas, incluindo alteração associação-cooperativa, licença de operação e outros.**

Assim como na sugestão anterior, a regularização documental é essencial para a autonomia das cooperativas de reciclagem. Para alcançar a regularização, é essencial que já exista um profissional para auxílio financeiro e administrativo, pois existem exigências para a regularização que precisam começar a ser trabalhadas antes de requerer os documentos, como a abertura de uma conta corrente jurídica, o pagamento do INSS dos trabalhadores, a manutenção de livro caixa, o arquivamento dos documentos dos trabalhadores, a instalação de equipamentos de incêndio, e muitos outros.

Aqui, cabe a prefeitura primeiramente fornecer a cessão dos galpões de forma oficial, pois sem isso não há como as cooperativas solicitarem quaisquer licenças.

Os pontos 1 a 4 visam diretamente incrementar a capacidade das cooperativas de participar com qualidade na gestão pública, fomentando uma melhor comunicação e uma maior quantidade de informação. Enquanto que os pontos 5 e 6 tem por motivação impulsionar a participação de forma indireta, fornecendo autonomia às cooperativas, e assim, proporcionando-as uma maior força argumentativa.

Sugere-se também a realização de mais estudos, abrangendo todas as cooperativas do PMCS, a população do município (que participa ou não da coleta seletiva – e o porquê), a educação ambiental local, os padrões de consumo da região e a história da política ambiental municipal.

As sugestões acima compõem o produto final deste estudo, resultado da convergência dos apontamentos recolhidos com os encontros e os dados obtidos com o levantamento teórico.

Como uma adequação do produto final, o folheto informativo foi elaborado como um dos meios de devolução da pesquisa às cooperativas e aos governantes. O formato de apresentação das sugestões por meio de um folheto visa facilitar a divulgação das informações e compartilhar parte dos resultados da pesquisa de forma mais objetiva. Além da disponibilização do folheto, será realizada uma apresentação oral para as cooperativas e representantes do município, com as principais reflexões e resultados da pesquisa.

Assim, espera-se que esse estudo tenha contribuído não somente para a problematização da participação das cooperativas de reciclagem na gestão pública, mas também para a discussão sobre a situação social destas iniciativas, considerando as condições de trabalho e de renda apresentadas pelos entrevistados nas cooperativas, em contraposto com as metas descritas nos ODS 1 e 8 – Erradicação da pobreza e Trabalho decente e crescimento econômico, respectivamente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR-10.004 - Classifica os resíduos sólidos quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública. Classificação. Rio de Janeiro, 2004.

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – Panorama dos resíduos sólidos no Brasil – 2016. São Paulo: ABRELPE, 2016.

ARAMIAN, C. B.; COLONIA, F. B. A.; CARMO, D. F. Indicadores sócio-ambientais-econômicos na gestão de cooperativas de catadores de materiais recicláveis. In: Congresso ABES 2017. São Paulo, 2017.

ATAIDE, G. V. T. L.; BORJA, P. C. Justiça social e ambiental em saneamento básico: um olhar sobre experiências de planejamento municipais. 2017. Revista Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. XX, n.3, p. 61-80, jul. – set. 2017

BESEN, G. R. Coleta seletiva com inclusão de catadores: construção participativa de indicadores e índices de sustentabilidade. 2011. Tese de Doutorado. 274f. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011.

BORDENAVE, Juan E. Díaz. O que é participação. São Paulo: Brasiliense, 1983.

BRASIL. Decreto 7.404. Regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei 12.305. Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2010.

CARDOSO, U. C.; CARNEIRO, V. L. N.; RODRIGUES, E. R. Q. Cooperativa. Brasília: Sebrae, 2014.

DIAS, S. M. Trajetórias e memórias dos fóruns lixo e cidadania no brasil: Experimentos Singulares de Justiça Social e Governança Participativa. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2009.

GOOGLE. Google Earth. Versão 9.2.70.4. 2018. Município de Mesquita (RJ). Disponível em: <<https://earth.google.com/web/>>, acessado em 28 jun. 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mapa Político dos estados do Espírito Santo e do Rio de Janeiro. 2015. Disponível em <[https://downloads.ibge.gov.br/downloads\\_geociencias.htm](https://downloads.ibge.gov.br/downloads_geociencias.htm)>, acessado em 03 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Panorama do município de Mesquita/RJ. 2017. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/mesquita/panorama>>, acessado em 11 abr. 2018.

FERREIRA, C. M. S.; FONSECA, A. Análise da participação popular nos conselhos municipais de meio ambiente do Médio Piracicaba (mg). Revista Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. XVII, nº 3, p. 239-258, jul. – set. 2014

GEERTZ, C. “Uma descrição densa: por uma teoria interpretativa da cultura”. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

GOHN, M. G. Conselhos gestores na política social urbana e participação popular. *Cadernos Metrópole*, São Paulo, n. 7, pp. 9-31, 1º sem. 2002.

LEITE, P. R. Logística reversa: meio ambiente e competitividade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

LOUREIRO, C. F. B. et al. Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação. 1. ed. Rio de Janeiro: IBAMA / IBASE, 2003.

LOUREIRO, C. F. B.; CUNHA, C. C. Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática. *Revista Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. XI, n 2, p. 237-253, jul. – dez. 2008

MELO, C. H. M.; CRUZ, G. C. Roda de conversa: uma proposta metodológica para a Construção de um espaço de diálogo no ensino médio. *Revista Imagens da Educação*, Maringá, v. 4, n. 2, p. 31-39, 2014.

MOURA, A. F.; LIMA, M. G. A reinvenção da roda: roda de conversa: um instrumento metodológico possível. *Revista Temas em Educação*, João Pessoa, v.23, n.1, p. 98-106, jan. - jun. 2014.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. Acordo Setorial para Implantação do Sistema de Logística Reversa de Embalagens em Geral. 2015.

MUSI, S. M. O processo de Gestão Participativa e Educação Ambiental em conselhos de Unidades de Conservação: O caso do Parque Nacional da Serra dos Órgãos – Teresópolis – Rio de Janeiro.2007.199f. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2007.

NAÇÕES UNIDAS. Transformando Nossa Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro, 2015. 49 pg. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>>. Acesso em 29 de setembro de 2018.

PAULA, M. B.; PINTO, H. S.; SOUZA, M. T. S. A importância das cooperativas de reciclagem na consolidação dos canais reversos de resíduos sólidos urbanos pós-consumo. In: Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais. 13. São Paulo, 2010.

PLMSB – Plano Municipal de Saneamento Básico de Mesquita. Versão Preliminar. Disponível em < <http://www.mesquita.rj.gov.br/pmm/diagnostico-pmsb-completo.pdf>>. Acesso em 01/04/2018.

RIO DE JANEIRO. Lei 4.191. Dispõe sobre a Política Estadual de Eresíduos Sólidos e dá outras providências. 2003.

SANTOS, A. M. M. As contradições das relações de produção no cooperativismo da reciclagem: contribuições às práxis socioambiental crítica. 2012. 273f. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2012.

SANTOS, J. G. A logística reversa como ferramenta para a sustentabilidade: um estudo sobre a importância das cooperativas de reciclagem na gestão dos resíduos sólidos urbanos. Belos Horizonte, 2012.

SEA – Secretaria do Estado do Ambiente. Plano estadual de resíduos sólidos do rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013.

SILVA, E. L. e MENEZES, E. M. Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação. 4º ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.

SILVESTRE, H. C. e ARAÚJO, J. F. Metodologia para a Investigação Social. Lisboa, Escolar Editora USAID (2011). Moçambique CBRM Country Profile. s/d.

SOUZA, M. A.; SILVA, M. M. P.; BARBOSA, M. F. N. Os catadores de materiais recicláveis e sua luta pela inclusão e reconhecimento social no período de 1980 a 2013. Revista Monografias Ambientais – REMOA, Santa Maria, v.13, n.5, p.3998-4010, dez. 2014.

TADEU, H. F. B. et al. Logística reversa e sustentabilidade. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Manual de instruções para organização e apresentação de dissertações e teses na UFRRJ. Seropédica. 2006.

VIEIRA, R. F. Gestão de resíduos sólidos no contexto de gestão ambiental municipal em varginha, MG: Desafios e potencialidades. Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras. Lavras, 2008.

## **APÊNDICE A**

### **Roteiro de entrevista para as Cooperativas de Reciclagem do município de Mesquita (RJ)**

#### **Identificação**

Nome da Cooperativa:

Presidente da Cooperativa:

Contato:

#### **A cooperativa**

1. Quantos cooperados trabalham na cooperativa?
2. Quantos cooperados fazem parte da diretoria da cooperativa?
3. De quanto em quanto tempo são realizadas as eleições para a diretoria da cooperativa?
4. Como é dividida a renda da cooperativa?
5. O que é cooperativismo?
6. Todos os trabalhadores participam das decisões da cooperativa?

#### **Em relação à Gestão Participativa**

1. O que a Cooperativa entende como participação na gestão municipal da coleta seletiva?
2. A cooperativa apresenta uma participação de qualidade na gestão da coleta seletiva?
3. Quais os pontos fortes da participação da cooperativa na gestão municipal da coleta seletiva?
4. Quais os pontos fracos da participação da cooperativa na gestão municipal da coleta seletiva?
5. A Prefeitura apresenta uma gestão participativa no contexto da coleta seletiva e as cooperativas de reciclagem?
6. Qual a frequência em que a Cooperativa comparece às reuniões semanais da prefeitura?
7. Como são decididas as pautas das reuniões semanais?

8. A cooperativa participa das tomadas de decisão sobre a coleta seletiva? Como?
9. A prefeitura ofereceu capacitação sobre a importância da participação para a cooperativa?
10. Como melhorar a participação da cooperativa na gestão da coleta seletiva municipal?

#### **Em relação à Coleta Seletiva atual**

1. Há coleta seletiva em todos os bairros?
2. Como é realizada a coleta seletiva municipal? Porta em porta? Eco pontos?
3. Como são apresentados para a cooperativa os roteiros semanais de coleta nos bairros?
4. Existem rotas mais produtivas que outras?
5. Como são distribuídas as rotas semanais?
6. A cooperativa tem preferência de rota?
7. Como são resolvidos os casos de conflito sobre as rotas semanais?
8. A coleta seletiva é feita separadamente da coleta tradicional?
9. Como é executada atualmente a instrução para a separação domiciliar dos materiais recicláveis (Fixação)?
10. Quem realiza a coleta domiciliar dos materiais?
11. Como se dá o pagamento pelo serviço de coleta?
12. A cooperativa relata o balanço financeiro para a prefeitura?
13. A cooperativa realiza a maior quantidade de vendas para atravessadores ou industrias?
14. Qual o tipo de apoio a cooperativa recebe para a venda de material?
15. Quem decide o comprador para os materiais das cooperativas?

#### **Em relação ao apoio municipal previsto no Programa Municipal de Coleta Seletiva**

1. A cooperativa utiliza caminhão da prefeitura?
  - a. Em caso positivo: Por quantas horas semanais de uso por caminhão?
  - b. Em caso negativo: Qual a origem dos caminhões da cooperativa?
2. Atualmente quantos caminhões estão operando?
3. A cooperativa é informada sobre o planejamento das manutenções dos caminhões e do galpão?
4. A cooperativa opina sobre esse planejamento?
5. A prefeitura realiza o pagamento das contas básicas do galpão?
6. Qual a origem do maquinário da cooperativa?

### **Em relação as Políticas Públicas Municipais**

1. O que é Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos?
2. O que é o Programa Municipal de Coleta Seletiva?
3. A cooperativa se sente capacitada para argumentarem sobre essas políticas?

## **APÊNDICE B**

### **Roteiro de entrevista para a Gestão Pública de Coleta Seletiva do município de Mesquita (RJ)**

#### **Identificação**

Nome:

Cargo:

Tempo no cargo:

Contato:

#### **Em relação à Gestão Participativa**

11. O que a Prefeitura entende como participação das cooperativas de reciclagem na gestão municipal da coleta seletiva?
12. As cooperativas apresentam uma participação de qualidade na gestão da coleta seletiva?
13. Quais os pontos fortes da participação das cooperativas na gestão municipal da coleta seletiva?
14. Quais os pontos fracos da participação das cooperativas na gestão municipal da coleta seletiva?
15. A Prefeitura apresenta uma gestão participativa no contexto da coleta seletiva e as cooperativas de reciclagem?
16. Como a Prefeitura acompanha o comparecimento dos representantes das cooperativas nas reuniões semanais?
17. Como são decididas as pautas das reuniões semanais?
18. Qual a estimativa de comparecimento mensal das cooperativas nas reuniões?
19. Como as cooperativas participam das tomadas de decisão sobre a coleta seletiva?
20. A prefeitura ofereceu capacitação sobre a importância da participação para as cooperativas?
21. Em relação à participação das cooperativas na gestão da coleta seletiva municipal, no que a Prefeitura pode contribuir para aprimorar o processo de participação das cooperativas?

22. Em relação à participação das cooperativas na gestão da coleta seletiva municipal, no que a Prefeitura pode contribuir para que as cooperativas alcancem um patamar de auto-gestão?

#### **Em relação à Coleta Seletiva atual**

16. Qual a previsão de expansão da área populacional que recebe coleta seletiva (além da cobertura atual de 10%) está sendo projetado no PMCS?
17. Há coleta seletiva em todos os bairros?
18. Como é realizada a coleta seletiva municipal? Porta em porta? Eco pontos?
19. Como são planejados os roteiros semanais de coleta nos bairros?
20. Existem rotas mais produtivas que outras?
21. Como são distribuídas as rotas semanais?
22. Algumas cooperativas preferem rotas específicas em vez de outras?
23. Como são resolvidos os casos de conflito sobre as rotas semanais?
24. A coleta seletiva é feita separadamente da coleta tradicional?
25. Como é executada atualmente a instrução para a separação domiciliar dos materiais recicláveis (Fixação)?
26. Quem realiza a coleta domiciliar dos materiais?
27. Como se dá o pagamento pelo serviço de coleta?
28. Como a prefeitura controla a venda de materiais das cooperativas?
29. Em geral, as cooperativas realizam a maior quantidade de vendas para atravessadores ou industrias?
30. Qual o tipo de apoio a Prefeitura oferece para a venda de material?
31. Quem decide o comprador para os materiais das cooperativas?

#### **Em relação ao apoio municipal previsto no Programa Municipal de Coleta Seletiva**

7. A Prefeitura concede cessão dos caminhões às cooperativas?
8. Em caso negativo: A Prefeitura concede quantas horas semanais de uso por caminhão?
9. Atualmente quantos caminhões estão operando?
10. Há planejamento de manutenção dos caminhões?
11. Há planejamento de manutenção dos galpões?
12. Como as cooperativas participam da construção desses planejamentos?
13. Qual a duração da cessão dos galpões?

14. Existe acompanhamento roteirizado para a visita mensal nos galpões?
15. Como a prefeitura controla o pagamento de contas básicas dos galpões?
16. Qual a origem do maquinário das cooperativas?
17. Qual a origem dos caminhões próprios das cooperativas?
18. Quais são os principais contribuintes privados ou de economia mista?

#### **Em relação as Políticas Públicas Municipais**

4. Atualmente existe algum processo de construção do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos?
5. Em caso afirmativo:
  - a. Como as cooperativas participam do processo de construção do PMGIRS?
  - b. Qual a previsão da publicação do PMGIRS?
6. Como as cooperativas participam na construção do Programa Municipal de Coleta Seletiva?
7. As cooperativas estão capacitadas para compreender a importância do PMGIRS e da PMCS e argumentarem sobre o assunto?

## APÊNDICE C

### Termo de consentimento livre e esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS EM DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do Estudo: **Estudo sobre a participação social de cooperativas de reciclagem na gestão pública de resíduos sólidos no município de Mesquita (RJ).** Equipe do Projeto: **Tatianne dos Santos Souza Farias** (Mestranda do Programa de Pós-graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável / UFRRJ); Orientadora **Camila Rodrigues** (UFRRJ). Instituição Responsável pela Realização do Estudo: **Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.**

Prezado (a) participante:

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa qualitativa sobre a participação social de cooperativas de reciclagem na gestão pública de resíduos sólidos no município de Mesquita (RJ).

#### Justificativa, objetivos e procedimento de estudo:

A gestão de resíduos sólidos é uma dificuldade que se agrava com o aumento populacional e com o aumento da produção e consumo de descartáveis. No Rio de Janeiro, muitas cooperativas foram criadas como consequência do fechamento do lixão de Gramacho, no município de Duque de Caxias, do estado do Rio de Janeiro. Seu encerramento, em 2012, resultou na interrupção das atividades financeiras de todas as pessoas dependentes do lixão. Dessa forma, compreender a gestão de resíduos sólidos no município de Mesquita, com suas interações participativas entre as cooperativas de reciclagem e o órgão gestor, é necessário para aprimorar o sistema político que compreende a coleta seletiva, de modo a torná-lo adequado aos padrões e indicadores de sustentabilidade. Para tanto, a pesquisa prevê o levantamento de informações junto aos membros das cooperativas de reciclagem e representantes da esfera pública. Serão utilizados questionário semiestruturado impresso e roteiro de entrevista para auxiliar o levantamento junto aos interlocutores da pesquisa. Além disso, serão realizadas a observação e o registro de informações em caderno de campo. A entrevista poderá ser registrada por escrito ou gravada.

#### Benefícios/Riscos/Responsabilidade:

A participação neste estudo não oferece benefícios aparentes ao entrevistado (a). A presente entrevista não oferece riscos à sua saúde física, mental ou emocional. Caso se sinta desconfortável com alguma pergunta ou situação, você poderá pedir para não ser entrevistado. Você tem o direito de ser esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar, e estará livre para retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. Sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade.

**Custos/Reembolso:**

Você não terá nenhum custo, considerando também eventuais danos decorrentes da pesquisa. Você não receberá pagamento com a sua participação no estudo.

**Caráter Confidencial dos Registros:**

A sua identidade será mantida em sigilo, assegurando a sua privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos nos questionários. Os resultados deste estudo poderão ser apresentados em reuniões científicas e/ou em artigos de pesquisa ou de divulgação científica publicados em revistas acadêmicas, mas mantendo o anonimato dos participantes. Os dados coletados nesta pesquisa ficarão arquivados por pelo menos 5 (cinco) anos.

**Divulgação dos Resultados e Acesso:**

Todos os entrevistados nesta pesquisa poderão conhecer os resultados finais (ou parciais) do projeto.

**Participação:**

Sua participação é muito importante e voluntária. Dessa forma, a interrupção de sua participação pode ser também voluntária da mesma forma que pode ser recomendada pelos membros da equipe do projeto, caso algum conflito de interesse ou conduta antiética seja identificada. Você irá receberá uma cópia assinada do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

**CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO**

Eu, abaixo assinado, declaro que fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Pesquisadora: Tatianne dos Santos Souza Farias, Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável PPGPDS/ UFRRJ; tatiannessfarias@gmail.com – (21) 99337-2337

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Telefone \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Autorizo a divulgação da entrevista concedida para a pesquisa em andamento:

Nome (participante)

Assinatura

Data

Declaro, como pesquisador (a) responsável pela pesquisa, o cumprimento das exigências contidas nesse documento

Nome (pesquisador) Assinatura Data  
Em caso de dúvidas a respeito dos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

Programa de Pós-graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável (PPGPDS)

Rua Anfilófio de Carvalho, 29 sala 901 Centro

Rio de Janeiro/RJ 20030-060

Tel/Fax: 2220-4568/2533-6160

email: [secretariappgpd@gmail.com](mailto:secretariappgpd@gmail.com) - [www.ufrj.br/posgrad/ppgpds](http://www.ufrj.br/posgrad/ppgpds)

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável na UFFRJ e a outra será fornecida a você.

## APÊNDICE D

### Folheto informativo sobre a participação social das cooperativas de reciclagem de Mesquita na gestão pública ambiental (RJ)





## ANEXO A

### Exemplo de roteiro semanal de coleta seletiva do município de Mesquita (RJ)

ROTAS DA COLETA SELETIVA NA SEMANA de 7 a 11 de maio de 2018.				
	19ª Semana/2018 Coleta nos Bairros	Caminhão de	CATADORES DE E DESTINO DO MATERIAL	Observações
SEGUNDA-FEIRA	BNH	DOMINGOS	SANTO ELIAS	Salão Art Kids, Hospital das Clínicas, Vivendas da Colina, Estoque, Rocha Sobrinho, Cond. Cássia Furtado e Vila Emil
	BNH	COOMUB	COOMUB	Ruas do BNH
TERÇA-FEIRA	COREIA	DOMINGOS	CHATUBA	Prefeitura, Sala Verde, Urbanismo, Valdeci das Camisas
	CRUZEIRO DO SUL E VILA EMIL	ESPERANÇA	CHICO MENDES	EM Cruzeiro do Sul
QUARTA-FEIRA	VILA EMIL	DOMINGOS	CENTRO	Novo: Rua Libânia, 241
	VILA EMIL	COOMUB	COOMUB	Ruas de quarta-feira, Vilas, Rua Fausto
QUINTA-FEIRA	SANTO ELIAS	DOMINGOS	SANTO ELIAS	Ruas de Santo Elias e Cirilo, Celestino, Santa Rita de Cássia, Mafalda, Icleia, Turumbi, Itabuçu, Itaci, Oscar Soares, Virgílio, Ladislau, Fortunato, Izidro
	EDSON PASSOS	COOMUB	COOMUB	
SEXTA-FEIRA	CENTRO	DOMINGOS	CHATUBA	SERDELE, PSF N.S.Graças, Sala Verde, Prefeitura, Urbanismo e Rest. Picanha
	SANTA TEREZINHA	ESPERANÇA	CHICO MENDES	Passar na casa da piscina

Nilandio C. Leite  
Gerente de Coleta Seletiva

## **ANEXO B**

### **Reivindicações das cooperativas do Programa Municipal de Coleta Seletiva de Mesquita (RJ).**

EXCELENTÍSSIMO SENHOR PREFEITO MUNICIPAL DE MESQUITA,

As lideranças das Associações de Trabalhadores Coletores de Materiais Recicláveis de Mesquita, representadas pelas Catadoras: Sheila da Silva Valente, Vânia Gomes, Catarina da Rocha Arruda e Esmeraldina Carneiro de Souza da Silva, na companhia do Sr. Custódio, representante do MNCR – Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis – base estado do Rio de Janeiro – vêm respeitosamente à sua presença para apresentar a seguinte pauta de reivindicações;

- 1) Reformular o Programa de Coleta Seletiva Solidária na cidade, buscando firmar parcerias com empresas para adotarem a logística reversa dos materiais recicláveis destinando-os às Associações e Cooperativas de Catadores locais;
- 2) Reformar e disponibilizar os 3 (três) caminhões para a Coleta Seletiva com motorista, fixadora e combustível necessário;
- 3) Realizar a inclusão dos Catadores e Catadoras nos Programas de Assistência Social, com fornecimento de cestas básicas, banco de alimentos e outros benefícios como complementação de renda;
- 4) Incluir os Catadores e Catadoras nos Programas e Ações de Saúde, tais como vacinação, exames médicos preventivos, acompanhamento e revisões periódicas, com agendamento prévio, evitando perda de horas de trabalho em filas e salas de espera.
- 5) Contratação pela Prefeitura dos serviços ambientais das Associações e Cooperativas de Catadores e Catadoras, de acordo com a legislação federal, estadual e municipal;
- 6) Às Associações que dependem dos caminhões da Prefeitura, estes sejam liberados para coletas extras além do roteiro normal no seu dia de coleta.
- 7) Reforma imediata dos Galpões para dar mínimas condições de segurança, salubridade, convivência, produtividade, administração e estocagem dos materiais;
- 8) Conceder a Cessão de uso dos galpões para as Associações pelo prazo de 10 (dez) anos, renováveis, para que elas possam participar de programas e editais dos governos federal, estadual, de empresas estatais e outras.

- 9) Por fim, aguardamos suas respostas favoráveis num prazo de 15 (quinze) dias úteis.

São as nossas solicitações nesta data.

Mesquita, 11 de abril de 2018.

---

Sheila da Silva Valente, pela Associação Renascer de Trabalhadores Coletores de Recicláveis da Chatuba de Mesquita;

---

Vania Gomes, pela Associação Esperança de Trabalhadores Coletores de Recicláveis de Mesquita;

---

Catarina da Rocha Arruda, pela Associação da Bela Amizade dos Catadores de Recicláveis de Mesquita;

---

Esméraldina Carneiro de Souza da Silva, pela Associação Reviver dos Catadores de Recicláveis de Mesquita;

---

Representante do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis.

## **ANEXO C**

### **Projeto de Lei acerca da aplicação do ICMS Verde recebido pelo município de Mesquita (RJ) - sugerido pelas cooperativas do Programa Municipal de Coleta Seletiva do município de Mesquita (RJ)**

#### **Sugestão de Projeto de Lei**

**Para aplicação dos recursos oriundos dos repasses do ICMS Verde:**

**30% para Coleta Seletiva Solidária:** manutenção dos galpões, aquisição de novos equipamentos e manutenção dos já instalados;

Aquisição de novos caminhões e manutenção dos atuais em uso;

Aquisição de EPI e Bags para os Catadores/Catadoras;

Aquisição e manutenção de equipamentos para PEV (pontos de entrega voluntária).

**30% para criação de novas áreas verdes** (parques), recuperação da Mata Atlântica acima da cota 100; arborização urbana; produção de mudas em viveiro próprio; adoção de medidas preventivas de combate a incêndios; fortalecimento da Brigada Florestal; recuperação ambiental das margens de rios e canais.

**15% para Educação Ambiental** formal e informal. Reforma, ampliação do acervo da Sala Verde.

**15% para a Agricultura Familiar e Agroindústria:** manutenção das instalações, aquisição de novos equipamentos, pesquisas de mercado e de novos produtos e processos; melhoria das estradas de acesso aos sítios.

**10% Atividades outras** da Secretaria de Meio Ambiente, tais como implantação da A3P e outros programas, organização de feiras, congressos, Conferências, etc.