

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA URBANA**

LIMITES E POTENCIALIDADES DA FORMAÇÃO E ATUAÇÃO  
EM REDE DE COOPERATIVAS DE CATADORE(A)S DE  
MATERIAIS RECICLÁVEIS: CASO DA REDE ANASTÁCIA,  
ESTADO DE SÃO PAULO.

ALEXANDRA SAVIO SOARES

São Carlos

2017

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA URBANA**

**LIMITES E POTENCIALIDADES DA FORMAÇÃO E ATUAÇÃO  
EM REDE DE COOPERATIVAS DE CATADORE(A)S DE  
MATERIAIS RECICLÁVEIS: CASO DA REDE ANASTÁCIA,  
ESTADO DE SÃO PAULO.**

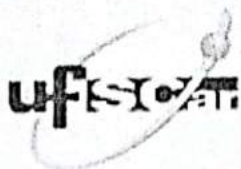
**ALEXANDRA SAVIO SOARES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Engenharia Urbana.

Orientação: Prof. Dr. Bernardo A. Do N. Teixeira

São Carlos

2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS


Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana

---

Folha de Aprovação

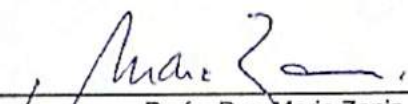
---

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Alexandra Savio Soares, realizada em 26/05/2017:



---

Prof. Dr. Bernardo Arantes do Nascimento Teixeira  
UFSCar



---

Profa. Dra. Maria Zanin  
UFSCar



---

Profa. Dra. Perla Calil Pongeluppe Wadhy Rebeh  
USP

**DEDICATÓRIA**

*A todas as catadoras e catadores de materiais recicláveis, exemplos de dignidade e resiliência.*

*A Leonardo, meu porto seguro e companheiro de todos os momentos.*

*Aos meus queridos pais, Neuza e Mario.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus por me proporcionar a oportunidade de realizar este trabalho, saúde e coragem para enfrentar os diversos desafios do caminho.

Ao meu marido Leonardo, pela compreensão e apoio e carinho em todos os momentos, dando forças e incentivo superar cada etapa.

Aos meus pais Mario e Neuza pelo amor incondicional, incentivo e compreensão em todos os momentos da vida.

Ao meu orientador Prof. Dr. Bernardo A. do N. Teixeira, por compartilhar seus conhecimentos e experiências, pela confiança, toda compreensão e apoio durante a realização desta pesquisa, muito obrigada!

Às professoras Dr<sup>a</sup>. Maria Zanin e Dr<sup>a</sup> Kátia Sakihama Ventura pelas valiosas contribuições para esta pesquisa.

Ao NuMI/EcoSol-UFSCar - Núcleo Multidisciplinar Integrado de Estudos, Formação e Intervenção em Economia Solidária, em especial à equipe da LACAT (Linha de ação dos catadores(as) de materiais recicláveis) por toda convivência, amizade e aprendizado, essenciais para o auxílio e desenvolvimento deste trabalho.

A todos os demais Professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana da Universidade Federal de São Carlos – UFSCAR, que estiveram conosco durante esta jornada enriquecendo nosso conhecimento e nos ajudando a ser melhores profissionais.

Aos catadores e catadoras da Rede Anastácia que me permitiram compreender um pouco sobre uma organização em rede, o quão importante é o companheirismo, a solidariedade, confiança e coragem para enfrentar os problemas do dia a dia, sempre com esperança de que este mundo pode ser melhor.

A todos os familiares e amigos(as) pelas palavras de incentivo e compreensão pelas muitas ausências para o cumprimento deste trabalho.

À Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (Capes) pela bolsa concedida para a realização desta pesquisa.

*“A única coisa que se coloca entre um homem e o que ele quer na vida é normalmente a vontade de tentar e a fé para acreditar que aquilo é possível”.*  
*Richard M. Devos*

## RESUMO

O trabalho realizado pelos catadores de materiais recicláveis possui grande importância, não somente pelo reaproveitamento dos materiais transformando-os em renda, mas também pelo benefício que realizam ao meio ambiente, reduzindo a quantidade de resíduos que vão para os lixões e aterros sanitários. Apesar do significativo trabalho realizado pelos catadores, verifica-se que na cadeia da reciclagem estes são os menos beneficiados. Os motivos para que isso ocorra são diversos, como a precariedade organizacional e de infraestrutura dos empreendimentos, a falta de apoio e reconhecimento pelo serviço prestado à sociedade, a ação dos intermediários que compram os materiais por preços muito baixos, entre outros. Com o intuito de melhorar a participação dos catadores na cadeia da reciclagem, algumas iniciativas estão sendo tomadas, como a formação das redes de cooperação de empreendimentos econômicos solidários, o qual entre os objetivos é fortalecer a forma de trabalho e atuação dos catadores. A partir desta ideia, foi criada na região central do estado de São Paulo e Alta Mogiana, a Rede Anastácia, que é uma rede regional de catadores de materiais recicláveis que conta com a participação de oito cooperativas localizadas em diferentes municípios do estado. Deste modo, foi realizada uma pesquisa com a Rede Anastácia, no período de maio/2015 a outubro/2016, o qual foi utilizado o método do tipo exploratório, com observação direta de abordagem qualitativa, através de visita às cooperativas, registro fotográfico, análises de documentos, participação em reuniões e atividades, a fim identificar e avaliar os limites e potencialidades da formação e atuação de redes de cooperação. Como resultados foram obtidas informações sobre características das cooperativas, criação e formalização da rede, suas principais articulações (reuniões e atividades) para o fortalecimento das cooperativas, as expectativas dos catadores em pertencer à rede e os principais limites e potencialidades. Entre as limitações identificadas: estão a necessidade de melhorias na infraestrutura das cooperativas; a distância existente entre elas e a falta de padronização nos tipos de materiais triados e de registro detalhado sobre a produtividade, o que acaba dificultando as ações de comercialização conjunta. Como potencialidades: foram verificados que há um aumento na troca de informações entre as cooperativas; maior possibilidade de participação em projetos de incentivo técnico e financeiro; maior representatividade política; realização de vendas conjuntas; participação em sistemas de logística reversa, entre outras. Em relação às expectativas dos catadores em pertencer a rede, verificou-se que eles acreditam que poderá haver uma melhoria na valorização e reconhecimento do trabalho realizado pelo catador, maior possibilidade de realização de comercialização conjunta e verticalização de materiais, entre outros aspectos.

Palavras-Chave: Cooperativas de Catadores de Materiais. Reciclagem de Resíduos. Resíduos Sólidos Urbanos. Redes de Cooperativas de Catadores.

## Abstract

The work carried out by recyclable waste pickers is of great importance, not only for the reuse of the materials, but also for their benefit to the environment, reducing the amount of waste that goes to landfills and landfills. Despite the significant work done by the collectors, it is verified that in the recycling chain these are the least benefited. The reasons for this are diverse, such as the organizational and infrastructure precariousness of the enterprises, the lack of support and recognition for the service provided to society, the action of the intermediaries who buy the materials at very low prices, among others. In order to improve the participation of the collectors in the recycling chain, some initiatives are being taken, such as the formation of cooperation networks of solid economic enterprises, which among the objectives is to strengthen the way of work and performance of the collectors. Based on this idea, Rede Anastácia was created in the central region of the state of São Paulo and Alta Mogiana, which is a regional network of collectors of recyclable materials that counts on the participation of eight cooperatives located in different municipalities of the state. In this way, a research was conducted with the Rede Anastácia, from May / 2015 to October / 2016, which used the exploratory method, with direct observation of a qualitative approach, through a visit to cooperatives, photographic records, analyzes Of documents, participation in meetings and activities, in order to identify and evaluate the limits and potentialities of the formation and operation of cooperation networks. As results, information on cooperative characteristics, creation and formalization of the network, its main articulations (meetings and activities) to strengthen cooperatives, the expectations of the collectors to belong to the network and the main limits and potentialities were obtained. Among the limitations identified are the need for improvements in the infrastructure of cooperatives; The distance between them and the lack of standardization in the types of materials sorted and detailed record on productivity, which ends up hampering joint marketing actions. As potentialities: there was an increase in the exchange of information among cooperatives; Greater possibility of participation in projects of technical and financial incentive; Greater political representativeness; Conducting joint sales; Participation in reverse logistics systems, among others. Regarding the collectors' expectations of belonging to the network, it was verified that they believe that there may be an improvement in the valorization and recognition of the work done by the collector, greater possibility of realizing joint marketing and verticalization of materials, among other aspects.

Keywords: Cooperatives of Material Collectors. Recycling of Waste. Urban Solid Waste. Network of Cooperatives of Waste Pickers.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Prioridade na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos .....	18
Figura 2 – Na cadeia dos resíduos sólidos domiciliares, apresentam-se: a rota dos resíduos e a do lixo, problemas e soluções.....	26
Figura 3 - Estrutura da cadeia produtiva da reciclagem .....	27
Figura 4 - Estratégia para avançar no Ciclo da Cadeia Produtiva da Reciclagem .....	28
Figura 5 - Cooperativas de reciclagem e os canais reversos pós-consumo .....	29
Figura 6 – Mapa de localização das oito cooperativas de CMR, que integram a Rede Anastácia no ano de 2016.....	79
Figuras 7 e 8 – Imagens do caminhão da coleta seletiva e esteira de triagem.....	84
Figuras 9 e 10 - Prensas e galpão de armazenagem .....	85
Figuras 11 e 12 – Materiais PEAD e Papelão prensados .....	86
Figura 13 – Material EPS após beneficiamento .....	86
Figura 14 – Fotos do lançamento do site criado pelos próprios catadores .....	87
Figura 15 – Imagem do perfil site da cooperativa disponível na internet .....	88
Figura 16 – Foto da sessão na Câmara Municipal de Leme do dia da votação do Projeto de Lei sobre Utilidade Pública.....	89
Figuras 17 e 18 – Materiais PEAD e Papel Cartonado após a triagem. ....	90
Figuras 19 e 20– Imagens das Prensas e material PEAD colorido já prensado .....	91
Figura 21 e 22 – Imagem do trator e da moto utilizados na coleta seletiva na cidade. ....	92
Figuras 23 e 24 – Imagens do carrinho de mão e material triado na cooperativa .....	92
Figuras 25 e 26 – Fardo de papelão prensado e caminhão carregado para venda dos materiais. ....	93
Figuras 27 e 28 – Caminhão da coleta seletiva e esteira de separação de materiais .....	96
Figuras 29 e 30 – Prensa de materiais e papelão prensado.....	96
Figuras 31 e 32 - Área interna do galpão da cooperativa após chuva e papel triado na área externa do barracão.....	98
Figuras 33 e 34 – Esteira de triagem e prensa de materiais .....	98
Figuras 35 – Moedor de vidro coberto .....	99
Figuras 36 e 37 – Imagens do galpão de trabalho da Cooperativa Mãos Dadas. ....	102
Figuras 38 e 39 – Material (PET) triado, prensado e enfardado.....	102
Figura 40 – Galpão da Cooperativa e <i>big bags</i> com materiais.....	104
Figuras 41 e 42 – Prensa de materiais e mesa de triagem da cooperativa.....	105
Figura 43 – Caminhão utilizado na coleta seletiva.....	105
Figuras 44 e 45 – Fotos do Lançamento do Fórum e de uma das Reuniões. ....	107
Figuras 46 e 47 – Fotos do caminhão doado pela Abihpec e da esteira de triagem da Cooperviva. ....	109
Figuras 48 e 49 – Imagem da prensa da cooperativa e fardo de material prensado .....	110
Figura 50 – Vista da cobertura do novo barracão da Cooperviva .....	110
Figura 51 – Imagem da capacitação realizada pelo CEMPRE.....	111

Figura 52 – Perfil do site da Rede Anastácia.....	115
Figuras 53 e 54 – Fotos da Assembleia de Constituição da Rede Anastácia .....	118
Figuras 55 e 56 – Imagens do 1º Encontro Estadual das Mulheres Catadoras de São Paulo .	120
Figura 57 – Cartaz de divulgação do 6º Encontro Regional da Coleta Seletiva Solidária .....	121
Figuras 58 e 59 – Fotos dos debates no 6º Encontro Regional da Coleta Seletiva Solidária .	122
Figura 60 - Mapa da Comercialização Atual e Potencial das Cooperativas da Rede Anastácia .....	136

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resumo das etapas de realização da pesquisa .....	13
Quadro 2 – Cooperativas participantes da Rede Anastácia e seus respectivos municípios. ....	14
Quadro 3 – Legislação referente a inclusão social e econômica dos CMR.....	37
Quadro 4 – Tipologias de Redes segundo os autores .....	42
Quadro 5 – Resumo da gestão em redes sociais.....	45
Quadro 6 – Tipos de constituição das redes, relação entre os sujeitos e esfera de atuação.....	46
Quadro 7 - Tipos de rede quanto à relação entre parceiros. ....	46
Quadro 8 – Diferenças entre redes de cooperação empresarial e redes de cooperação solidária. ....	48
Quadro 9 – Indicadores de desempenho para redes de empreendimentos solidários ou redes de .....	58
cooperação. ....	58
Quadro 10 – Redes Solidárias localizadas nas diversas regiões do Brasil (continua).....	62
Quadro 10 – Redes Solidárias localizadas nas diversas regiões do Brasil (continuação) .....	63
Quadro 10 – Redes Solidárias localizadas nas diversas regiões do Brasil (conclusão) .....	64
Quadro 11 – Pesquisas realizadas com redes de cooperativas/associação de catadores no Brasil.....	73
Quadro 12 - Informações sobre população, renda per capita, principais setores econômicos e quantidade de resíduos coletados nos municípios envolvidos no estudo. ....	81
Quadro 13 – Características das cooperativas da Rede Anastácia (ano do início das atividades e formalização da cooperativa; existência de contrato com prefeituras; nº de catadores e quantidade mensal de material coletado).....	82
Quadro 14 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela Acácia .....	85
Quadro 15 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizada pela Reciclaleme .....	90
Quadro 16 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela Coopemar.....	93
Quadro 17 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela Cooperlol. ....	95
Quadro 18 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela Reciclador Solidário. ....	99
Quadro 19 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela cooperativa Mãos .....	101

Dadas.....	101
Quadro 20 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela Coopervida....	106
Quadro 21 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela Cooperviva....	108
Quadro 22 - Resumo dos principais assuntos discutidos e encaminhados nas reuniões da Rede .....	112
Anastácia no período de maio de 2015 a outubro de 2016.....	112
Quadro 23 – Sistematização dos dados sobre a participação e expectativas dos cooperados em relação as atividades da Rede Anastácia (continua).....	125
Quadro 23 – Sistematização dos dados sobre a participação e expectativas dos cooperados em relação as atividades da Rede Anastácia(continuação) .....	126
Quadro 23 – Sistematização dos dados sobre a participação e expectativas dos cooperados em relação as atividades da Rede Anastácia (final) .....	127
Quadro 24 – Graus de eficiência das cooperativas de catadores.....	131

### **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Composição Gravimétrica Média dos Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil – 2008 .....	21
Tabela 2 - Síntese da situação social das catadoras e dos catadores de materiais recicláveis no Brasil.....	35
Tabela 3 – Metas Gerais Quantitativas inseridas no Plano de Trabalho 2015 da Cooperativa Acácia.....	83
Tabela 4 – Grau de eficiência das cooperativas da Rede Anastácia.....	132
Tabela 5 - Número de categorias por tipo de material comercializado por cada cooperativa	133

## LISTA DE SIGLAS

ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental

ABIHPEC - Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos

ABIPLA - Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ABRELPE - Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais

ANTEAG - Associação Nacional de Trabalhadores em Empresas Autogestionárias e de Participação Acionária

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CBO - Código Brasileiro De Ocupações

CMR - Catadores e Catadoras de Materiais recicláveis

CEADEC - Centro de Estudos e Apoio ao Desenvolvimento Emprego e Cidadania

CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

CIISC - Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis

CVMR - Central de Valorização de Materiais Recicláveis

EES - Empreendimentos Econômicos Solidários

FBB - Fundação Banco do Brasil

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

GTA - Grupo Técnico de Assessoramento

GTT - Grupos Técnicos Temáticos

INSEA - Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LEV - Local de Entrega Voluntária

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MNCR - Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis

MPE - Ministério Público Estadual

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

NAJURP - Núcleo de Assessoria Jurídica Popular de Ribeirão Preto

NBR - Norma Brasileira

NuMI – EcoSol - Núcleo Multidisciplinar Integrado de Estudos, Formação e Intervenção em Economia Solidária

OBM - Redes de Organizações ou Instituições de Benefício Mútuo ou Recíproco

OBP - Organizações ou Instituições de Benefício Público

OCB - Organização das Cooperativas Brasileiras

ONG - Organização Não Governamental

OSCIP - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

PANGEA - Centro de Estudos Socioambientais

PEV - Posto de Entrega Voluntária

PMRP - Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto

PMSC - Prefeitura Municipal de São Carlos

PNAD - Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílios

PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos

RCE - Redes de Cooperação Empresarial

RCS - Redes de Cooperação Solidária

RSU - Resíduo Sólido Urbano

SADS - Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social

SENAES - Secretaria Nacional de Economia Solidária

SG/PR - Secretaria-Geral da Presidência da República

SIES - Sistema de Informações de Economia Solidária

SINDIBEBIDAS - Sindicato da Indústria de Bebidas do Paraná

TAC - Termo de Ajuste de Conduta

UFSCar - Universidade Federal de São Carlos

USP - Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	
1.1 Considerações iniciais.....	9
1.2 Objetivos.....	11
2. MÉTODO DA PESQUISA.....	12
3.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
3.1 Resíduos Sólidos: aspectos gerais e conceituais.....	17
3.2 Política Nacional De Resíduos Sólidos.....	21
3.2.1 Responsabilidade Compartilhada Pelo Ciclo De Vida Dos Produtos.....	21
3.2.2 Instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos.....	23
3.2 Redes: conceito, tipologias, limitações.....	41
3.2.1 Conceito de redes.....	41
3.2.2 Tipologias de redes e suas características.....	42
3.2.3 Limitações para o funcionamento de uma rede.....	50
3.4 Economia Solidária: conceito e suas características.....	52
3.4 Indicadores de desempenho das redes de “empreendimentos solidários” ou “redes de cooperação”.....	57
3.5 Redes de cooperativas de catadores de materiais recicláveis.....	59
3.6 Avaliação das Redes no Brasil.....	72
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	77
4.1 Histórico da formação da Rede Anastácia.....	77
4.2 Caracterização da região onde estão localizadas as cooperativas que compõe a Rede Anastácia.....	80
4.3 Caracterização das Cooperativas Participantes da Rede Anastácia.....	81
4.3.1 Acácia - Cooperativa Acácia de Catadores, Coleta, Triagem e Beneficiamento de Materiais Recicláveis de Araraquara.....	82
4.3.2 Reciclaleme - Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis de Leme.....	88
4.3.3 Coopemar - Cooperativa de Catadores Autônomos de Materiais Recicláveis de Morro Agudo.....	91
4.3.4 Cooperlol - Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de Orlandia.....	94
4.3.5 Reciclador Solidário - Cooperativa do Reciclador Solidário de Piracicaba.....	97
4.3.6 Mãos Dadas - Cooperativa de Agentes Ambientais Mãos Dadas.....	100
4.3.7 Coopervida - Cooperativa de Trabalho de Catadores de Materiais Recicláveis de São Carlos.....	103
4.3.8 Cooperviva - Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro.....	108
4.4 Caracterização das reuniões e atividades da Rede Anastácia.....	111
4.4.1 Principais Assuntos Discutidos nas Reuniões da Rede Anastácia.....	111
4.4.2 Principais Atividades com Participação das Cooperativas da Rede Anastácia.....	119
4.5 Avaliação da participação e expectativas das cooperativas em relação à Rede Anastácia.....	124
4.6 Avaliação sobre os limites e potencialidades da Rede Anastácia.....	129
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....	138
REFERÊNCIAS.....	141
APÊNDICE - A.....	154
APÊNDICE B.....	156

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Considerações iniciais

O processo acelerado de transformação que a sociedade contemporânea tem passado traz consequências ambientais que começaram a ser objeto de maior atenção por parte dos governos e das organizações comunitárias (CALDERONI, 2003). Entre os diversos problemas ambientais existentes, o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos tem-se tornado um dos maiores desafios da atualidade.

As atividades humanas e os atuais hábitos de consumo da população têm aumentado a geração de resíduos sólidos e com isso cada vez mais o descarte dos mesmos.

Dessa forma, considerando tal problemática ambiental e social dos padrões de consumo crescentes, a opção da reciclagem dos materiais, através das cooperativas de catadores<sup>1</sup>, ganha grande importância (MAGNI, 2011), não só pelo trabalho de reaproveitamento dos materiais transformando-os em renda, mas também pelo benefício que realizam ao meio ambiente.

Segundo Silva, Góes e Alvarez (2013), os trabalhadores(as) que se autorreconhecem como catadores de material reciclável realizam um serviço de utilidade pública muito importante nas cidades, pois caso os recicláveis fossem descartados, ocupariam maior espaço em aterros sanitários e lixões. Além disso, o descarte inadequado dos resíduos pode causar impactos negativos ao meio ambiente como contaminação do solo, água, ar e como consequência doenças à população em geral.

A profissão do catador de material reciclável existe desde os anos de 1950, sendo responsáveis por aproximadamente 89% de todo o trabalho da cadeia produtiva da reciclagem no Brasil (MNCR, 2008). Porém, estes trabalhadores são os menos beneficiados em todo o processo, não só pela menor rentabilidade, mas também pela forma precária que trabalham e a falta de reconhecimento da sua importante função de agente ambiental na sociedade. Por isso, se fazem necessárias ações mais efetivas, na perspectiva da inclusão dos catadores como profissionais da coleta seletiva e como parte do planejamento na gestão dos resíduos sólidos dos municípios.

---

<sup>1</sup> Neste trabalho o termo “catadores” será utilizado para referir-se tanto ao gênero masculino, quanto ao gênero feminino, ou seja, catadoras.

A fim de melhorar a participação dos catadores de materiais recicláveis (CMR), na cadeia da reciclagem, algumas iniciativas estão sendo tomadas para melhor estruturar estes grupos de trabalhadores, são as chamadas redes de cooperação de empreendimentos econômicos solidários (EES). Estes empreendimentos geralmente são formados e geridos pelos próprios catadores, com objetivo de fortalecer sua atuação na cadeia da reciclagem, de forma que busquem maior valorização dos materiais recicláveis e assim aumentam sua renda, melhore suas condições de trabalho com conseqüente produtividade e inclusão social.

A organização em rede auxilia o catador adquirir o poder de negociar diretamente com a indústria, diminuindo assim a ação do atravessador e podendo receber maior valor pelos materiais coletados.

Observa-se que os primeiros relatos sobre a formação deste tipo de organização no Brasil, se deu final da década de 90, tendo se intensificado principalmente após a publicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei 12.350 de 2010. Desta maneira, é um tema ainda pouco explorado na literatura científica e que necessita de maiores estudos a fim de elucidar alguns questionamentos ainda não compreendidos.

Entre as pesquisas já realizadas sobre redes de cooperativas de catadores, estão a de Tirado Soto (2011), a qual estudou nove redes de catadores e identificou aspectos sobre a identificação das características de estruturação de cada uma; ponto de vista sobre sua formação, infraestrutura, atuação em rede, prática da autogestão e participação política.

Outro estudo foi feito por Meneghini et al. (2012), que buscou compreender quais as práticas que dificultam a concretização de ações da rede; nível de capacitação dos cooperados; prática da autogestão, entre outros.

Carlúcia (2014), estudou a Rede Cataunidos (Belo Horizonte – MG) e pesquisou sobre a história, identidade e interações da rede; trajetória de organização; interações da rede com catadores não associados; intervenções e interações sociopolíticas construídas; dificuldades enfrentadas, entre outros aspectos descritos mais à frente neste trabalho.

Por tudo isso, optou-se nesta pesquisa identificar e compreender como se dá os desmembramentos da formação e atuação em redes de cooperativas de catadores de materiais recicláveis, bem como as dificuldades enfrentadas e as possíveis oportunidades criadas, tendo como objeto de estudo a Rede Anastácia - Central de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis da Região Central e Mogiana Paulista.



Para este estudo foi realizado pesquisa bibliográfica sobre o assunto e outras redes de catadores de materiais recicláveis. Também foram descritas características da Rede Anastácia, assim como de suas cooperativas filiadas. Para isso, foram realizadas visitas às cooperativas para compreender a estrutura e funcionamento de cada uma delas.

Além disso, foram descritas diversas atividades e reuniões da rede e efetuada uma avaliação da participação e expectativas das cooperativas em relação à rede. Por fim, foram avaliados os principais limites e potencialidades da Rede Anastácia, considerações finais e recomendações para estudos futuros.

## **1.2 Objetivos**

### 1.2.1 Geral

O objetivo geral da presente pesquisa foi identificar e avaliar os limites e potencialidades da formação e atuação de uma rede de cooperativas de catadores de materiais recicláveis, tendo como objeto de estudo a Rede Anastácia - Central de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis da Região Central e Mogiana Paulista.

### 1.2.2 Específicos

Os objetivos específicos desta pesquisa foram:

- a) Caracterizar a região e as cooperativas afiliadas à Rede Anastácia;
- b) Identificar o histórico e contexto social da formação da rede;
- c) Identificar as principais ações desenvolvidas pela rede e avaliar as articulações como uma ferramenta estratégica para o fortalecimento das cooperativas;
- d) Identificar e avaliar a participação e expectativas das cooperativas em relação às ações da Rede Anastácia.

## 2. MÉTODO DA PESQUISA

Para a realização desta pesquisa utilizou-se o método tipo estudo de caso, exploratório, com observação direta de abordagem qualitativa.

De acordo com Yin (2001), o estudo de caso geralmente é utilizado como estratégia quando se têm questões do tipo "como" e "por que", o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.

Em relação a aplicação de pesquisas exploratórias, Gil explana que

Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Esse tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas [...] (GIL, 1999, p. 43).

A observação consiste em uma técnica de coleta de dados que emprega os sentidos para se obter informações sobre determinados aspectos da realidade. Não se atem apenas em ver e ouvir, mas também examinar fatos ou fenômenos. A observação auxilia o pesquisador a identificar e obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não tem consciência, mas que norteiam o seu comportamento (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Segundo Marconi e Lakatos (2010), a observação desempenha um papel importante no contexto da descoberta e faz com que o pesquisador tenha um contato mais direto com a realidade. Como vantagem, esta técnica possibilita meios diretos e satisfatórios para estudar uma ampla variedade de fenômenos e permite a evidência de dados não constantes do roteiro de entrevistas ou questionários. Por outro lado, a duração dos acontecimentos é variável, ou seja, pode ser rápida ou demorada e os fatos podem ocorrer ao mesmo tempo, tornando difícil a coleta de dados.

Através da técnica da pesquisa qualitativa, pode-se analisar experiências de indivíduos ou grupos que podem estar relacionadas as histórias biográficas ou as práticas, sejam elas cotidianas ou profissionais, e as interações e comunicações que estejam se desenvolvendo. Isso pode ser realizado através da observação e registro de práticas, investigação de documentos ou traços semelhantes de experiências ou interações (GIBBS, 2009).

Para Silveira e Córdova (2009), a pesquisa qualitativa atenta-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, buscando a compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. A utilização dos métodos qualitativos busca explicar o porquê das coisas,

expressando o que convém ser feito, mas não de forma a quantificar os valores, pois os dados analisados não são métricos e se amparam em diferentes abordagens.

Portanto, os resultados deste trabalho serão apresentados, com base nos dados coletados a partir de diversas fontes, como observações de atividades, de verbalizações, registros fotográficos, pesquisa documental e bibliográfica. A presente pesquisa foi realizada através das seguintes etapas citadas do Quadro 1 e descritas detalhadamente a seguir.

Quadro 1 – Resumo das etapas de realização da pesquisa

<b>Etapas da Dissertação</b>	<b>Recursos</b>	<b>Resultados</b>
<b>Contextualização geral e das redes de cooperativas de materiais recicláveis</b>	Levantamento bibliográfico relativo ao tema de estudo, através fontes impressas (livros, revistas) e eletrônicas, como bases de dados científicos online, sites institucionais federais (MMA, MCIDADES, IBGE, IPEA), de prefeituras municipais, Movimento Nacional dos Catadores, cooperativas, redes de cooperativas de catadores, ONGs, etc.	Aspectos gerais e conceituais sobre resíduos sólidos; PNRS; cooperativismo; economia solidária; redes de cooperativismo e sistematização de dados de estudos realizados com outras redes de cooperativas.
<b>Caracterização da Rede Anastácia e das cooperativas participantes</b>	Consulta a base de dados institucionais, como prefeituras, cooperativas, associações e rede; presença em reuniões e atividades da rede; análise de documentos; visita in loco às oitos cooperativas afiliadas a rede para a coleta de dados.	Descrição sobre algumas características dos municípios onde estão localizadas as cooperativas; da criação e formalização da rede; de algumas características das cooperativas como o histórico de surgimento, número de cooperados, tipos de materiais vendidos e média mensal de produtividade de materiais recicláveis.
<b>Caracterização das reuniões e atividades da Rede Anastácia</b>	Acompanhamento das reuniões e atividades da Rede Anastácia com registros feitos por meio de anotações, em caderno de campo, dos assuntos discutidos nas reuniões e atividades da Rede Anastácia, de forma presencial e a distância, por meio do site da Rede Anastácia, grupo de redes sociais e e-mails.	Obtenção de informações sobre o funcionamento da rede, articulações, dificuldades enfrentadas pelas cooperativas e a participação dos cooperados em eventos e projetos para aquisição de recursos para os empreendimentos.
<b>Avaliação da participação e expectativas das cooperativas em relação a rede</b>	Visitas e coleta de dados das cooperativas afiliadas à Rede Anastácia.	Avaliação da participação e expectativas dos catadores em fazer parte de uma rede de cooperativas.
<b>Avaliação dos limites e potencialidade da rede</b>	Aplicação de metodologia para determinação do grau de eficiência das cooperativas integrantes da Rede Anastácia; utilização de método dedutivo para avaliação dos resultados.	Verificação do grau de eficiência das cooperativas, o nível de organização, suas potencialidades ou dificuldades enfrentadas.
<b>Considerações finais</b>	-	Considerações finais e recomendações para estudos futuros.

Fonte: elaborado pela autora

Cada uma das etapas da pesquisa é descrita a seguir:

a) Contextualização geral e das redes de cooperativas de materiais recicláveis

Para a elaboração da Fundamentação Teórica foi realizado o levantamento bibliográfico relativo ao tema de estudo, ou seja, geração de resíduos sólidos: aspectos gerais e conceituais; Política Nacional de Resíduos Sólidos; cooperativismo; economia solidária; redes de cooperativismo; redes de cooperativas de catadores no Brasil; avaliação das redes de cooperativas no Brasil; sistematização de outros estudos realizados com redes de catadores no Brasil.

b) Caracterização da Rede Anastácia e das cooperativas participantes

Nesta etapa, foi realizada a caracterização da Rede Anastácia e das 8 (oito) cooperativas que estão formalmente afiliadas à mesma. Para isso, buscou-se informações sobre a localização geográfica dos municípios onde estão localizadas as cooperativas, o número de habitantes de cada um deles, renda per capita, quantidade total de resíduos coletados nos municípios e principal setor econômico das cidades. Alguns dados foram obtidos em sites institucionais de prefeituras, cooperativas, associações, Movimento Nacional dos Catadores, entre outros. Além disso, foram realizadas visita in loco em cada cooperativa, possibilitando a observação da estrutura, processo produtivo e conversas com os cooperados.. O Quadro 2 apresenta a relação das cooperativas que compõem a Rede, bem como os municípios onde estão localizadas.

Quadro 2 – Cooperativas participantes da Rede Anastácia e seus respectivos municípios.

<b>Cooperativas</b>	<b>Municípios</b>
<b>Acácia</b> – Cooperativa Acácia de Catadores, Coleta, Triagem e Beneficiamento de Materiais Recicláveis de Araraquara	Araraquara
<b>Coopemar</b> – Cooperativa de Catadores Autônomos de Materiais Recicláveis de Morro Agudo	Morro Agudo
<b>Cooperlol</b> – Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de Orlândia	Orlândia
<b>Coopervida</b> – Cooperativa de Trabalho de Catadores de Materiais Recicláveis de São Carlos	São Carlos
<b>Cooperviva</b> – Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro	Rio Claro
<b>Mãos Dadas</b> – Cooperativa de Agentes Ambientais Mãos Dadas	Ribeirão Preto
<b>Reciclador Solidário</b> – Cooperativa do Reciclador Solidário de Piracicaba	Piracicaba
<b>Reciclaleme</b> – Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis de Leme	Leme

Fonte: elaborado pela autora

Nas visitas às oito cooperativas para a coleta de dados, foram obtidas informações sobre as características dos empreendimentos, tais como o número de cooperados, média mensal de produtividade, tipos de materiais recicláveis comercializados por cada uma, entre outras informações que serão melhor descritas no item *Resultados e Discussão*.

c) Caracterização das reuniões e atividades da Rede Anastácia

A Rede Anastácia tem procurado se reunir com periodicidade regular para tratar de suas atividades e articulações. Desta forma, para a composição desta pesquisa, as reuniões da Rede Anastácia passaram a ser acompanhadas de forma presencial no período de maio de 2015 a outubro de 2016. Os assuntos discutidos em cada uma delas foram anotados em caderno de campo, conforme Apêndice 1. Estas reuniões ocorrem geralmente uma vez a cada mês e os locais de realização são alternados, de acordo com a necessidade das cooperativas.

Além disso, outras atividades da Rede também foram acompanhadas, como a participação em Encontros de Coleta Seletiva, Encontro das Mulheres promovido pelo Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, formação e capacitação dos cooperados, geração de documentos e publicação de informações diversas.

d) Avaliação da participação e expectativas das cooperativas em relação à rede

Nesta etapa foi possível entender como está a participação e expectativas dos cooperados em relação às atividades da rede através das seguintes informações coletadas:

- ano e o que motivou a cooperativa a participar da Rede Anastácia;
- frequência da participação das cooperativas nas reuniões da Rede e dificuldades enfrentadas para estarem presentes;
- frequência da participação da cooperativa em outras atividades da rede;
- compartilhamento de informações sobre a rede com os demais membros das cooperativas e se tem havido interesse por parte destes;
- benefícios às cooperativas advindos da participação na rede;
- realização de comercialização conjunta com outras cooperativas;
- expectativas das cooperativas em pertencer a Rede Anastácia.

Após a obtenção das informações através das visitas às cooperativas, os dados foram sistematizados e realizadas as análises das informações coletadas, com o intuito de

avaliar as expectativas que os cooperados têm em relação à atuação e benefícios obtidos através da participação das cooperativas na Rede Anastácia.

e) Avaliação dos limites e potencialidade da rede, considerações finais e recomendações

Para auxiliar na avaliação dos limites e potencialidades das cooperativas que compõe a Rede Anastácia, foi aplicada uma metodologia proposta por Damásio (2010). Com isso, foi possível verificar o grau de eficiência das cooperativas, o nível de organização, suas potencialidades ou dificuldades enfrentadas.

Além disso, a partir dos dados coletados e da observação das atividades realizadas pela rede, fez-se uma avaliação dos resultados através do método de análise dedutivo. Deste modo foram considerados os aspectos relativos aos limites enfrentados, como a falta de contrato com as Prefeituras Municipais pela prestação de serviço; falta de infraestrutura adequada para o trabalho; falta de documentos como licenças e alvarás; dificuldades financeiras, de gestão, capacitação e de compreensão sobre o trabalho cooperativo. Por outro lado, foram observadas as potencialidades da formação em rede, como maior troca de informação, comercialização conjunta, o empoderamento da categoria, maior visibilidade política, participação em projetos de incentivo financeiro e técnico, aumento na quantidade de materiais vendidos, entre outros.

### 3.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 Resíduos Sólidos: aspectos gerais e conceituais

Os incentivos permanentes e crescentes ao consumo, estimulados pelo mercado e propaganda, levam a obtenção de produtos, bens e serviços pela população, em quantidades maiores que o necessário (SANTAELLA et al., 2014). Na medida em que esses bens são produzidos e consumidos, há uma geração cada vez maior de resíduos, os quais, coletados ou dispostos inadequadamente, trazem significativos impactos à saúde pública e ao meio ambiente (DEUS, 2004).

Segundo a Norma Brasileira (NBR) nº 10.004/2004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), os resíduos sólidos são aqueles que resultam de atividades industriais, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Nesta definição também ficam incluídos os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, resíduos gerados em equipamentos de controle de poluição, e determinados líquidos cujas características os tornem inviáveis o seu lançamento na rede pública de esgoto ou corpos de água. Segundo esta norma, os resíduos são classificados de acordo com a periculosidade em:

a) Classe I ou Perigosos – são os resíduos que apresentam periculosidade (inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade) em função de suas propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas causando risco a saúde pública e ao meio ambiente.

b) Classe IIA ou Não Inertes – são resíduos que podem apresentar combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água, porém não se enquadram na classe I e na classe IIB (inertes).

c) Classe IIB ou Inertes – são aqueles que submetidos ao contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água, excetuando-se os padrões de aspecto cor, turbidez e sabor.

A Publicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) a Lei nº 12.305 de 3 de agosto de 2010, também define resíduos sólidos, porém amplia a definição da NBR nº10.004/04 incluindo também os gases.

As expressões resíduo, lixo ou dejetos, muitas vezes, costumam ser utilizadas de maneira indistinta para denominar materiais ou produtos que são eliminados porque não causam

interesse, ou porque acredita-se que não possa ser mais útil, ainda que haja possibilidade de aproveitamento ou de valorização (BARROS, 2012).

De acordo com Capítulo II, Art. 3º, a definição de resíduos sólidos (BRASIL, 2010a):

material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

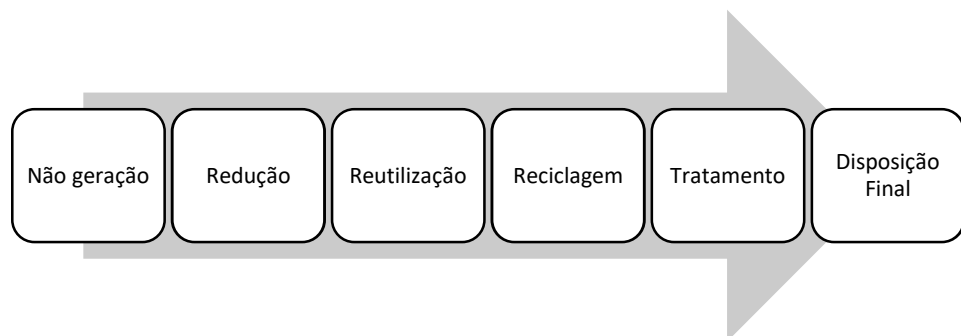
Com isso, reconhece-se que o termo resíduo denota possibilidade de valorização, enquanto os termos lixo ou dejetos costumam ser considerados como destinados à disposição final, se não houver aproveitamento de maneira tecnológica e economicamente viável (BARROS, 2012).

A PNRS ainda traz um novo termo “rejeitos”, que possui como definição no inciso XV de seu art. 3º “resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada” (BRASIL, 2010a).

Portanto, com estas novas definições verifica-se a diferença entre os termos resíduos sólidos que são aqueles materiais que devem ser aproveitados antes da disposição final, e rejeitos, aquilo que não se pode mais ser aproveitado ou valorizado.

Conforme publicado nas “Diretrizes Aplicáveis aos Resíduos Sólidos” segundo Art. 9º do Capítulo I da PNRS, é prevista uma ordem de prioridades para a gestão de resíduos sólidos, conforme ilustrado na figura 1.

Figura 1- Prioridade na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos



Fonte: Adaptado de BRASIL, 2010a.



Como se pode observar na figura 1, a não geração e a redução na produção dos resíduos são consideradas como prioridades, sendo que a disposição final deve ser feita apenas nos casos em que as alternativas de não disposição tenham sido esgotadas.

Com esta proposta a ser seguida, o objetivo é eliminar ou reduzir os impactos que os resíduos causam ao meio ambiente e reduzir o uso dos recursos naturais. Com isso, onde forem possíveis os resíduos não devem ser gerados, o que também é conhecido como “Emissão Zero”. Caso seja impossível não gerar, o que for inevitavelmente gerado deve ser analisado, buscando-se reduzir a quantidade e, conseqüentemente, ocasionando redução nos custos do processo. Portanto, quando a máxima otimização for atendida e não houver mais alternativa para reduzir a produção de resíduos, pode-se optar pela alternativa de reutilização. Por fim, caso não haja possibilidade de uso do material continuar sendo o mesmo, deve-se buscar a reciclagem, onde o material passa por uma transformação química ou física (ABIHPEC, 2016).

O tratamento e a disposição final somente deverão ser realizados se todas as tecnologias de reutilização e reciclagem dos materiais não forem mais viáveis.

A gestão urbana dos resíduos dos resíduos sólidos urbanos domésticos é de competência municipal e os responsáveis devem dar destinação ambiental correta a estes (GRIPPI, 2001). A coleta pode ser de diversos tipos, como a regular, a qual corresponde ao sistema de coleta de RSU junto às vias, logradouros públicos e residências; extraordinária que ocorre apenas quando solicitada ao poder público; especial, que se refere aos resíduos diferenciados, como os provenientes de serviço de saúde; e por fim, a coleta seletiva, que é o sistema responsável pelos resíduos que apresentam maior potencial de reciclagem, sendo que este pode ocorrer de porta em porta, junto aos domicílios, em pontos de entrega voluntária ou mesmo por cooperativas ou sociedades de catadores (SANTAELLA *et al.*, 2014).

De acordo com Sisino (2000), sabe-se que os resíduos sólidos domiciliares podem acarretar em perigo à saúde pública e ao meio ambiente, por conter itens que podem ser classificados como perigosos, como pilhas e baterias, óleo de motor, tintas, pesticidas, lâmpadas, medicamentos, cosméticos, bem como resíduos de pequenas indústrias.

Lima (2004) cita que os resíduos domiciliares, “por conter substâncias de alto teor energético e, por oferecer disponibilidade simultânea de água, alimento e abrigo, é preferido por inúmeros organismos vivos, ao ponto de algumas espécies o utilizarem como nicho ecológico”. Dentre as inúmeras espécies que habitam o lixo, estão as que são vetores e causadores de inúmeras doenças.

As doenças mais comuns transmitidas por vetores presente nos resíduos são as diarreias infecciosas, doenças gastrointestinais, amebíase, salmoneloses, helmintoses e doenças do trato respiratório. Os resíduos também podem servir de criadouro e esconderijo de ratos, animais esses envolvidos na transmissão da peste bubônica, leptospirose e tifo murino (FUNASA, 2004).

Além das doenças que se origina com a falta de tratamento dos resíduos, o meio ambiente também sofre inúmeros danos. Um dos maiores problemas decorrentes da falta de tratamento e da má disposição dos resíduos é a contaminação das águas superficiais e subterrâneas por substâncias presentes nos mais variados tipos de resíduos. Do mesmo modo, o solo poderá ter suas características físicas, químicas e biológicas alteradas, constituindo-se num problema de ordem estética e séria ameaça à saúde pública (LIMA, 2004).

Sisinno (2000) ressalta que o ar poderá ser prejudicado em decorrência da má disposição dos resíduos, pelo cheiro desagradável que pode causar, o qual poderá atingir populações distantes do local. Substâncias voláteis poderão causar efeito irritante, assim como as partículas em suspensão no ar ocasionar podem ocasionar distúrbios respiratórios na população, por causa do tráfego dos caminhões de coleta.

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos, proposto pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), apresentou a quantidade dos diferentes tipos de resíduos orgânicos e os materiais recicláveis (papel, papelão, plástico, vidro etc.) produzidos no Brasil. Para este cálculo, foram utilizados os dados da composição gravimétrica do país, que são provenientes da média de 93 estudos de caracterização física realizados entre 1995 e 2008. Deve-se observar para o fato desses estudos não utilizarem a mesma metodologia (frequência, escolha da amostra e divisão das categorias), o que resulta numa estimativa do comportamento real da situação (BRASIL, 2012).

De acordo com os dados apresentados na Tabela 1 sobre a composição gravimétrica média dos RSU no Brasil em 2008, verifica-se que a maior porcentagem de resíduos sólidos produzidos é referente à matéria orgânica, ou seja, 51,4 % do total. Em relação aos materiais passíveis de reciclagem, a soma entre todos é de 31,9 %, sendo que dentro desta categoria os que possuem maior destaque são os plásticos (total) com 13,5 %, e na sequencia estão papel, papelão e Tetrapak, que juntos somam 13,1% do total dos materiais descartados.

Tabela 1 – Composição Gravimétrica Média dos Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil – 2008

<b>Resíduos</b>	<b>Participação (%)</b>	<b>Quantidade (t/dia)</b>
<b>Material reciclável</b>	<b>31,9</b>	<b>58.527,40</b>
Metals	2,9	5.293,50
Aço	2,3	4.213,70
Alumínio	0,6	1.079,90
Papel, papelão e tetrapak	13,1	23.997,40
Plástico total	13,5	24.847,90
Plástico filme	8,9	16.399,60
Plástico rígido	4,6	8.448,30
Vidro	2,4	4.388,60
<b>Matéria orgânica</b>	<b>51,4</b>	<b>94.335,10</b>
<b>Outros</b>	<b>16,7</b>	<b>30.618,90</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>183.481,50</b>

Fonte: BRASIL, 2012

Segundo dados apresentados pela Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), sobre o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil em 2014, a destinação final adequada dos resíduos sólidos no Brasil em 2014 foi de 58,4 % ou cerca de 41.600.875 t/ano. Os demais 41,6 % teriam sido destinados a locais inadequados como lixões ou aterros controlados, os quais do ponto de vista ambiental, não possuem o conjunto de sistemas necessários a proteção do meio ambiente e da saúde pública (ABRELPE, 2014).

### 3.2 Política Nacional De Resíduos Sólidos

#### 3.2.1 Responsabilidade Compartilhada Pelo Ciclo De Vida Dos Produtos

Após cerca de 20 anos de discussões no Congresso Nacional, a aprovação da Lei nº 12.305 no ano de 2010 trouxe novas diretrizes para a gestão dos resíduos sólidos no país.

Uma das principais inovações trazidas pela referida lei foi a introdução do conceito de “responsabilidade compartilhada” pelo ciclo de vida dos produtos, que determina a responsabilidade de todos os atores envolvidos no processo de fabricação, descarte e reciclagem de resíduos (fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, consumidores, catadores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos) e este processo também é conhecido como “logística reversa” (SILVA; GÓES; ALVAREZ, 2013).

Baseado no conceito de responsabilidade compartilhada, os cidadãos, governos, setor privado e sociedade civil organizada passaram a ser responsáveis pela gestão ambientalmente correta de seus resíduos sólidos. Com isso, o cidadão é responsável pela disposição correta dos resíduos que gera; o setor privado pelo gerenciamento ambientalmente correto dos resíduos sólidos e sua reincorporação na cadeia produtiva, e sempre que possível, pelas inovações nos produtos que tragam benefícios socioambientais. Os governos federal,

estaduais e municipais são responsáveis pela elaboração e implementação dos planos de gestão de resíduos sólidos, assim como dos demais instrumentos previstos na PNRS (BRASIL, 2012).

A PNRS, em seu Capítulo II, Art. 3º, XVII, define sobre a responsabilidade compartilhada

[...]responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei;

Com a nova definição, a responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos não diz respeito mais a apenas um interessado, mas sim a todos que dele participam.

A PNRS define que as autoridades municipais são os principais responsáveis pela gestão da limpeza urbana e da coleta e disposição final dos resíduos. Ainda, o poder municipal deve estabelecer a coleta seletiva dos recicláveis e sistemas de compostagem para os resíduos orgânicos. Os usuários dos serviços de gestão dos resíduos, por sua vez, no caso de haver sistema de coleta seletiva, são convocados a participar, disponibilizando seus resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis separados e embalados de forma adequada (ABRELPE, 2013).

A mesma lei prevê que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm como responsabilidades investir no desenvolvimento e fabricação de produtos que sejam aptos à reutilização, reciclagem ou outra forma ambientalmente adequada. Também, que na fabricação dos produtos ocorra a menor geração possível de resíduos sólidos e que haja divulgação de informações sobre formas de minimizar, reciclar e destinar de maneira adequada os mesmos.

Por fim, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes são obrigados a implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso, sendo este de forma independente do serviço público de limpeza urbana.

Outro aspecto importante e que foi levado em consideração e definido no Art. 36. § 1º é que

[...] o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos priorizará a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação (BRASIL, 2010a).

Deste modo, a Política Nacional, [...]“apresenta-se, portanto, como orientadora para os Estados, Distrito Federal e Municípios, no sentido de indicar caminhos para o equilíbrio ambiental e para uma qualidade de vida sadia, no que se refere aos resíduos sólidos” (SANTAELLA, 2014).

### 3.2.2 Instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos

A Política Nacional de Resíduos Sólidos também estabelece instrumentos para a gestão dos resíduos sólidos. Entre eles, e os quais serão tratados com mais detalhes neste trabalho estão:

- a) coleta seletiva;
- b) reciclagem;
- c) sistemas de logística reversa;
- d) cooperativas de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis.

#### 3.2.2.1 Coleta seletiva

A coleta seletiva foi definida pela PNRS, como “coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição” (BRASIL, 2010a).

A coleta de materiais recicláveis é a primeira etapa do processo de reciclagem e pode ser feita no domicílio (porta a porta), nos Postos de Entrega Voluntária (PEV) ou em Local de Entrega Voluntária (LEV), que são instalados em locais estratégicos da cidade para depósito de materiais recicláveis (FRANKENBERG, 2000).

Formas de realização porta a porta e PEV:

- i. Coleta seletiva porta a porta: os materiais recicláveis são separados daqueles que são inviáveis o seu reaproveitamento, para posteriormente o caminhão específico para a coleta seletiva, ou mesmo os catadores, possam passar recolhendo.
- ii. Pontos de entrega voluntária (PEV): é realizada através da instalação de contêineres ou recipientes em locais públicos para que, voluntariamente, a população faça o descarte dos materiais que poderão ser reciclados.

Os materiais recicláveis antes de serem encaminhados para reciclagem podem passar por dois diferentes processos de separação nas residências. Um deles é feito individualizando os materiais e acondicionando-os em contêineres diferenciados, e outro, o mais comum, é aquele em que a população separa os resíduos domésticos em dois grupos (MONTEIRO *et al.*, 2001):

- *materiais orgânicos (úmidos)*, compostos por restos de alimentos e materiais não recicláveis;
- *materiais recicláveis (secos)*, compostos por papéis, metais, vidros e plásticos.

Os materiais separados devem ser acondicionados em um único contêiner e coletados nos roteiros de coleta seletiva. Na maioria das cidades onde existe o sistema de coleta seletiva, os caminhões passam semanalmente e, após a coleta, os materiais recicláveis devem ser transportados para uma unidade de triagem, para que seja feita uma separação mais criteriosa dos materiais visando à comercialização dos mesmos (MONTEIRO *et al.*, 2001).

A coleta desses materiais acima citados pode ocorrer por meio de sistema de limpeza pública municipal, do setor privado, por catadores e setores organizados da sociedade (FRANKENBERG, 2000).

De acordo com pesquisa realizada pelo Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE), apenas 18% dos municípios brasileiros contam com coleta seletiva e estes programas estão concentrados nas regiões Sudeste e Sul (81%). A coleta seletiva pode ser realizada por mais de um agente executor, ou seja, por meio de contratação de empresas particulares, a própria prefeitura e por cooperativas de catadores. No Brasil, do total de municípios que possuem sistemas de coleta seletiva, apenas 44% são realizados por cooperativas de catadores de materiais recicláveis (CEMPRE, 2016).

Vale destacar que a PNRS em seu Cap. II, Seção IV § 1º II, cita que serão priorizados no acesso aos recursos da União os municípios que “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”.

### 3.2.2.2 Reciclagem

A PNRS define que a reciclagem é um processo de transformação dos resíduos sólidos, que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com objetivo de transformá-los em insumos ou novos produtos, observando as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes (BRASIL, 2010a).

No processo de reciclagem, os resíduos sólidos urbanos são separados, coletados, processados e encaminhados para serem utilizados como matéria-prima na fabricação de outros bens. Portanto, a reciclagem proporciona muitos benefícios como a preservação dos recursos naturais, economia de energia, diminuição da quantidade de lixo enviado para aterros, menor poluição ambiental e geração de empregos diretos e indiretos. (GRIPPI, 2001).

A cadeia de reciclagem é composta por vários atores. Para compreender melhor a atuação de cada um destes a seguir é apresentado algumas terminologias:

I. Catador de material reciclável: segundo a Classificação Brasileira de Ocupações – Portaria nº 397 de 09/10/02, o(a) catador(a) de material reciclável é aquele(a) trabalhador(a) que cata, seleciona e vende materiais recicláveis como papel, papelão e vidro, bem como materiais ferrosos e não ferrosos e outros materiais reaproveitáveis (BRASIL, 2017) .

II. Empreendimento econômico solidário de catadores: é um empreendimento de catadores(as) organizados com princípios da Economia Solidária, como a autogestão, solidariedade, cooperação e atividade econômica. Realizam a compra e venda de materiais recicláveis e reaproveitáveis, bem como desenvolvem as atividades de coleta, triagem, prensagem, armazenagem e pesagem dos materiais que serão vendidos (GUTIERREZ PEPINELLI, 2011).

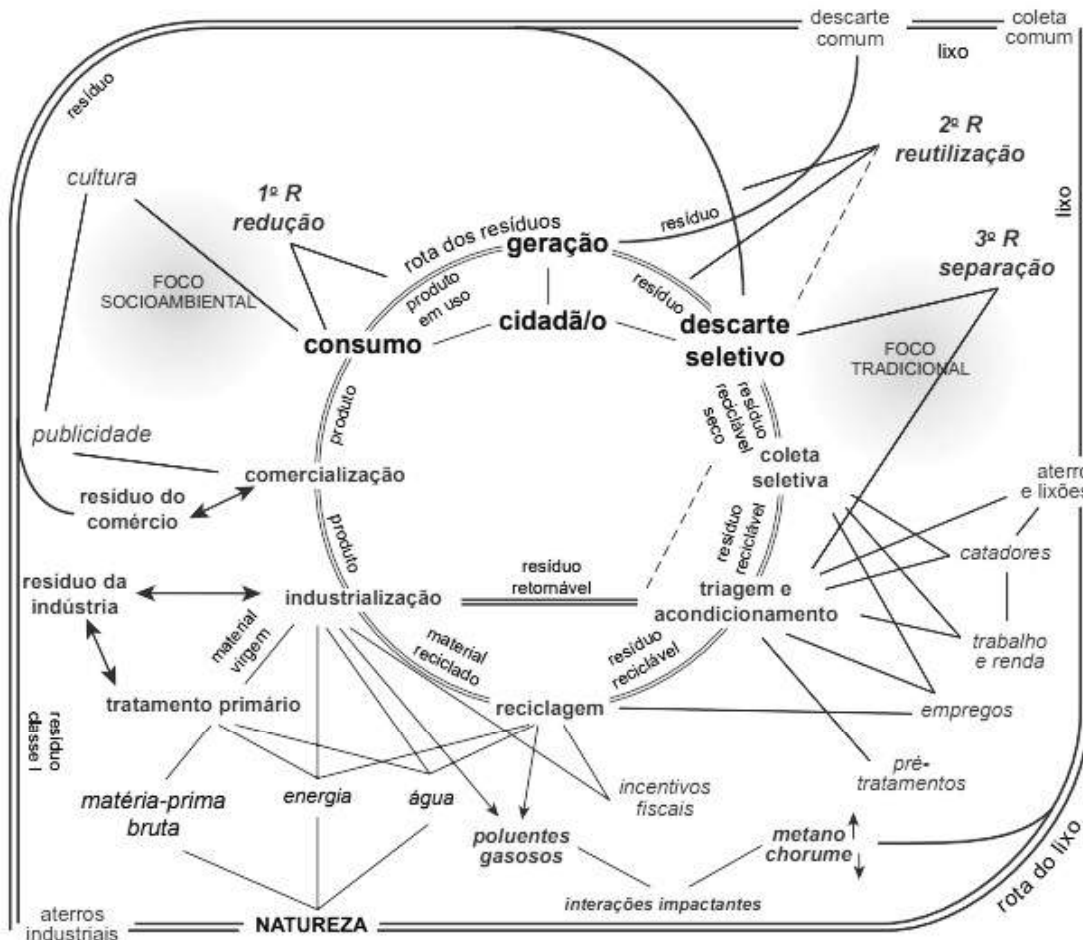
III. Intermediário: é uma organização que realiza geralmente a compra e a venda de materiais recicláveis, como papel, papelão e vidro, bem como materiais ferrosos e não ferrosos, e outros materiais reaproveitáveis. Desenvolvem atividades como a coleta, a pesagem, a triagem, a trituração, a prensagem, a armazenagem e o transporte de materiais. Entre os intermediários, classificam-se as empresas com fins lucrativos formais e informais (AQUINO, 2009), que forçam uma relação de dependência aos empreendimentos de catadores e que compram matérias a preços baixos.

IV. Indústria recicladora: organização que realiza a transformação dos materiais recicláveis (AQUINO, 2009).

V. Consumo/geração/descarte: nas atividades de consumo de bens e serviços/geração de resíduos/descarte de resíduos a(o) cidadã/o comum está envolvido diretamente. Em relação às atividades de coleta, destinação-confinamento-decomposição, triagem-acondicionamento, reciclagem, industrialização e comercialização seu envolvimento é indireto (CINQUETTI; LOGAREZZI, 2006).

Após o consumo de bens e serviços pelos cidadãos e a consequente geração de resíduos, estes podem enviados à aterros sanitários ou mesmo lixões, ou ainda, serem encaminhados para coleta seletiva, que associa o descarte seletivo dos resíduos recicláveis e posterior envio para reciclagem, passando pela triagem e acondicionamento, conforme descrito na rota dos resíduos (Figura 2).

Figura 2 – Na cadeia dos resíduos sólidos domiciliares, apresentam-se: a rota dos resíduos e a do lixo, problemas e soluções, agentes e insumos, intercorrências diretas e indiretas e outras relações, com destaque para o foco da abordagem tradicional e um foco socioambiental. Não foram representadas as emissões de “resíduo da indústria” da etapa aqui denominada “reciclagem”.



Fonte: Cinquetti; Logarezzi, 2006.

No caso de envio dos resíduos diretamente à lixões ou aterro, sem adoção da coleta seletiva, constata-se o desperdício de matéria-prima, energia, e outros insumos que são



passíveis de reaproveitamento. Além disso, ocorre os impactos negativos ao meio ambiente, há um alto custo estrutural e operacional devido à dificuldade de encontrar locais apropriados para destinação. Ao contrário, quando há adoção da coleta seletiva, há o reaproveitamento de insumos, diminuição dos impactos ambientais negativos, bem como do volume que chega aos locais de disposição, além de gerar oportunidades de renda às populações fora do mercado de trabalho (CINQUETTI; LOGAREZZI, 2006).

No caso de haver coleta seletiva, o material reciclável é encaminhado para separação em unidades de triagem. Ao mesmo tempo, uma parte dos resíduos recicláveis é coletada pelos catadores de rua e/ou lixões. Deste modo, os catadores vendem os materiais para os atravessadores, que revendem para os aparistas, depois para a indústria de pré-beneficiamento e por fim para a indústria de reciclagem. Embora, uma boa parte das atividades da cadeia da reciclagem seja realizada pelos catadores, somente uma pequena parcela dos rendimentos fica com eles, enquanto os atravessadores, aparistas e as indústrias garantem a maior parte dos lucros (CATAFORTE, 2013).

Assim sendo, as indústrias recicladoras estão no topo da pirâmide, seguidas dos intermediários, que conseguem maior rentabilidade em todo o processo (Figura 3).

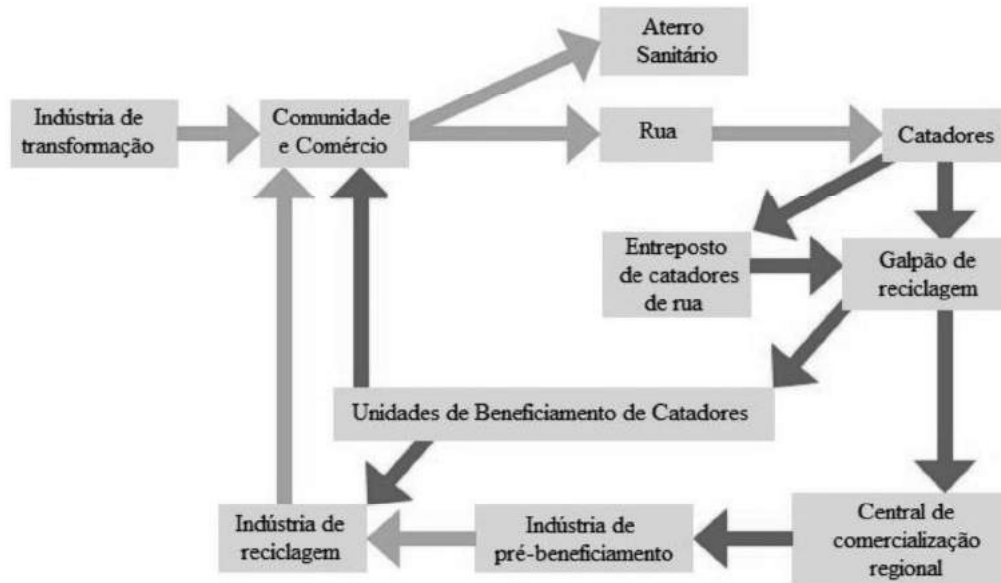
Figura 3 - Estrutura da cadeia produtiva da reciclagem



Fonte: Gutierrez Pepinelli, 2013.

O Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) apresentou uma proposta, ilustrada na Figura 4, na qual a coleta seletiva seria feita pelas cooperativas de catadores de materiais recicláveis (CATAFORTE, 2013).

Figura 4 - Estratégia para avançar no Ciclo da Cadeia Produtiva da Reciclagem



Fonte: CATAFORTE, 2013

Neste tipo de organização, o material reciclável seria coletado pelos próprios catadores com carrinhos elétricos, carrinhos manuais ou carroças, sendo então levados para os entrepostos, onde passariam por uma pré-classificação. Em seguida, seriam pesados e encaminhados para o galpão de reciclagem. Os materiais coletados com os caminhões das cooperativas seriam levados diretamente para o galpão da reciclagem. Neste local, todos os resíduos levados para lá passariam por uma triagem, classificação, prensagem e após pesagem. A partir de uma central de comercialização regional, os materiais de vários galpões da região poderiam ser vendidos conjuntamente e diretamente para a indústria de pré-beneficiamento. Ao mesmo tempo, as cooperativas de catadores poderiam promover o beneficiamento de alguns produtos e estes serem vendidos para a indústria de reciclagem e outros diretamente para os consumidores.

Com isto, a cadeia produtiva da reciclagem seria em grande parte organizada pelas cooperativas, diminuindo a ação dos intermediários e aumentando a rentabilidade da atividade.

### 3.2.2.3 Sistemas de Logística Reversa

A Lei 12.305/2010 tornou obrigatório aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de estruturar e implementar sistemas de logística reversa, para os produtos após o uso pelo consumidor. Entre os setores prioritários estão os seguintes produtos:

I – agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, bem como outros produtos cuja embalagem após o uso é considerada como resíduo perigoso;

II – pilhas e baterias;

III – pneus;

IV – óleos lubrificantes, materiais residuais e embalagens;

V – lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e luz mista;

VI – aparelhos eletroeletrônicos e seus componentes.

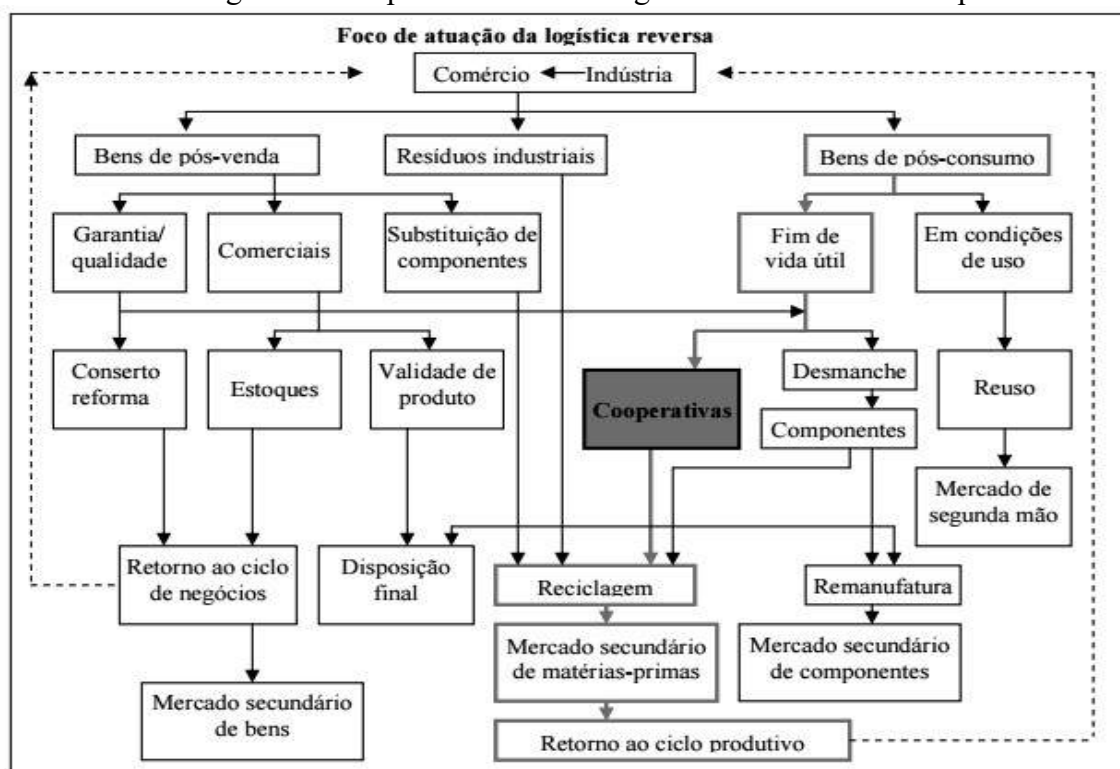
Esses sistemas também devem ser estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e demais produtos e embalagens, considerando o grau e extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente.

De acordo com a PNRS, a logística reversa possui como definição em seu Cap. II, Art. 3º XII:

Instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

A Figura 5 ilustra a relação das cooperativas de reciclagem e os canais reversos pós-consumo.

Figura 5 - Cooperativas de reciclagem e os canais reversos pós-consumo



Fonte: Paula et al., 2010.

As setas e linhas vermelhas dessa figura indicam que as cooperativas estão posicionadas como intermediárias no processo de coleta de produtos e embalagens no final da vida útil. Além disso, são responsáveis pelo envio desse material para o mercado secundário de matérias-primas, ou seja, retornando ao ciclo produtivo da cadeia (PAULA *et al*, 2010).

Para a implantação da logística reversa, poderão ser feitos acordos setoriais entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, visando a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

Ainda, a PNRS estabelece que se o titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos realizarem um acordo setorial ou termo de compromisso firmado com o setor empresarial, e com isso ficar encarregado pelas atividades que seriam responsabilidades dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes nos sistemas de logística reversa dos produtos e embalagens, as ações do poder público deverão ser devidamente remuneradas, na forma previamente acordada entre as partes (BRASIL, 2010a).

O Governo Federal instalou no dia 17 de fevereiro de 2011, o Comitê Orientador para Implementação de Sistemas de Logística Reversa. O comitê é formado por ministérios e tem por finalidade definir as regras para devolução dos resíduos à indústria, para reaproveitamento em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos.

O Grupo Técnico de Assessoramento (GTA), que funciona como instância de assessoramento para instrução das matérias a serem submetidas à deliberação do Comitê Orientador, criou cinco Grupos Técnicos Temáticos (GTT) que discutem a Logística Reversa para cinco cadeias. Esses Grupos têm por finalidade elaborar propostas de modelagem da Logística Reversa e subsídios para o edital de chamamento do Acordo Setorial (BRASIL, 2016b).

GTT01 – Descarte de medicamentos - Coordenação: Ministério da Saúde;

GTT02 – Embalagens em geral - Coordenação: Ministério do Meio Ambiente;

GTT03 – Embalagens de óleos lubrificantes e seus resíduos - Coordenação: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

GTT04 – Eletroeletrônicos - Coordenação: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;

GTT05 – Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista - Coordenação: Ministério do Meio Ambiente.

Vale esclarecer que existem cadeias que já possuem sistemas de logística reversa implantados, anteriormente à Lei nº 12.305/2010, por meio de outras tratativas legais, as quais são:

- pneus inservíveis (Resolução CONAMA 416/2009);
- embalagens de agrotóxicos (Lei 7.802/1989; Lei 9.974/2000 (Alteração));
- óleo lubrificante usado ou contaminado (Resolução CONAMA 362/2005);
- pilhas e baterias (Resolução CONAMA 401/2008).

Portanto, de acordo com o MMA, dentre os setores que até a presente data (13/02/2017) assinaram acordos, estão: embalagens plásticas de óleos lubrificantes e seus resíduos; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; pilhas e baterias; pneus; Embalagens em geral (papel e papelão, plástico, alumínio, aço, vidro, ou ainda pela combinação destes materiais, como as embalagens cartonadas longa vida, por exemplo).

O acordo setorial de embalagens, por exemplo, contempla apoio as cooperativas de catadores de materiais recicláveis e parcerias com o comércio para a instalação de pontos de entrega voluntária e também apresenta a possibilidade de celebração de acordos entre os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos municipais e entidades signatárias. A fase inicial com as respectivas ações se concentrará nas cidades e regiões metropolitanas de Belo Horizonte, Cuiabá, Curitiba, Distrito Federal, Fortaleza, Manaus, Natal, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo. Posteriormente, na segunda fase de expansão deverá estabelecer novas metas quantitativas e prever a ampliação dos sistemas para demais cidades ainda não contempladas (BRASIL, 2016a).

#### 3.2.2.4 Cooperativas e associações de catadores e catadoras de materiais recicláveis

Os catadores podem se organizarem em cooperativas, geralmente a partir de um incentivo advindo do poder municipal, ONGs, universidades, entidades religiosas entre outros, e assim podem instituir suas atividades em locais específicos para seleção, triagem, prensagem e enfardamento dos materiais. Com isso, podem melhorar as condições de trabalho, saúde e aumentar a renda ao eliminar os agentes intermediários vendendo diretamente à indústrias recicladoras (FRANKENBERG, 2000).

O cooperativismo surgiu no início da Revolução Industrial, no final do século XVI, quando os trabalhadores das manufaturas começaram a concorrer com as fábricas que passaram a empregar máquinas para a produção e contratar pessoas com menor qualificação, geralmente vindas do campo. Em pouco tempo, os trabalhadores manufatureiros ficaram sem trabalho e viram através do cooperativismo uma saída para o desemprego (SINGER, 1999).

No Brasil, o cooperativismo nasce por volta do século XIX, com aparecimento de cooperativas formadas por funcionários públicos e militares, que buscavam suprir necessidades específicas, como as cooperativas de crédito, saúde, trabalho e de outras variadas formas (CARVALHO, 2013).

Nos dias de hoje, no país, o instrumento legal que regula as cooperativas é a Lei Nº 12.690 de 19 de julho de 2012 e, no que com ela não colidir, pelas Leis Nº 5.764 de 16 de dezembro de 1971, e 10.406 de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

A Lei Nº 12.690/2012 define em seu Art. 2º que as cooperativas de trabalho é “a sociedade constituída por trabalhadores para o exercício de suas atividades laborativas ou profissionais com proveito comum, autonomia e autogestão para obterem melhor qualificação, renda, situação socioeconômica e condições gerais de trabalho. ”

De acordo com a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), criada em 1969, durante o IV Congresso Brasileiro de Cooperativismo, foram estabelecidos os sete princípios que do cooperativismo (OCB, 2016):

1º - Adesão voluntária e livre - ou seja, as cooperativas são organizações voluntárias, abertas a todas as pessoas sem quaisquer discriminações de sexo, sociais, raciais, políticas e religiosas, que sejam aptas a utilizar os seus serviços e assumir as responsabilidades como membros.

2º - Gestão democrática - as cooperativas são organizações democráticas, controladas pelos seus membros, que participam ativamente na formulação das suas políticas e na tomada de decisões, sendo os homens e as mulheres, eleitos como representantes dos demais membros e responsáveis perante estes.

3º - Participação econômica dos membros - todos os membros contribuem de forma equitativa para o capital da cooperativa e controlam-na democraticamente. Parte desse capital são, normalmente, propriedade comum da cooperativa e os membros recebem, se houver, uma remuneração limitada ao capital integralizado, como condição de sua adesão.

4º - Autonomia e independência - as cooperativas são organizações autônomas, de ajuda mútua, controladas pelos seus membros. Caso firmarem acordos com outras organizações, incluindo instituições públicas, ou recorrerem à capital externo, devem fazê-lo em condições que assegurem o controle democrático pelos seus membros e mantenham a autonomia da cooperativa.

5º - Educação, formação e informação - as cooperativas tem como objetivo promover a educação e a formação dos seus membros, dos representantes eleitos e dos trabalhadores, de forma que estes possam contribuir, eficazmente, para o desenvolvimento das suas cooperativas.

6º - Intercooperação - as cooperativas servem de forma mais eficaz aos seus membros e com isso fortalece o movimento cooperativo, trabalhando em conjunto, através das estruturas locais, regionais, nacionais e internacionais.

7º - Interesse pela comunidade - as cooperativas trabalham para o desenvolvimento sustentado das suas comunidades através de políticas aprovadas pelos seus membros.

Os catadores de material reciclável compõem o cenário urbano no Brasil há muito anos, estando espalhados nas pequenas e grandes cidades. De acordo com registros, que datam do século XIX, tal fenômeno praticamente acompanhou todo o processo de urbanização no país. Estas pessoas encontram nessa atividade a única alternativa possível para realizar a sobrevivência por meio do trabalho, ou pelo menos, aquela mais viável no contexto das necessidades (SILVA; GÓES; ALVAREZ, 2013).

Vale ressaltar que o trabalho realizado pelos CMR não beneficia apenas a cadeia da reciclagem e limpeza urbana, mas integra outros aspectos importantes como a geração de renda, proteção dos recursos naturais, educação ambiental, inclusão social e a prestação de serviços públicos (MOTA, 2005).

No entanto, o catador de material reciclável enfrenta ambiente e condições precárias de trabalho, embora desenvolva uma atividade de importância ambiental, depara-se com muitas adversidades como a informalidade, violência, invisibilidade, exclusão social, discriminação e exposição a riscos, ausência de contratos e garantias trabalhistas, adoecimento, exploração de mão de obra e baixa remuneração (OLIVEIRA, 2011). A fragilidade econômica dos catadores proporciona a exploração dos pequenos e médios empresários através da mão de obra barata, sem vínculos empregatícios e a compra dos recicláveis por preços muito baixos (MNCR, 2012).

Mota (2005) cita que, geralmente, para realizar a coleta dos materiais os catadores têm atuado em lixões, centros urbanos, ruas, empresas, comércios, escolas, igrejas, sendo que alguns deles trabalham sozinhos por conta própria sem nenhum tipo de apoio ou parceria. Outros, porém, trabalham organizados em grupos como associações, cooperativas ou grupos comunitários.

O trabalho realizado pelos catadores nas cooperativas é variado, onde em alguns casos há apenas a coleta e separação dos diferentes tipos de materiais, em outros, além destas etapas, há o preparo do material para a industrialização com o uso da tecnologia relativamente simples e intensivo uso de mão de obra. Portanto, por meio de sua atividade, os catadores transformam algo que era considerado inútil a princípio, em mercadoria com valor de uso novamente, pronto para ser retornado ao sistema comercial (FRANKENBERG, 2000; SILVA, 2017).

Segundo Mota (2005), quando os catadores trabalham em grupos organizados, observa-se que há a construção da identidade dos trabalhadores e trabalhadoras como uma categoria profissional, assim como o pertencimento a um grupo, a uma classe e, portanto, a valorização pessoal e profissional de cada um.

A mesma autora ainda afirma que os catadores que estão vinculados a uma cooperativa ou associação tem a possibilidade de estabelecer vínculos mais sólidos com a sociedade na construção de parcerias, prestação de serviços e pode ser alvo de investimentos por parte de empresas e instituições interessadas em projetos de economia solidária, geração de renda e melhorias socioambientais, entre outros.

Importante destacar que, de acordo com MNCR (2012), as cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis sejam dirigidas exclusivamente por catadores e não por técnicos de prefeituras, empresários ou organizações não governamentais (ONGs), pois quem deve tomar as decisões do empreendimento são a diretoria executiva formada por pelos próprios catadores associados. Inverter esse funcionamento significa ir de forma contrária à emancipação econômica dos catadores e permitir a exploração da categoria.

Dados apresentados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2013), baseados no Censo Demográfico 2010 e PNAD de 2012<sup>2</sup> (Tabela 2), revela que o Brasil

---

<sup>2</sup> O Censo 2010 e o PNAD 2012, são pesquisas domiciliares e autodeclaratórias. Isso ocasiona em muitas perdas de informações referentes às pessoas que exercem a atividade de coleta de material reciclável, mas que não possuem um domicílio fixo definido. Ao mesmo tempo, aqueles que exercem a atividade de catador em conjunto com outras atividades para auxiliar na renda familiar, podem não responder que essa é sua atividade principal, o que pode ocasionar em algum grau de perda de informações (SILVA; GÓES; ALVAREZ, 2013).



possui em torno de 387.910 catadores, sendo que a região Sudeste concentra 161.417 pessoas, o que representa 41,6% do total (SILVA; GÓES; ALVAREZ, 2013).

O estado de São Paulo possui o maior contingente, com 79.770 trabalhadores, ou seja, São Paulo abriga 20,5% de todos os catadores do país. A região Nordeste vem em seguida, com 116.528 catadores e a região Norte possui o menor contingente, 21.678, representando 5,6% do total.

Tabela 2 - Síntese da situação social das catadoras e dos catadores de materiais recicláveis no Brasil.

Categories	Indicadores	Brasil	Sul	Sudeste	Nordeste	Centro-Oeste	Norte
	<b>Total de catadores</b>	<b>387.910</b>	<b>58.928</b>	<b>161.417</b>	<b>116.528</b>	<b>29.359</b>	<b>21.678</b>
	Média de idade dos catadores	39,4	38,9	40,6	38,3	40,0	36,5
	Mulheres (%)	31,1	34,1	30,9	29,3	34,1	29,5
	Negros (pretos e pardos) (%)	66,1	41,6	63,0	78,5	71,3	82,0
<b>Demografia</b>	Catadores residentes em áreas urbanas (%)	93,3	93,5	96,2	88,5	95,6	93,2
	Taxa de analfabetismo entre os catadores (%)	20,5	15,5	13,4	34,0	17,6	17,2
<b>Educação</b>	Catadores com 25 anos ou mais com pelo menos ensino fundamental completo (%)	24,6	20,6	28,3	20,4	23,9	30,0
	Catadores com 25 anos ou mais com pelo menos ensino médio completo (%)	11,4	7,9	13,5	9,7	10,8	14,0
<b>Trabalho e renda</b>	Rendimento médio do trabalho dos catadores (R\$)	571,56	596,9	629,89	459,34	619,00	607,25
	Residentes em domicílios com pelo menos um catador extremamente pobre (menos de R\$ 70 per capita) (%)	4,5	4,1	2,2	8,4	1,8	3,8
	Domicílios com pelo menos um catador com esgotamento sanitário adequado (%)	49,8	40,9	75,4	32,5	28,0	12,3
<b>Acesso a serviços públicos</b>	Crianças (0 a 3 anos) que frequentam creches residentes em domicílios com pelo menos um catador (%)	22,7	19,8	27,9	21,7	18,5	13,0
	Domicílios com pelo menos um catador com acesso à energia elétrica (%)	99,0	98,5	99,7	98,4	99,5	98,4
<b>Inclusão digital</b>	Domicílios com pelo menos um catador com computador (%)	17,7	20,1	26,4	7,0	19,2	9,0

Fonte: Adaptado de Silva; Góes; Alvarez, 2013.

Deste modo, verifica-se que a distribuição territorial dos catadores segue a própria distribuição populacional brasileira e as microrregiões com maior número de catadores

(superiores) são justamente as mais urbanizadas e que compõem ou circundam regiões metropolitanas, sobretudo nas regiões Sudeste, Nordeste e Sul.

Segundo dados do IPEA, a média de idade entre essas pessoas que declararam exercer a atividade de coleta e reciclagem no Brasil é de 39,4 anos e essa varia pouco entre as regiões. A maior média de idade refere-se à região Sudeste, 40,6 anos, e a menor é a da região Norte, com 36,5 anos. Quase metade desses trabalhadores em todo o país situa-se entre 30 e 49 anos e apenas 2,1% do total ainda não atingiram a idade adulta, e 25,5% encontram-se entre 18 e 29 anos, idade utilizada como referência para políticas de juventude, inclusive aqueles de 15 a 17 anos. Em relação ao sexo, o masculino é predominante entre as pessoas que exercem a atividade de coleta e reciclagem o qual representam 68,9% do total, contra 31,1% das mulheres. Os maiores percentuais de mulheres foram encontrados na região Sul e Centro Oeste, com 34,1% cada, enquanto que o menor foi no Nordeste, 29,3% (SILVA; GÓES; ALVAREZ, 2013).

Vale esclarecer que o detalhamento a partir do censo gerou forte reação entre os catadores, pois os dados apresentados diferem fortemente da intuição e dos relatos dos grupos organizados que realizam a reciclagem. Os dados que apresentaram maiores divergências são o número global de catadores, a renda obtida e a distribuição regional. No entanto, o mais “contestado” nos encontros de catadores foi em relação à distribuição de gênero, onde o censo apontou que a maioria são homens, porém o MNCR aponta que acontece exatamente o inverso, sendo o sexo feminino com maior representação (SANT’ANA; METELLO, 2016).

A categoria sobre o rendimento dos trabalhadores indica que a renda média em 2010, segundo os próprios catadores, era de R\$ 571,56. Ressalte-se que o salário mínimo da época era de R\$ 510,00. Na região Sudeste foi encontrado o maior valor médio do trabalho das pessoas envolvidas na atividade de coleta e reciclagem, cerca de R\$ 629,89. Entre as demais regiões, apenas a Nordeste apresentou uma renda média do trabalho abaixo do valor do salário mínimo de 2010, totalizando R\$ 459,34.

Constata-se que, com tais divergências de informações e por toda a diversidade de fatores e situações que envolvem o universo dos CMR, faz-se necessário um maior esforço de pesquisa e geração de informações para compreender a realidade social que estes se encontram. Ainda que haja várias pesquisas que tratem do tema, grande parte dos casos limitam-se a contextos regionais e experiências específicas que impede que os resultados sejam extravasados para todos estes trabalhadores(as) do Brasil (SILVA; GÓES; ALVAREZ, 2013).

Com o intuito de melhorar a participação dos CMR na cadeia da reciclagem, algumas legislações (Quadro 1) foram publicadas a fim de fortalecer e estruturar estes grupos de trabalhadores (SILVA; GÓES; ALVAREZ, 2013).

Em meados dos anos de 1999 com a realização do 1º Encontro Nacional de Catadores de Papel, surgiram as primeiras articulações do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), sendo fundado em junho de 2001 no 1º Congresso Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis em Brasília. No congresso foi lançada a “Carta de Brasília”, documento que continha as necessidades dos catadores (MNCR, 2011).

Quadro 3 – Legislação referente a inclusão social e econômica dos CMR.

<b>Código Brasileiro de Ocupações – 2002</b>	Reconhecimento da Categoria profissional de Catador de Material Reciclável.
<b>Decreto nº 5.940, 2006</b>	Instituição da Coleta Seletiva Solidária, com destinação dos materiais recicláveis para os catadores dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta.
<b>Lei nº 11.445, 2007</b>	Permissão da contratação de Cooperativas de Catadores pelo poder público municipal com dispensa de licitação para coleta de resíduos sólidos nos municípios.
<b>O Decreto nº 7.217/2010</b>	Regulamenta a Lei nº 11.445/2007. No seu artigo 2º, §3º, traz que “[...], consideram-se também prestadoras do serviço público de manejo de resíduos sólidos as associações ou cooperativas, formadas por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo Poder Público como catadores de materiais recicláveis, que executam coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis”.
<b>Lei 12.305, 2010</b>	Política Nacional de Resíduos Sólidos objetiva, entre outros, a gestão integrada de resíduos e da prioridade nas aquisições e contratações governamentais, para a integração dos catadores de materiais recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.
<b>Decreto 7.405, 2010</b>	Institui o Programa Pro-Catador, redimensiona o Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis (CIISC) e prevê, entre outras, a adesão voluntária dos entes federados ao Programa Pro-Catador

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2013a.

No ano de 2002, o Código Brasileiro de Ocupações (CBO) reconheceu a Categoria Profissional de Catador de Material Reciclável.

O Decreto N° 5.940, publicado em 25 de outubro de 2006, foi uma iniciativa para apoiar a categoria dos catadores, sendo que este institui a separação dos resíduos recicláveis descartáveis pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta na fonte geradora e a sua destinação as associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.

A Política Nacional de Saneamento - Lei N° 11.445, de 5 de janeiro de 2007 (PNS), permite que as prefeituras contratem cooperativas e associações de catadores para

realizarem os serviços de coleta seletiva sem a necessidade de processo licitatório, e essa legislação é citada na PNRS e reforça a importância da participação dos catadores nos programas municipais de coleta seletiva. Portanto, com aprovação desta lei, foi possível desburocratizar o processo, o qual não se faz mais necessários projetos de lei e votações em Câmara de Vereadores para realizar a contratação, sendo apenas necessária a assinatura de um contrato de prestação de serviços e termo de parceria (MNCR, 2012).

A PNRS prevê como instrumentos Art.8º, “o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis”. O Artigo 18 prevê que a prioridade no acesso aos recursos da União serão os municípios que “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”. O Artigo 42 menciona que poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender às iniciativas de implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

De acordo com MNCR (2012), o pagamento por serviços prestados aos catadores é uma reivindicação histórica do Movimento Nacional dos Catadores e uma das primeiras cidades a considerarem este pagamento pelos serviços de coleta seletiva foi a cidade de Diadema. Este município passou a remunerá-los por tonelada de resíduos recuperados com o mesmo valor para as empresas de coleta comum.

O Decreto Nº 7.405, de 23 de dezembro de 2010 institui o Programa Pró-Catador; denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis; o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003 e dispõe sobre sua organização e funcionamento (BRASIL, 2010b).

De acordo com o Art. 1º deste decreto, o programa tem a finalidade de integrar e articular as ações voltadas ao apoio e fomento à organização produtiva dos CMR, melhorar as condições de trabalho, ampliar as oportunidades de inclusão social e econômica, bem como expandir a coleta seletiva de resíduos sólidos, a reutilização e a reciclagem por meio da atuação destes trabalhadores.

São ações apoiadas pelo programa (BRASIL, 2013a): capacitação; formação; assessoria técnica; incubação de cooperativas e empreendimentos sociais solidários; pesquisas e estudos sobre o ciclo de vida dos produtos e a responsabilidade compartilhada; aquisição de

equipamentos, máquinas e veículos; implantação e adaptação de infraestrutura física; e organização de redes de comercialização e cadeias produtivas integradas por cooperativas e associações de trabalhadores em materiais recicláveis e reutilizáveis.

O fortalecimento da participação dos catadores nas cadeias produtivas da reciclagem, o desenvolvimento de novas tecnologias que possibilitem agregar valor ao trabalho de coleta de materiais recicláveis e reutilizáveis, a manutenção de linhas de crédito para apoiar projetos de institucionalização e fortalecimento de cooperativas/associações de catadores, também estão previstos no Decreto 7.405/2010.

O Programa Pró-Catador poderá ser realizado em cooperação com órgãos ou entidades da administração pública federal e órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios que a ele aderirem. De acordo com o Art. 4º

[...] os órgãos do Governo Federal envolvidos poderão, observada a legislação vigente, firmar convênios, contratos de repasse, acordos de cooperação, termos de parceria, ajustes ou outros instrumentos de colaboração, com:

I - órgãos ou entidades da administração pública federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

II - consórcios públicos constituídos nos termos da Lei Nº 11.107, de 6 de abril de 2005;

III - cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis; e

IV - entidades sem fins lucrativos que atuem na incubação, capacitação, assistência técnica e no desenvolvimento de redes de comercialização, de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, ou na sua inclusão social e econômica (BRASIL, 2010b).

Outro exemplo de programa para incentivar a organização dos catadores é o projeto CATAFORTE, que foi iniciado em 2007, sendo uma parceria entre Secretaria-Geral da Presidência da República (SG/PR), Fundação Banco do Brasil, Ministério do Trabalho e Emprego, Ministério do Meio Ambiente, Fundação Nacional de Saúde (Funasa), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Petrobras e Banco do Brasil.

De acordo com a Secretaria Geral da Presidência da República, as ações do projeto atuam com base nos princípios da Economia Solidária, para facilitar a inserção de cooperativas no mercado da reciclagem e agregação de valor na cadeia de resíduos sólidos, estruturar as redes de cooperativas e associações para se tornarem aptas a prestar serviços de coleta seletiva para os municípios, participar do mercado de logística reversa e comercialização, e o beneficiamento dos produtos recicláveis (BRASIL, 2015).

Ainda segundo a SG/PR, para selecionar as cooperativas e associações para serem apoiadas pelo governo, entende-se por Redes de Cooperação de Empreendimentos Econômicos Solidários:

agrupamento de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis para atuação conjunta nas atividades de interesse mútuo de fortalecimento organizacional, produtivo e econômico na cadeia da reciclagem. Do ponto de vista formal, essas redes podem ser constituídas legalmente ou articuladas a partir de uma cooperativa ou associação de referência (BRASIL, 2015).

De acordo com o mesmo Edital, dentre os objetivos específicos do projeto estão a promoção e o fortalecimento dos processos produtivos e gerenciais, por meio da estruturação de iniciativas de negócios sustentáveis coletivos e autogestionários; a realização de processos articulados com foco na comercialização em rede de materiais recicláveis, prestação de serviços de coleta seletiva e de logística reversa e/ou a verticalização da produção; promoção da inclusão de catadores (informais, de rua, de lixões); formalização e regularização de todos os empreendimentos participantes das redes, adequando-os às exigências legais vigentes e às oportunidades da PNRs; por fim, integrar as diversas políticas públicas e outras iniciativas de apoio e inclusão de catadores de modo a otimizar resultados, com o desenvolvimento de ferramentas financeiras de crédito.

O projeto está na terceira fase de implantação e cada uma das etapas possuem alguns objetivos específicos. De acordo com a Fundação Banco do Brasil - FBB (2015), as fases do programa estão descritas como:

- i. CATAFORTE I, lançado em 2007 iniciou a primeira fase do programa e tinha como enfoque o fortalecimento do associativismo e cooperativismo dos catadores de materiais recicláveis;
- ii. CATAFORTE II, iniciado em 2010 teve como objetivo a inserção competitiva das redes de cooperativas nos sistemas de coleta seletiva, modelados e implementados pelo poder público para atendimento à legislação e nos processos de logística reversa sob responsabilidade do setor empresarial;
- iii. CATAFORTE III, lançada em 2013, visa estruturar redes solidárias de empreendimentos de catadores de materiais recicláveis de modo a possibilitar avanços na cadeia de valor e inserção no mercado da reciclagem.

## 3.2 Redes: conceito, tipologias, limitações

### 3.2.1 Conceito de redes

O termo redes tem sido objeto de estudos de diversas áreas do conhecimento, que variam conforme as bases teóricas de cada uma delas e passa a ser empregada em inúmeras circunstâncias.

Entre os maiores divulgadores sobre estudos de redes está o físico austríaco Fritjof Capra, que em 1996 escreveu a “A Teia da Vida”, obra que reúne várias contribuições da física, matemática e da biologia para entendimento da organização dos sistemas vivos. O autor compara essa organização dos seres vivos como se fosse uma rede, capaz de auto-organização e aplica este princípio para analisar fenômenos sociais como o capitalismo, a sociedade da informação, a biotecnologia e os movimentos contra hegemônicos da sociedade civil. (MARTINHO, 2003).

De acordo com Tirado Soto (2011, p. 18),

Etimologicamente, o termo “rede” é derivado do latim “rete = rede ou teia” e descreve um conjunto entrelaçado de fios, cordas, cordéis, arames etc., fixado por malhas e nós, formando uma espécie de tecido aberto, com aberturas regulares. Inspirados nesse conceito básico, a palavra “rede” foi, entretanto, utilizada sistematicamente conforme as diversas áreas do conhecimento: sociologia, antropologia, psicologia, entre outras.

Para Castells (2006), redes é um sistema de nós interligados e os nós são os pontos onde a curva se intersecta a si própria. Para tanto, as redes são estruturas abertas que evoluem, sejam acrescentando ou removendo nós, de acordo com as necessidades dos programas, para que possam atingir os objetivos de performance da rede.

Inojosa (1999) define que uma rede, em princípio, é parceria que pode gerar relações interpessoais, interorganizacionais, intergovernamentais e intersetoriais. Pode unir famílias, pessoas físicas, pessoas jurídicas, organizações públicas e/ou organizações privadas e até mesmo estados.

Corroborando com este conceito, Herman (2011 p. 74) cita que as “redes são sistemas organizacionais capazes de reunir indivíduos e instituições, de forma democrática e participativa, em torno de objetivos e/ou temáticas comuns”.

Por fim, Fortes (2006) enfatiza que as redes passam a ser entendidas como instrumentos indispensáveis no fortalecimento das iniciativas econômicas e na ampliação da capacidade política dos setores populares com vista às conquistas das políticas públicas.

A discussão em torno do tema sobre redes é ampla, diversa e possui diferentes versões, interpretações e análises. Por isso, optou-se nesta fundamentação teórica dar ênfase aos elementos fundamentais para o entendimento ao assunto relativo ao desenvolvimento deste estudo.

### 3.2.2 Tipologias de redes e suas características

Grandori e Soda, em 1995, classificaram as redes de acordo com o grau de formalização, centralização e mecanismos de cooperação: Sociais, Burocráticas e Proprietárias (GOLLO et al., 2011).

Silva em 2012, classificou como redes temáticas, regionais e internacionais; Mance em 2001, classificou as redes de colaboração solidária. Corrêa e Verri em estratégica, linear e dinâmica, entre outros, conforme resumidos no Quadro 4.

Nas redes denominadas sociais descritas por Grandori e Soda, há a informalidade, intercâmbio da chamada mercadoria social, sendo divididas em simétricas, onde há inexistência de poder centralizado e todos compartilham a mesma capacidade de fluência e assimétricas na qual há um agente central.

Quadro 4 – Tipologias de Redes segundo os autores

Adaptado do Autor	Tipologia de Rede		Descrição sumária
GRANDORI e SODA (1995)	Sociais (Informalidade, intercâmbio da chamada mercadoria social).	Simétricas	Inexistência de poder centralizado. Todos compartilham a mesma capacidade de fluência.
		Assimétricas	Existência de agente central.
	Burocráticas (Contrato formal. Regula especificações de fornecimento de produtos e serviços e a organização da rede).	Simétricas	Coordenação e divisão do trabalho entre entidades e sistemas de monitoramento. Associações centrais, federações e consórcios.
		Assimétricas	Entidade coordenadora central. Redes de agências, acordos de licenciamentos e franquias.
	Proprietárias (Direito de propriedade entre os acionistas de empresas).	Simétricas	Exemplos de simétricas são as joint ventures, empregadas na regulação das atividades de P&D, inovação tecnológica e sistemas de produção de alto conteúdo tecnológico.
		Assimétricas	Associações do tipo capital ventures, que relacionam de um lado o investidor e, de outro, a empresa parceira.
CASAROTTO FILHO e PIRES (1998)	Topdown	Unidades coletivas estão vinculadas e dependentes de uma entidade-mãe, como terceirizados, subcontratados, ou como facionistas, além de outras formas.	
	Flexível	Criação, pelas unidades em rede de alternativa, de organização representando uma grande entidade, como o consórcio.	



Adaptado do Autor	Tipologia de Rede		Descrição sumária
TURK (2001)	Interna	Uma implica a existência da outra. A interna representa os atores em suas próprias unidades e a Social contém, além da rede interna, atores (ONGs, setores do governo e entidades diversas de cooperação).	
	Social		
MANCE (2001)	Colaboração solidária	São de três aspectos: econômico, político e cultural. Superpõem-se, mas uma única canaliza fluxos, cujas propriedades podem ser consideradas sob esses três aspectos, quando efetiva ações que atualizam, em maior ou menor medida, algum desses caracteres.	
SILVA (2002)	Temática	São aquelas que se organizam em torno de um tema, segmento ou área de atuação das entidades e indivíduos participantes. A temática abordada é o fundamento desse tipo de rede, seja ela genérica (ex.: meio ambiente, infância) ou específica (ex.: reciclagem, desnutrição infantil).	
	Regionais	As redes regionais têm em uma determinada região ou sub-região o ponto comum de aglutinação dos parceiros: um Estado, um conjunto de municípios, um bioma, uma cidade, um conjunto de bairros etc.	
	Organizacionais	São, em geral, aquelas vinculadas a uma entidade suprainstitucional – isto é, que congrega instituições autônomas filiadas (federações, confederações, associações de entidades, fóruns etc.) – ou organizações complexas, compostas, por exemplo, de várias unidades autônomas e/ou dispersas territorialmente.	
VILLASANTE (2002)	Internacionais de pensamento e ação	Junção a partir de correntes emancipadoras construídas a partir do local para reuniões, coordenações ou fóruns internacionais onde se discutem e se reenfoçam sentidos que os movimentos possam ter.	
	Regionais de economias populares sustentáveis	Em regiões (Kerala, na Índia), grandes cidades (Porto Alegre), comarcas (zona cafeeira na Nicarágua) e cinturões municipais de metrópoles (Villa El Salvador, no Peru), surgem acordos entre o Estado e o terceiro setor.	
	Redes associativas do terceiro setor e do terceiro sistema	Redes locais, redes internas e externas das associações, das ONGs, das empresas de economia social e tudo que se considera terceiro setor, que leva ao terceiro sistema de valores. Ótimo prestígio, comunicação e quantitativo econômico administrativo, de afiliação.	
	Redes informais e condutas transversais	Redes familiares, de amizade de trabalho, grupal, de cotidianidade. São ideais para o processo de interrelações das diversas redes, pois garantem transformações, pela proximidade e relações de caráter imediato, permite assentar as bases das redes.	
CORRÊA (1999) e VERRI (2000)	Rede Estratégica	Desenvolve-se a partir de uma empresa que controla todas as atividades.	
	Rede Linear	Cadeia de Valor (participantes são elos).	
	Rede Dinâmica	Relacionamento intenso e variável das empresas entre si.	
CASTELLS (1999)	Tipologia do Leste Asiático	Japão	<p data-bbox="815 1576 943 1606"><b>Horizontais</b></p> <p data-bbox="970 1487 1433 1697">Baseadas em conexões de mercados entre grandes empresas (kigyio shudan). Alcançam vários setores econômicos. São exemplos as empresas: Fuyio, Dão-Ichi Kangin e Sanwa. Cada rede tem suas próprias fontes de financiamento e compete em todos os setores principais de atividade.</p>
			<p data-bbox="815 1774 927 1832"><b>Verticais Keiretsu</b></p> <p data-bbox="970 1697 1433 1917">Construída ao redor de uma kaisha, ou grande empresa industrial especializada, incluindo centenas e até milhares de fornecedores e suas subsidiárias conexas. As principais Keiretsu são as localizadas em torno da Toyota, Nissan, Hitachi, Matsushita, Toshiba, Banco Tokai e Industrial Bank of Japan.</p>
		Coreia	<p data-bbox="815 1971 927 2000"><b>Chaebol</b></p> <p data-bbox="970 1917 1433 2060">Todas as empresas da rede são controladas por uma holding central. São financiadas por bancos do governo e companhias trading sob o controle do governo. São muito hierárquicas, familiares e reproduzem o estilo militar.</p>

Adaptado do Autor	Tipologia de Rede		Descrição sumária
		China Jiazuqiye	São redes de empresas familiares. A família é o principal componente da organização industrial chinesa. Os recursos das empresas são herdados pelos descendentes, principalmente masculinos. Os financiamentos advêm de poupança familiar, empréstimo de amigos confiáveis e associações de crédito rotativo ou outras formas de empréstimo informal, como bolsa de pequenas empresas ou curb market, de Taiwan.
	Tipologia de ERNST	Redes de fornecedores	Subcontratação, acordos OEM (Fabricação de Equipamento Original) e ODM (Fabricação do Projeto Original) entre um cliente (a “empresa focal”) e seus fornecedores de insumos intermediários para produção.
		Redes de produtores	Acordos de coprodução que oferecem possibilidade a produtores concorrentes de juntarem suas capacidades de produção e recursos financeiros/humanos com a finalidade de ampliar seus portfólios de produtos, bem como sua cobertura geográfica.
		Redes de clientes	Encadeamentos à frente entre as indústrias e distribuidores, canais de comercialização, revendedores com valor agregado e usuários finais, nos grandes mercados de exportação ou nos mercados domésticos.
		Coalisões-padrão	Iniciadas por potenciais definidores de padrões globais com o objetivo explícito de prender tantas empresas quanto possível a seu produto proprietário ou padrões de interface.
		Redes de cooperação tecnológica	Facilitam a aquisição de tecnologia para projetos e produção de produtos, capacitam o desenvolvimento conjunto dos processos e da produção e permitem acesso compartilhado e conhecimentos científicos genéricos e de P & D.
RANGAN e YOSHINO (1996)	Interna		Criadas unidades independentes que se intercomunicam e mantêm relativa independência. Subsidiárias.
	Externa		Múltiplas alianças entre empresas igualitárias. Cooperação tecnológica e outras, tal como mercadológica.
LEWIS (1992) e LYNCH (1994)	Verticais ou de adição de valor		Alianças entre uma empresa e seus fornecedores para ganhos de logística e produção.
	Divisão de Tecnologia		Empresas dividem com universidades para fortalecimento tecnológico.
	De Desenvolvimento		Desenvolver e melhorar processos e produtos.
	De Participação Acionária		Grupos de empresas em rede detêm ações de uma empresa fortalecendo-a.

Fonte: Alves; Meireles, 2013.

Para Mance (2005, p. 1) a organização de uma Rede de Colaboração Solidária

permite integrar ações não apenas de cooperativas e grupos e produtores e consumidores, mas também de associações de moradores, organizações eclesiais, sindicatos, movimentos populares e culturais e de outras organizações sociais, como forma de difusão do consumo e do trabalho solidários, da preservação do equilíbrio ecológico e das lutas contra toda a forma de preconceito, discriminação e opressão, reafirmando o direito de todos à cidadania.

Nesse sentido, Schnorr (2004) complementa que as Redes de Colaboração Solidária se apresentam como uma estratégia de organização econômica, política e cultural, construída de forma coletiva para superação da sociedade capitalista, concebendo a solidariedade e a justiça.

Quando redes deste tipo são criadas, elas têm como função atender problemas urgentes da população, como trabalho, melhoria no consumo, na educação, ou seja, na dignidade humana e do seu direito ao bem viver. Além disso, elas combatem a exploração e dominação que causam a pobreza e exclusão (MANCINI, 2005).

Forte (2006) resume como se dá uma gestão em redes sociais (Quadro 5) a qual requer a desconcentração do poder, descentralização na tomada de decisões, horizontalidade na estrutura hierárquica, autonomia dos membros e relações democráticas entre todos.

Quadro 5 – Resumo da gestão em redes sociais.

<b>Redes sociais</b>	
<b>Gestão</b>	
Poder	Desconcentrado
Tomada de decisão	Descentralizado
Estrutura hierárquica	Horizontal
Membros	Autônomos
Relações entre os membros	Democráticas
<b>Parceiros</b>	
Ter identidade comum	
Ter comprometimento	
Ter valores de confiança	
Ter por base à informação	
Ter a percepção da existência de um problema social	

Fonte: Forte, 2006.

Portanto, nas suas diferentes configurações as redes sociais sugerem distintas formas de organização e vivência dos espaços de poder, onde a horizontalidade resulta em princípios que devem estar presentes nas relações, como a descentralização, conectividade, multiliderança, autonomia, transparência, cooperação e interdependência (FORTE, 2006).

As redes podem variar de acordo com sua constituição, tipos de relação entre os sujeitos e esfera de atuação, conforme define Cambiaghi (2012), descrito no Quadro 6.

Quadro 6 – Tipos de constituição das redes, relação entre os sujeitos e esfera de atuação.

Constituição	Tipo de relação entre os sujeitos	Esfera de Atuação
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Composta por sujeitos sociais do mesmo segmento, como por exemplo:</li> <li>▪ empresas;</li> <li>▪ organizações da sociedade civil;</li> <li>▪ cooperativas;</li> <li>▪ movimentos sociais;</li> <li>▪ universidades;</li> <li>▪ organizações de diferentes segmentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ informal ou formal;</li> <li>▪ permanente ou esporádica;</li> <li>▪ forte ou fraca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ econômica;</li> <li>▪ política;</li> <li>▪ social;</li> <li>▪ cultural.</li> </ul>

Fonte: elaborado pela autora a partir de Cambiaghi, 2012.

Segundo Inojosa (1999), é possível distinguir alguns tipos de redes (Quadro 7) conforme as relações entre os parceiros, que podem ser do tipo subordinadas, tuteladas e autônomas ou orgânicas.

Quadro 7 - Tipos de rede quanto à relação entre parceiros.

Rede subordinada	Rede tutelada	Rede autônoma
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Os entes são parte de uma organização ou sistema</li> <li>▪ Existe uma interdependência de objetivos</li> <li>▪ A articulação independe da vontade dos entes</li> <li>▪ Há apenas um <i>locus</i> de controle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Os entes têm autonomia, mas articulam-se sob a égide de uma organização</li> <li>▪ A rede fica dependente da persistência de propósitos do ente mobilizador</li> <li>▪ O ente mobilizador tende a ficar como <i>locus</i> de controle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Os entes são autônomos e articulam-se voluntariamente</li> <li>▪ Pressupõe uma ideia-força mobilizadora</li> <li>▪ A rede é aberta e trabalha por pactuação</li> <li>▪ As identidades dos parceiros são preservadas e é construída uma identidade da rede</li> <li>▪ O controle é compartilhado</li> </ul>

Fonte: Inojosa, 1999.

A rede autônoma articula-se em função de uma ideia coletiva, a qual é constituída por indivíduos autônomos, que são mobilizados por um ou mais deles, a partir de ideia mobilizadora buscando em conjunto um objetivo comum. A rede tutelada, apesar de ter autonomia, articula-se por meio de uma organização que os mobiliza, seja por regulação legal ou capacidade de financiamento, sendo que, até certo ponto, fica dependente da persistência de propósitos do ente mobilizador. Em relação a rede subordinada, caracteriza-se por entes que fazem parte da organização ou de um sistema e há uma reciprocidade de objetivos (INOJOSA, 1999).

Inojosa (1999) aponta também quanto ao foco de atuação das redes, que podem ser: as redes de mercado e as redes de compromisso social.

Nas redes de mercado, os parceiros se articulam em função da apropriação de um bem ou serviço que faz parte de sua atuação, como exemplo as redes de serviços

educacionais, rede de lojas, automotivas e a condição da parceria é oferecer um bem ou serviço que contribua para a oferta e apropriação de outro bem ou serviço.

Inojosa (1999, p.5) define que “as redes de compromisso social articulam-se a partir de uma ideia-força e a definição de seu produto será estabelecida no próprio processo de compartilhamento dessa ideia e na explicitação do propósito de sua existência, que vai configurando o seu projeto de atuação”. Ainda, para a autora este tipo de rede mobiliza pessoas físicas e/ou jurídicas, a partir da percepção de um problema que coloca em risco o desenvolvimento social, e aproxima as pessoas para articularem-se em função da busca pela solução.

Se por um lado Inojosa discorre uma tipologia de redes levando em consideração a relação com os parceiros e de acordo com seu foco de atuação, Machado e Machado (1999) apresentam uma classificação baseada no âmbito territorial ou geográfico e sua finalidade.

Segundo Machado e Machado (1999), as redes podem ser classificadas de acordo com o âmbito territorial ou geográfico, como redes internacionais, nacionais, regional, sub-regional, local, entre outras, e também segundo o seu propósito, como geral e setorial. Suas atividades podem estar relacionadas aos temas sobre caridade, assistência social, defesa dos direitos humanos, proteção ao ambiente entre outras. Em relação ao significado dos benefícios sociais que podem produzir, elas poderiam ser classificadas em redes de organizações ou instituições de benefício público (OBP); redes de organizações ou instituições de benefício mútuo ou recíproco (OBM) e redes mistas (participam OBP e OBM).

De acordo com os mesmos autores, existem diferentes critérios para a integração destas redes, como por exemplo, por área de foco de atuação, como a economia popular, direitos humanos, habitação, educação, população e ambiente; por população-alvo, como crianças, jovens e mulheres; pela natureza da organização, ou seja, instituições privadas, de desenvolvimento social, pastoral social e sociedade civil e por fim, por área geográfica (Machado; Machado, 1999).

Segundo Martinho (2003), as redes passaram a ser a principal forma de expressão e organização coletiva como estratégia de articulação nas ações de ONGs e dos movimentos sociais, tanto no âmbito nacional quanto internacional.

No Brasil, a organização dos movimentos sociais em rede iniciou-se nos anos 60 através dos atores políticos democráticos contra a ditadura, em busca da democratização e luta pelos direitos humanos. No entanto, somente a partir do início dos anos 90, com o uso de sistemas de comunicação a distância através do computador, que a articulação em rede obteve

uma nova dimensão e um papel político decisivo na conquista dos direitos sociais no país (MARTINHO, 2003).

Crúzio (2006, p. 22) aponta o exemplo das cooperativas que são constituídas em rede e que estes tipos de organizações

[...] podem construir alianças sociais e políticas, obter em seus negócios internos e externos, eliminar a subordinação funcional e reduzir a estrutura organizacional ao negócio essencial a cada uma. No que tange à construção de alianças sociais e políticas, as cooperativas em rede podem superar com mais eficácia seus problemas econômicos, tanto internos quanto externos. Internamente, as cooperativas aderentes à rede podem articular e definir objetivos organizacionais coletivamente, respeitando a autonomia e a diferença de cada uma. Externamente, podem responder às demandas sociais ou necessidades das comunidades nas quais se encontram, diante dos governos municipal, estadual e federal.

Aproximando desta prática, estão as redes de economia solidária, que tem como objetivo “integrar empreendimentos solidários de produção, comércio, serviços e consumo, bem como organizações sociais diversas, realizando reinvestimentos coletivos, fortalecendo e criando novas empresas, reorganizando solidariamente as cadeias produtivas.” (MANCINI, 2005 p. 7).

Soto Tirado (2011) define as principais diferenças entre as redes formadas por empresas capitalistas convencionais e as redes solidárias formadas por EES (Quadro 8). Nas redes solidárias, os empreendimentos que fazem parte deste tipo de organização também possuem apoio de entidades técnico e financeiro não governamental, de instituições de ensino superior, entre outros. Os empreendimentos identificaram a importância de construir diversas possibilidades de cooperação com outras unidades produtivas de diferentes setores.

Quadro 8 – Diferenças entre redes de cooperação empresarial e redes de cooperação solidária.

<b>REDES DE COOPERAÇÃO EMPRESARIAL (RCE)</b>	<b>REDES DE COOPERAÇÃO SOLIDÁRIA (RCS)</b>
Respondem às demandas econômicas de competitividade num mercado globalizado	Respondem às demandas econômicas e sociais como consequências do mundo globalizado/capitalista
Procuram o equilíbrio entre competição e a cooperação	Estão baseadas na cooperação solidária
As relações entre as empresas podem ser verticais ou horizontais	Baseadas nas relações horizontais
Hierarquizadas	Práticas da Gestão Democrática
Centralizadas na geração de lucro - capital	Centralizadas no desenvolvimento humano – no indivíduo
Motivos de atuação em rede: a complementaridade de recursos para obter mais lucros	Motivos de atuação em rede: complementaridade de deficiências materiais e humanas para promover a igualdade social
Difícil vinculação com movimentos sociais	Ligadas a movimentos sociais

Fonte: Tirado Soto, 2011.

Com tais definições indicadas por Tirado Soto (2011), pode-se verificar que uma rede de EES possui como características a horizontalidade e as práticas são baseadas na gestão democrática, onde todos podem participar das tomadas de decisões. A atuação em rede, neste caso, busca promover a igualdade social centralizada no desenvolvimento humano e na cooperação solidária, tendo como objetivo de atuação auxiliar nas deficiências materiais e humanas.

A forma de organização e gestão de uma rede de colaboração solidária tem de ser necessariamente democrática e mais horizontal e participativa possível. Portanto, quanto maior for o envolvimento das pessoas e o grau de participação, mais fortalecido estará o arranjo socioproductivo. Com isso, é necessário assegurar às pessoas o diálogo, direito de manifestar suas posições, decisões e a participação solidária na execução dos projetos (MANCE, 2005).

A horizontalidade é uma premissa, onde todos têm o mesmo poder de decisão e não há chefes na rede e sim vários líderes. Todos compartilham os mesmos objetivos e valores e o fluxo de informação é livre, ou seja, não há censura. A participação ocorre de forma democrática, pautada na transparência das relações e sempre na busca continuada pela emancipação e empoderamento de seus membros (BRASIL, 2016c).

Para Silva (2015) há alguns parâmetros que devem ser considerados como uma espécie de código de “conduta para atuação” em rede:

- a) *Pactos e Padrões de Rede*: uma rede não consegue ser um sistema vivo, mas apenas um amontoado de possibilidades se não houver a declaração de suas intenções de rede) [...].
- b) *Valores e objetivos compartilhados*: conjunto de valores e objetivos que se estabelecem como comuns, interconectando ações e projetos, de forma a unir os diferentes membros da rede.
- c) *Participação*: uma rede só existe quando em movimento e sem a participação de todos, deixa de existir. O alicerce da rede é a vontade de seus integrantes, onde ninguém é obrigado a entrar ou permanecer nela.
- d) *Colaboração*: a colaboração entre os integrantes da rede deve ser uma premissa do trabalho.
- e) *Multiliderança e horizontalidade*: em uma rede as decisões são compartilhadas e não há hierarquia nem chefe, ou seja, a liderança emana de muitas fontes.
- f) *Conectividade*: uma rede é uma costura dinâmica de muitos pontos e somente quando estão ligados uns aos outros e interagindo é que indivíduos e organizações formam uma rede.
- g) *Realimentação e Informação*: a informação deve circular livremente, emitida de diversos pontos, sendo conduzida de maneira não linear a uma infinidade de outros pontos que também são emissores de informação [...].

- h) *Descentralização e Capilarização*: cada ponto de uma rede é um centro em potencial, ou seja, uma rede pode se desdobrar em múltiplos níveis ou segmentos autônomos – “filhotes” da rede -, capazes de operar independentemente do restante, de forma temporária ou permanente, conforme a necessidade ou circunstância. As Sub-redes têm o mesmo “valor de rede” que a estrutura maior à qual estão vinculadas.
- i) *Dinamismo*: as redes são uma estrutura plástica, dinâmica, cujo movimento ultrapassa fronteiras físicas ou geográficas. Cada retrato da rede, tirado em momentos diferentes, revelará uma nova face.

Portanto, de acordo com as contribuições conceituais apresentadas pelos autores citados, independente de qual seja o tipo ou a classificação de uma rede, o essencial para o funcionamento deste tipo de organização é sempre estar atento aos princípios da cooperação, participação, horizontalidade, conexão de ideias e solidariedade entre todos.

### 3.2.3 Limitações para o funcionamento de uma rede

A participação em uma rede e sua articulação nem sempre é uma tarefa fácil, com muitos desafios e que envolve aspectos de comportamentos pessoais.

Quanto mais uma rede for coesa e tiver os objetivos claros e unificados, mais facilmente ela lidará com eventuais problemas de relacionamento entre seus integrantes. Deste modo, em um ambiente confiável de troca entre as pessoas, a diversidade, por exemplo, poderá proporcionar um impulso para uma interação mais rica e criativa. Caso contrário, onde um grupo está dividido em seus propósitos e com elos fracos, a diversidade poderá ser um terreno fértil para conflitos e conseqüente desagregação (AYRES, 2002).

Um estudo feito por Schlithler (2004 p. 04) lista alguns desafios aos quais se deparam as redes:

- A falta de vivência dos membros da rede (a apatia de muitos membros nas reuniões o que provoca uma lentidão no andamento dos projetos);
- A dificuldade de intercomunicação (falta de formação dos membros, sobretudo no uso da Internet, e a necessidade de financiamento para capacitação e equipamentos);
- A dificuldade na articulação com outros setores, isto é, há falta de mobilização;
- A entrada de novos membros tem sido uma questão muito discutida pelas redes já que precisam de assessoria para a sua inclusão, mas falta financiamento;
- A necessidade de institucionalização, inicialmente as pessoas questionam se será possível haver comprometimento sem regras e normas;
- A necessidade de sustentabilidade. Esse desafio está relacionado ao



anterior. Como gerar financiamento de um projeto de uma rede já que não está juridicamente instituída?

Para Martinho (2016), as redes precisam assumir para si, como tarefa estratégica, o trabalho de formação e capacitação de lideranças, com o intuito de que todos os integrantes empoderados possam exercer o comando e a voz em nome da rede. Para tal, os processos de coordenação de redes devem ser descentralizados, autônomos e democráticos, ou seja, as lideranças que compõe a articulação da rede precisam estar aptas para descentralizar ações, dividir poder e trabalhar de forma colaborativa.

Outra limitação que uma rede pode enfrentar é de ordem técnica, que são as ferramentas de comunicação e tecnologias em geral.

Entre as estratégias utilizadas para a comunicação entre os participantes da rede, é comum as mesmas optarem pelo uso de plataformas de comunicação baseadas na informática, as quais os participantes menos familiarizados com tais tecnologias acabam enfrentando algumas dificuldades ao utilizá-las (BRASIL, 2016c).

Desta forma, duas situações podem ocorrer: (i) a pessoa com dificuldade em utilizar aquela ferramenta retrai a comunicação com a rede ou (ii) volta a utilizar os meios antigos (tradicional), os quais já estava familiarizado e isto pode criar pontos cegos de comunicação para os dois grupos, ou seja, aqueles que aderiram à nova ferramenta e outros que voltaram a utilizar métodos anteriores. Portanto, para decidir que tecnologia utilizar é importante atentar para o grau de familiaridade dos integrantes da rede e, na maioria dos casos, nivelar o conhecimento pelo usuário menos experiente (AYRES, 2002).

O processo de organização de uma rede implica certas dificuldades, até mesmo em relação ao conceito. Muitos participantes têm dificuldade em entender a dinâmica e funcionamento da rede, o que pode ser decorrente da cultura baseada em estruturas hierarquizadas com pouca flexibilidade. Além disso, há necessidade de clareza do papel de cada um na rede, assim como seus objetivos (BRASIL, 2016c).

Ayres (2002) propõe que alguns fatores relacionados à gestão atrapalham especialmente o potencial de uma organização para atuar em rede: (i) Falta de direcionamento estratégico da organização para a atuação em rede, onde é importante que os participantes tenham claros os seus objetivos e interesses organizacionais (internos); (ii) para atuação em rede é preciso entender que as atividades relativas à manutenção da comunicação entre seus membros devem ser uma tarefa de rotina, mesmo que os resultados não sejam tão perceptíveis a curto prazo. (iii) o foco em atividades mais urgentes que substituem as articulações da rede,

que são as tarefas relacionadas à captação de recursos ou outras atribuições prioritárias / emergenciais que aparecem com frequência, também podem dificultar a gestão de uma rede.

Diante de tais dificuldades que as redes enfrentam, verifica-se que em relação ao desenvolvimento humano, é necessário reconhecer que um dos desafios a serem superados junto aos empreendimentos populares é referente à consolidação de suas iniciativas e à capacitação, onde há insuficiência na autonomia e dinâmicas nas práticas diárias (TIRADO SOTO, 2011).

Tirado Soto (2011, p. 43) ressalta que “ o fato de que alguém internalize um conhecimento e o coloque em prática para realizar uma tarefa sem precisar do “educador” ganha um sentido mais profundo. ” Portanto, o empoderamento dos participantes destes grupos se torna fundamental, pois a transferência de conhecimento é uma forte ferramenta para que o indivíduo seja o principal agente de transformação social, econômico, político e cultural.

Deste modo, para que ocorra o fortalecimento das redes os participantes devem ser tratados com respeito e integridade, e que haja um processo de comunicação transparente. Diversas ações de articulação devem ser promovidas para a integração entre os membros da rede, como encontros presenciais, que reforcem os laços de confiança e propicia uma melhor comunicação e trabalho conjunto. Manter os participantes sempre atentos às ações da rede através de mecanismos informativos, mesmo que de maneira informal e com algumas notícias corriqueiras, para favorecer outros tipos de vínculos entre os membros (BRASIL, 2016c).

Portanto, as limitações para o funcionamento de uma rede são diversas e requerem que os integrantes estejam sempre atentos aos sinais apresentados e com isso possam superar os conflitos e manter a organização íntegra e coesa.

### **3.4 Economia Solidária: conceito e suas características**

As redes de empreendimentos econômicos solidários possuem como princípios a economia solidária. Segundo Singer (2002), a economia solidária é outro modo de produção, cujos princípios básicos estão na ideia da propriedade coletiva ou associada ao capital e o direito à liberdade individual. Estes princípios unem, em uma única classe de trabalhadores, aqueles que possuem um capital por igual em cada cooperativa ou sociedade econômica. Deste modo, o resultado se traduz na solidariedade e na igualdade, cuja reprodução exige mecanismos estatais de redistribuição solidária de renda.

Para Nobre (2003), a economia solidária é vista como uma alternativa à economia capitalista e apresenta o resgate de experiências de organização do trabalho e da produção, diferente da propriedade privada dos meios de produção, extração da mais-valia e alienação do trabalho.

A economia solidária se distingue do modelo econômico tradicional devido: aos meios de produção ser de posse coletiva; há gestão democrática por participação direta ou representação, dependendo do número de cooperados; repartição da receita líquida entre os cooperados; destinação do excedente anual, de acordo com critérios definidos por todos; a cota básica do capital de cada cooperado não é remunerada e quantias adicionais emprestadas à cooperativa possui menor taxa de juros do mercado (SINGER E SOUZA, 2000).

Mance (2005) propõe que diversas práticas de economia solidária podem ser compreendidas como ações concretas bem-sucedidas de geração de trabalho e distribuição de renda. Além disso, pode ser vista como uma compreensão de desenvolvimento sustentável baseada em sistemas de redes socioeconômicas direcionados à promoção do bem-viver das sociedades. Por fim, um conjunto de políticas públicas de desenvolvimento socioeconômico e de integração social pela promoção do trabalho, do consumo sustentável e pela propagação das tecnologias sociais.

Portanto, seu objetivo principal é a reorganização social das ações ligadas ao consumo, comércio, produção, serviço, finanças e desenvolvimento tecnológico de forma a alcançar a promoção da realização humana de cada indivíduo (MANCE, 2005).

De acordo com o Termo de Referência da Política Nacional De Economia Solidária – SENAES/ MTE publicado em 2013, a economia solidária possui as seguintes características:

- a. *Cooperação*: existência de interesses e objetivos comuns, a união dos esforços e capacidades, a propriedade coletiva de meios de produção, a partilha dos resultados e a responsabilidade solidária[...];
- b. *Autogestão*: os/as participantes das organizações exercitam as práticas participativas nos processos de trabalho, nas definições estratégicas e cotidianas dos empreendimentos, na direção e coordenação das ações nos seus diversos graus e interesses etc. Em um projeto autogestionário, apoios externos, de assistência técnica e gerencial, de capacitação e assessoria, não substituem e nem impedem o protagonismo dos verdadeiros sujeitos da ação[...];
- c. *Dimensão Econômica*: é uma das bases de motivação da agregação de esforços e recursos para produção, beneficiamento, crédito, comercialização e consumo, envolvendo elementos de viabilidade econômica, permeados por critérios de eficácia e efetividade, ao lado dos aspectos culturais, ambientais e sociais;

d. *Solidariedade*: o caráter de solidariedade nos empreendimentos é expresso em diferentes dimensões: na justa distribuição dos resultados alcançados; nas oportunidades que levam ao desenvolvimento de capacidades e da melhoria das condições de vida dos participantes; no compromisso com um meio ambiente saudável [...] (BRASIL, 2013b, p. 6-7).

A organização coletiva do trabalho, no âmbito da economia solidária, remete às experiências de economia social influenciadas pelos pensamentos socialistas, as quais são caracterizadas pela associação de pessoas em gestões democráticas para produzir e reproduzir meios de vida, segundo relações de solidariedade, reciprocidade e igualdade. As três formas principais dessa economia são as cooperativas, as mutualidades e as associações (COELHO *et al.* 2011).

As primeiras organizações deste tipo foram registradas no século XIX, na Inglaterra, onde surgiram cooperativas que organizavam desempregados e subempregados que se relacionavam em uma rede de trocas que respondia ao ciclo de produção, comercialização e consumo. No ano de 1832, Robert Owen criou em Londres a Bolsa de Trabalho (Labour Exchange) onde havia o intercâmbio de produtos de cooperativas a preços baseados nas horas gastas na produção daquela peça. Em 1833, o movimento sindical enfraqueceu, houve boicotes patronais e a Bolsa de Trabalho decretou falência (NOBRE, 2003).

Em 1844 surgiu, na cidade inglesa de Rochdale, uma cooperativa de consumo formada por um grupo de operários do setor têxtil, owenista e militantes do movimento cartista. Foi construído um grande armazém com a finalidade de melhorar a qualidade dos alimentos que consumiam e reduzir os custos. A cooperativa ampliou-se rapidamente, reunindo dezenas de milhares de sócios em fábricas de sapatos e tamancos, fiação, tecelagem, habitação e sociedade beneficente de prestação de serviços de saúde. Entretanto, com a crise do capitalismo do século passado e dificuldades internas, Rochdale desfez-se, mas ficou como exemplo para o surgimento de outras cooperativas em diversos países do mundo (SOUZA, 2003).

A economia solidária no Brasil começou a ressurgir na década de 1980, porém foi somente em meados dos anos 90 que tomou força (MAZZEY; CRUBELLATE; 2007). De acordo com Singer (2003), ela resultou de movimentos sociais que reagiram à crise do desemprego em massa, que se iniciou em 1981, e se agravou com a abertura do mercado interno às importações no início da década de 1990.

No ano de 1991, operários de uma fábrica de calçados em Franca – Estado de São Paulo, com apoio de assessores sindicais, reabrem de forma autogestionária a empresa que estava falida e retomam as atividades da mesma, recuperando 450 postos de trabalhos. Após três anos deste fato, diversas empresas autogestionárias foram fundadas e com isso nasce a

ANTEAG - Associação Nacional de Trabalhadores em Empresas Autogestionárias e de Participação Acionária (MAZZEY, CRUBELLATE, 2011; CIRANDAS, 2008).

Apesar dessa diversidade de origem e de dinâmica cultural, os princípios gerais da economia solidária no Brasil, expressos na Carta de Princípios da Economia Solidária (2003) ressalta: a valorização social do trabalho humano; a satisfação plena das necessidades de todos como eixo da criatividade tecnológica e da atividade econômica; o reconhecimento do lugar da mulher e do feminino; a busca de uma relação respeitosa com a natureza, e os valores da cooperação e da solidariedade (CIRANDAS, 2015).

França Filho (2002), descreveu em seu trabalho, as práticas e experiências ligadas à economia solidária de modo a entender este fenômeno. De acordo com o autor, estas experiências reúnem profissionais e voluntários voltados à criação de empregos, coesão social e atividades econômicas com fins de produção e vínculo social. Na Europa, por exemplo, as atividades ligadas à economia solidária são diversas, como exemplo: creches parentais, empresas sociais, sociedades de crédito, clubes de trocas e organizações de autoprodução coletivas (, 2002).

Na prática, o termo economia solidária, identifica hoje uma série de experiências organizacionais inscritas numa dinâmica atual em torno das chamadas novas formas de solidariedade. O fato é que se vêm verificando a emergência e desenvolvimento de um fenômeno de proliferação de iniciativas e práticas socioeconômicas diversas (FRANÇA FILHO, 2002, p. 14)

De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego, os Empreendimentos Econômicos Solidários (EES), são

organizações coletivas, supra familiares, cujos participantes ou sócios (as) são trabalhadores (as) dos meios urbano e rural que exercem coletivamente a gestão das atividades assim como a distribuição dos resultados, incluindo empreendimentos que estão em processo de implantação, e com diversos graus de formalização, prevalecendo a existência real ao registro legal (BRASIL, 2013b, p. 6).

Com o objetivo de fortalecer e promover os EES, assim como absorver os trabalhadores não participantes do mercado formal de trabalho, foi criado em junho de 2003, no Ministério do Trabalho e Emprego a Secretaria Nacional de Economia Solidária – SENAES. Esta secretaria foi obtida por intermédio do movimento de Economia Solidária no Brasil e tinha como finalidade dar visibilidade aos EES, promover as experiências em economia solidária nos empreendimentos de autogestão, facilitar o intercâmbio de experiências acerca do assunto e contribuir para a organização e autogestão na geração de trabalho e renda (GOERK, 2010).

A SENAES realizou, entre os anos 2010 e 2013, a segunda edição da pesquisa de campo nacional para verificar informações sobre o funcionamento dos EES. Este levantamento não foi realizado apenas com cooperativas e associações já regularizadas, mas também grupos informais que apresentavam características de empreendimento de economia solidária. Ao todo foram 19.708 EES das mais diversas atividades econômicas, sendo que deste total, 591 possuem como atividade principal a reciclagem de resíduos sólidos (SILVA, 2017).

De acordo com os dados do Sistema de Informações de Economia Solidária (Sies), a região Sudeste obteve o maior número de EES entrevistados, cerca de 54,8% do total, em seguida foi a região Sul (26,1% ou 154), Nordeste (54), Centro-Oeste (31) e Norte (28). A maior parte destes empreendimentos encontra-se na informalidade (40,3%), outros 31,3% estão organizados em associações, 28,3% em cooperativas e um EES está organizado como sociedade mercantil. Em relação ao número de sócios, cerca de 15.732 associados, verifica-se a predominante presença das mulheres nestes empreendimentos representando 59,9% (SILVA, 2017).

Nobre (2003) lembra que o objetivo das práticas de economia solidária não é a acumulação de capital, mas suprir as necessidades cotidianas. Deste modo, tal ideia coloca em debate quais são estas necessidades e evidencia as ações relacionadas ao cuidado com o outro, não de forma política ou como algo que se resolve na família, e sim uma responsabilidade coletiva.

Mance (2005) destaca que a prática de Economia Solidária realizada de forma isolada fragiliza sua expansão e por isso, nas últimas décadas, começaram a surgir a organização de redes socioeconômicas. Estas redes passaram a articular processos colaborativos de financiamento, produção, comercialização, consumo e desenvolvimento tecnológico.

Um exemplo de redes com intuito de vencer não só as dificuldades de comercialização, mas também deficiências técnicas, organizacional, de infraestrutura, entre outras, são as redes solidárias de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis, que serão tratadas mais detalhadamente à frente.

Para Silva, Góes e Alvarez (2013), o avanço em termos de organização econômica em empreendimentos de economia solidária, formados e geridos pelos próprios catadores de materiais recicláveis, aos poucos permite avançar em novos patamares organizativos no intuito de fortalecer a identidade coletiva dos CMR perante as diferentes esferas de governo e a sociedade em geral.

Desta forma, é importante que após a criação de uma rede de EES seja realizada uma análise constante do empreendimento, de forma a considerar as especificidades de cada um, utilizando para isso indicadores de desempenho que possibilitem avaliar e comparar os objetivos traçados inicialmente e os já alcançados, a fim de que se possam analisar suas estratégias.

### **3.4 Indicadores de desempenho das redes de “empreendimentos solidários” ou “redes de cooperação”**

Para avaliar em termos políticos ou econômicos, se os mecanismos de cooperação e solidariedade estão presentes nos EES de forma eficiente, faz-se necessário mensurar através de alguns indicadores o desempenho individual dos empreendimentos, bem como o desempenho coletivo da rede.

Segundo Tirado Soto (2011), uma rede, mesmo que não seja formalizada, precisa utilizar indicadores de avaliação, pois as duas dimensões (individual e coletiva) se inter-relacionam e se modificam mutuamente. Se um dos objetivos da rede é melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores pertencentes aos EES, as ações voltadas ao cumprimento deste objetivo podem ser medidas através de indicadores como: a porcentagem de crescimento da renda per capita; número de cursos de capacitação; tecnologias aplicadas; participação ativa nas assembleias, entre outros.

Os indicadores de crescimento da renda per capita podem estar ligados a outros desdobramentos, por exemplo, ao volume de vendas conjuntas da rede; as participações nas assembleias podem estar relacionadas ao número de comunicações escritas ou on-line, que cada cooperado recebeu para estar informado sobre as atividades da rede e assim poder opinar na tomada de decisões. Portanto, a avaliação do desempenho de alguns indicadores poderá contribuir para a interpretação de outros a eles relacionados (TIRADO SOTO, 2011).

Adam, Oliveira, Schimdt (2008) fizeram um estudo com as redes de cooperação gaúchas e a partir disto propuseram uma lista de indicadores, que foram agrupados em seis atividades realizadas pelas redes (Ver Quadro 9).

Os indicadores sugeridos pelos autores foram feitos de acordo com a estrutura e funcionamento de cada rede, ou seja, para cada área de atividade, listou-se indicadores que pudessem demonstrar o desempenho do conjunto de atividades, como de marketing, inovação, expansão, negociação, socioeconômicos e estruturais. Além disso, o DIEESE (2014) sugere

outros aspectos a serem analisados em relação à gestão democrática dos EES, os quais podem ser aplicados às redes de empreendimentos econômicos solidários.

Quadro 9 – Indicadores de desempenho para redes de empreendimentos solidários ou redes de cooperação.

Área	Indicadores Sugeridos
<b>Atividades de Marketing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Frequência de inserções na mídia;</li> <li>ii. Frequência de promoções conjuntas;</li> <li>iii. Número de produtos de marca própria;</li> <li>iv. Número de fachadas e layouts com padrão visual da rede;</li> <li>v. Número de expediente com identidade da rede;</li> <li>vi. Número de novos clientes;</li> <li>vii. Nível de satisfação dos clientes.</li> </ul>
<b>Atividades de Inovação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Frequência de cursos de capacitação oferecidos aos cooperados;</li> <li>ii. Frequência de eventos de integração;</li> <li>iii. Frequência de participações em feiras;</li> <li>iv. Nível de utilização de instrumentos de comunicação interna;</li> <li>v. Nível de utilização de manuais de procedimento da rede, para cooperados e colaboradores;</li> <li>vi. Número de novas tecnologias acessadas pelos cooperados através da rede.</li> </ul>
<b>Atividades de Expansão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Número de cooperados que compõem a rede;</li> <li>ii. Número de cidades de abrangência da rede;</li> <li>iii. Número de sedes/escritórios regionais da rede;</li> <li>iv. Frequência de eventos de expansão realizados;</li> <li>v. Número de associados que expandiu a área física dos seus estabelecimentos após o ingresso na rede;</li> <li>vi. Número de novas filiais abertas pelos cooperados após o ingresso na rede;</li> <li>vii. Posicionamento da rede no <i>ranking</i> do seu segmento.</li> </ul>
<b>Atividades de Negociação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Número de parcerias consolidadas com fornecedores;</li> <li>ii. Nível de redução dos custos de aquisição;</li> <li>iii. Número de novos produtos/serviços acrescentados ao mix inicial;</li> <li>iv. Nível de aumento do volume de vendas das cooperativas de forma individual;</li> <li>v. Número de parcerias com a indústria de reciclagem;</li> <li>vi. Nível de organização estratégica em relação às práticas de venda conjunta.</li> </ul>
<b>Aspectos socioeconômicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Capacidade de investimento das cooperativas da rede;</li> <li>ii. Número de postos de trabalho pelos quais a rede responde;</li> <li>iii. Volume de faturamento global da rede;</li> <li>iv. Frequência de ações de responsabilidade social.</li> </ul>
<b>Aspectos Estruturais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Grau de confiança dos cooperados no sucesso da rede;</li> <li>ii. Grau de envolvimento do cooperado com a rede;</li> <li>iii. Grau de confiança dos cooperados na diretoria da rede;</li> <li>iv. Grau de confiança do cooperado em seu próprio negócio;</li> <li>v. Frequência das reuniões entre os cooperados;</li> <li>vi. Nível de cumprimento das normas estabelecidas nos instrumentos que regem o funcionamento da rede;</li> <li>vii. Grau de profissionalização da gestão executiva da rede;</li> <li>viii. Independência da rede em relação à presença do consultor nas atividades.</li> </ul>
<b>Gestão Democrática</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Instâncias de decisão, composição da direção geral;</li> <li>ii. Conselho/Comitê externo à direção geral (exemplo, conselho consultivo);</li> <li>iii. Número de membros do Conselho Administrativo (CA), envolvendo: cooperados/sócios e representantes externos;</li> <li>iv. Revezamento entre membros do conselho no último ano;</li> <li>v. Troca de presidência e de postos-chave no último ano;</li> </ul>



Área	Indicadores Sugeridos
	vi. Taxa de participação nas reuniões do conselho no período de um ano; vii. Existência de Comitês ou outras instâncias intermediárias de participação e a taxa de participação/assiduidade nessas instâncias; viii. Número de assembleias que foram realizadas no último ano; ix. Número de cooperados que participaram nas assembleias no último ano e a taxa média de participação; x. Mecanismos de prestação de contas do EES para os fóruns decisórios; xi. Mecanismos de circulação da informação sobre os empreendimentos; xii. Informes verbais e escritos nos encontros dos cooperados/sócios; xiii. Relatório anual da Assembleia Geral; xiv. Atribuições das instâncias diretivas do EES; xv. Consonância do plano de negócios com as decisões das assembleias.

Fonte: Adaptado pela autora de Adam, Oliveira e Schmidt, 2008; Tirado Soto, 2011; DIEESE, 2014.

Os autores Adam, Oliveira, Schmidt (2008) sugerem que as redes adotem indicadores com nível de convergência mais significativo como direcionadores na avaliação de desempenho. Estes indicadores devem ser utilizados de acordo com o escopo de cada rede, respeitando a adequação dos mesmos aos objetivos coletivos propostos por cada organização.

A elaboração de indicadores de desempenho de redes de EES vem despertando interesses acadêmicos, empresários e governantes, sobretudo pela possibilidade de sustentar o desenvolvimento e a competitividade de setores sociais vulneráveis (TIRADO SOTO, 2011).

A análise do processo de gestão democrática, por exemplo, está relacionada à tomada de decisões nos EES; o funcionamento das representações; à eficiência e eficácia do empreendimento. Deste modo, identificam-se as instâncias de decisão, como a existência de conselhos, direção geral, executiva e se o processo de tomada de decisão é transparente, fator imprescindível para o sucesso de qualquer empreendimento solidário (DIEESE, 2014).

### 3.5 Redes de cooperativas de catadores de materiais recicláveis

Embora a profissão de catador seja reconhecida, as atividades desempenhadas por estes trabalhadores ainda são em condições precárias, padecida de preconceitos e com baixo reconhecimento do papel que representam para economia nacional e o meio ambiente (ALVES, MEIRELES, 2013).

Existem alguns empreendimentos de catadores que possuem apoio e equipamentos para realizar o trabalho, contudo enfrentam problemas, sejam de organização, falta de financiamento e reconhecimento da sociedade. Uma cooperativa obtém em média 85% de agregação de valor dos materiais recicláveis, sendo que alguns destes ultrapassam 100% até o último comprador. Porém, o maior valor proporcionado pela reciclagem do resíduo fica com o intermediário, que impõe o preço dos materiais às cooperativas pela força de mercado. A

indústria, ao comprar os recicláveis, passa a ter benefícios com economia de energia elétrica, matéria-prima virgem, além da mão de obra para triagem (PINHEL, 2013).

Pinhel (2013) defende que a mudança desse quadro de exploração só se modificará com adoção de estratégia econômica, política e social nas esferas municipais, estaduais e federais. Assim sendo, uma das saídas seria concentrar oferta de materiais recicláveis em redes de organizações de catadores capazes de recuperar uma quantia de material que seja suficiente para participar do mercado negociando preços e condições com as indústrias. Ao mesmo tempo, é imprescindível que tais organizações adotem funções sociais, políticas e culturais para contrabalançar a exclusão de que estes trabalhadores são vítimas.

O beneficiamento e uma produção em escala dos materiais recicláveis fortalece a participação das cooperativas e associações de catadores, ocasionando melhores oportunidades de comercialização em relação a preços e prazos de pagamento (MOTA, 2005).

Para Reis *et al* (2008 p. 23),

O reconhecimento de que as organizações não contemplam todos os recursos e competências necessárias a uma oferta compatível com a demanda é um dos fatores que reforçam a necessidade de que suas ações de complementaridade sejam articuladas em redes.

A ideia da atuação em rede está ligada em sua essência à autossustentabilidade econômica e não se trata apenas de garantir a sobrevivência dos empreendimentos, mas também de gerar emprego e renda, contribuir com a economia de custos na gestão dos resíduos sólidos dos municípios onde estão inseridos e no desenvolvimento local (TIRADO SOTO, 2011).

Nesse sentido, Alves e Meireles (2013) citam que “as alianças estratégicas e redes tem sido apontadas como o caminho para a superação de dificuldades dos empreendimentos de economia solidária diante das exigências do mercado.”

No Brasil, os catadores estão se mobilizando e formando as Redes de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis. Através destas iniciativas, as cooperativas poderão ampliar sua atuação e com isso avançar em outros elos da cadeia produtiva, como o beneficiamento dos materiais coletados e triados ou aumentar o volume de material comercializado, o que geralmente assegura um melhor valor a ser pago pelo produto (CATAFORTE, 2013).

Os primeiros relatos sobre experiências de formação de redes de catadores de materiais recicláveis no Brasil datam do final da década de 90. Porém, observa-se que somente a partir de 2010 (Quadro 10), ano em que foi publicada a Política Nacional de Resíduos Sólidos,

o número de redes de cooperativas de catadores de materiais recicláveis aumentou nos estados brasileiros. Considerando apenas as Redes Solidárias, verifica-se que foram criadas no país 15 redes no período de 2010 – 2015, valor bastante expressivo se comparado aos anos anteriores à criação da PNRS. Além da informação sobre o ano de início das primeiras articulações/formalização das Redes Solidárias no Brasil, o Quadro 10 traz informações como a localização/área de abrangência, o município sede da rede, número de cooperativas e associações afiliadas a cada uma.

Quadro 10 – Redes Solidárias localizadas nas diversas regiões do Brasil (continua)

Região	Rede	Localização/área de abrangência	Sede Rede	Número de Cooperativas e Associações	Ano Início/Formalização
SUDESTE	ANASTÁCIA (SP)	Araraquara, Leme, Morro Agudo, Orlândia, Piracicaba, Ribeirão Preto, Rio Claro e São Carlos.	Orlândia	8	2009
	CATANORTE (MG)	Bocaiúva, Buritizero, Capitão Enéas, Catuti, Francisco Sá, Gameleiras, Itacarambi, Jaíba, Janaúba, Januária, Manga, Mato Verde, Monte Azul, Montes Claros, Nova Porteirinha, Pai Pedro, Pirapora, Porteirinha, São João da Ponte, Serranópolis de Minas e Verdelândia.	Ainda não está formalizada	23	2010
	CATAOESTE (SP)	Assis, Paraguaçu Paulista, Maracá, Cândido Mota e Palmital.	Assis	5	2011
	CATARECICLA (SP)	Ourinhos, Ipaussu, Piraju e Paranapanema	Ourinhos	4	2012
	CATASAMPA (SP)	São Paulo, Mogi das Cruzes, Mongaguá, Itanhaém, Poá, Salesópolis, Biritiba Mirim, Suzano, Arujá, Santa Isabel e Guarulhos.	Mogi das Cruzes	22	2006
	CATA-UNIDOS (MG)	Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Igarapé, Pará de Minas, Itaúna, Ibitiré, Contagem, Nova Lima, Ouro Preto, Sete Lagoas, Arcos, Barroso, Divinópolis, Mateus Leme, São Gonçalo do Pará, Itapeperica, Papagaios, Santo Antônio do Monte, Itabirito, Ouro Branco, Oliveira, Conselheiro Lafaiete, Matozinhos, Vespasiano, Carmo do Cajuru, Formiga, Florestal, Mariana, Ribeirão das Neves, Contagem, Juatuba e Vespasiano.	Belo Horizonte	34	2001
	CATAVALES (MG)	Belo Oriente, Governador Valadares, Coronel Fabriciano, João Monlevade, Nova Era, Rio Piracicaba, Timóteo, Carlos Chagas, Itambacuri, Nanuque e Teófilo Otoni.	Governador Valadares	11	2004
	CATA-VIDA (SP)	Alumínio, Capão Bonito, Itapetininga, Itararé, Piedade, Pilar do Sul, Salto do Pirapora, São Miguel Arcanjo e Sorocaba.	Alumínio	18	2001
	FEBRACOM (RJ)	Rio de Janeiro, Seropédica, Mesquita, Duque de Caxias, Nova Iguaçu e Japeri.	Rio de Janeiro	16	2005
	MOVIMENTO (RJ)	Nilópolis, Duque de Caxias, Mesquita, Campos dos Goytacazes, Angra dos Reis, Resende, Mesquita, Arraial do Cabo, Petrópolis, Rio de Janeiro, Magé, Niterói, Cabo Frio, Itaguaí, São João de Meriti, Barra Mansa, Volta Redonda, Itaboraí, São Gonçalo, Paraty, São Pedro da Aldeia, Maricá e São Fidélis.	Duque de Caxias	35	2015

Quadro 10 – Redes Solidárias localizadas nas diversas regiões do Brasil (continuação)

Região	Rede	Localização/área de abrangência	Sede Rede	Número de Cooperativas e Associações	Ano Início/Formalização
SUDESTE	<b>RECICLA RIO (RJ)</b>	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	5	2009
	<b>RECICLAMP (SP)</b>	Campinas	Campinas	6	2008
	<b>REUNI (SP)</b>	Borborema, Novo Horizonte e Catanduva	Ainda não está formalizada	3	2013
	<b>REDESOL (MG)</b>	Belo Horizonte, Vespasiano, Raposos, Caeté, Sarzedo, Pedro Leopoldo, Nova União, Congonhas, Sabará e Baldim.	Belo Horizonte	14	2004
	<b>ZONA DA MATA (MG)</b>	Ponte Nova, Manhuaçu, Muriaé, Cataguases, Ubá, Viçosa, Juiz de Fora, Rio Novo, Goianá	Cataguases	14	2013
	<b>ARENITO CAIUÁ (PR)</b>	Paranavai, Umuarama, Nova Esperança, Colorado, Nova Olímpia e Cruzeiro do Oeste.	Paranavai	6	2013
	<b>CATAPARANÁ (PR)</b>	Curitiba, Antonina, Rio Branco do Sul, Contenda, Rio Negro, Morretes, Matinhos, Pinhais, Porto Amazonas, Campo Largo, Mandirituba, Fazenda Rio Grande, Colombo, Guaratuba, Piraquara, Ponta Grossa, Almirante Tamandaré, Palmeira, Carambeí, São José dos Pinhais e Cerro Azul.	Curitiba - PR	31	2004
	<b>COOPERAGIR (PR)</b>	Marechal Cândido Rondon, Nova Santa Rosa, Quatro Pontes, Pato Branco e Entre Rios do Oeste.	Ainda não está formalizada	6	2011
	<b>COOPERCAN (RS)</b>	Canoas	Canoas	4	2012
	<b>COOPERCENTRAL (PR)</b>	Maringá, Sarandi, Paiçandu e Mandaguari.	Maringá	8	2004
SUL	<b>COOPER-HORIZONTE (SC)</b>	Itajaí, Balneário Camboriú, Biguaçu, Blumenau, Camboriú, Florianópolis, Itapema, Joinville, Navegantes, Palhoça e São José.	Ainda não está formalizada	16	2007
	<b>COOPETSINOS (RS)</b>	Giruá, Campo Bom, Erechim, Ijuí, Nova Hartz, Novo Hamburgo, Palmares do Sul, Pinhal, Santa Cecília do Sul, Santo Ângelo e Torres.	Novo Hamburgo	18	2002
	<b>INTERECO (PR)</b>	Curitiba	Curitiba	19	2013

Quadro 10 – Redes Solidárias localizadas nas diversas regiões do Brasil (conclusão)

Região	Rede	Localização/área de abrangência	Sede Rede	Número de Cooperativas e Associações	Ano Início/Formalização
CENTRO-OESTE	ALTERNATIVA (DF)	Brasília, Candangolândia, Ceilândia, Sobradinho, Estrutural, Varjão, Santa Maria e Riacho Fundo, no Distrito Federal, e os municípios de Águas Lindas, Valparaíso de Goiás e Formosa, no Estado de Goiás.	Brasília	13	2008
	CENTCOOP (DF)	Brasília, Brazilândia, Recanto das Emas, Vila Estrutural, Ceilândia, Santa Maria, Sobradinho, Gama e Planaltina e nos municípios de Novo Gama e Cidade Ocidental, em Goiás.	Brasília - DF	25	2006
	REDE MS (MS)	Campo Grande, Terenos, São Gabriel do Oeste, Paranaíba, Três Lagoas e Nova Alvorada do Sul.	Campo Grande	9	2013
	UNIFORTE (GO)	Goiânia	Goiânia	5	2013
NORTE	RECICLA PARÁ (PA)	Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Vigia de Nazaré, São Miguel do Guamá, Bragança e Tailândia.	Belém - PA	11	2011
	RECCAMTO (TO)	Campo Grande, Terenos, São Gabriel do Oeste, Paranaíba, Três Lagoas e Nova Alvorada do Sul.	Campo Grande	9	2013
NORDESTE	CATABAHIA METROPOLITANA (BA)	Salvador, Feira de Santana, Vitória da Conquista, Jequié, Itapetinga, Itororó, Alagoinhas, Lauro de Freitas, Entre Rios e Mata de São João.	Salvador – BA	11	2004
	CATABAHIA SUDOESTE (BA)	Vitória da Conquista, em Teixeira de Freitas, em Jequié, Ilhéus, Itapetinga, Itororó, em Santo Antônio de Jesus e Jaguaquara.	Vitória da Conquista	10	2004
	CATADORES DO CEARÁ (CE)	Fortaleza, Guaiuba, Caucaia, Eusébio, Aquiraz, Pacatuba, Itaitinga, Tabuleiro do Norte, Quixeré, Russas e Limoeiro do Norte.	Fortaleza	25	2007
	CATA-PB (PB)	Zona da Mata - João Pessoa, Santa Rita e Pedras de Fogo; Agreste - Itabaiana e Campina Grande e Sertão - Patos, Pombal, Cajazeiras e Uiraúna.	Ainda não está formalizada	14	2013

Fonte: Elaborado pela autora a partir de MCR, 2013; ENCOB, 2015; BRASIL, 2016d; REDE CATA SAMPA, 2016; CEADDEC, 2016a; Magalhães, Alves e Veloso, 2016.

Com isso, neste item do trabalho pretende-se apresentar, de forma concisa, seis redes solidárias de catadores de materiais recicláveis localizadas nas diferentes regiões do País: CATA-VIDA e CATAUNIDOS - Sudeste; CATA BAHIA – Nordeste; CENTCOOP-DF - Distrito Federal; RECICLA PARÁ – Norte; CATAPARANÁ - Sul, para que se possa compreender diferenças ou semelhanças em relação as suas características.

#### i. REDE CATA-VIDA

Segundo Viana (2012), a primeira rede de catadores de materiais recicláveis a ser criada no país foi a Rede Solidária Cata-Vida, no ano de 2001. As primeiras articulações para a criação da rede surgiram na região de Sorocaba - SP, inicialmente em 1999, devido às dificuldades que os catadores tinham em comercializar os materiais recicláveis coletados na região, pois não conseguiam acumular volume suficiente para vender diretamente para as empresas recicladoras.

Em 2001, no Encontro Regional promovido pelo Centro de Estudos e Apoio ao Desenvolvimento Emprego e Cidadania – CEADDEC, a questão da comercialização solidária foi discutida pelos catadores cooperados e associados de vários municípios da região, no intuito de unir esforços para uma atuação conjunta. O evento resultou na criação da Coordenação Regional dos Catadores e a consolidação da Rede Solidária das Cooperativas de Reciclagem de Sorocaba e Região (TIRADO SOTO, 2011).

Nos primeiros anos, a rede Cata-Vida contava apenas com infraestrutura e equipamentos das próprias cooperativas, que foram cedidos e/ou alugados por prefeituras e instituições apoiadoras. Em 2003, por meio de projetos advindos de empresas e instituições públicas, começaram a surgir investimentos (VIANA, 2012).

Em julho de 2008, a rede inaugurou a Divisão Óleo, a qual beneficiava óleo residual de fritura para agregar valor. Posteriormente, em 2011 implantaram uma Unidade de Beneficiamento de Plástico (polipropileno – PP e polietileno - PE) para serem picotados, extrusados em granulados e transformados em tubos para canos de esgoto (TIRADO SOTO, 2011)

Viana (2012) ressalta que a logística de coleta da Rede Cata-Vida, transporte e comercialização dos materiais em rede têm como objetivo otimizar os recursos e diminuir os custos e com isso alcançar melhores preços dos materiais vendidos no mercado da reciclagem. Através de um sistema integrado, ocorre a unificação das informações entre as cooperativas, através de planilhas para controle da movimentação dos materiais, movimento financeiro mensal, roteiro dos veículos da rede entre outras.

O cronograma de comercialização dos materiais provenientes das cooperativas leva em conta o tempo utilizado para completar a carga, os preços praticados e a Carta de Princípios da Rede Cata-Vida. Com isso, os custos com a movimentação e comercialização dos materiais são rateados entre os cooperados de forma proporcional ao faturamento de cada cooperativa (VIANA, 2012).

## ii. REDE CATAUNIDOS

A formação da Cooperativa de Reciclagem dos Catadores da Rede de Economia Solidária - Cataunidos teve início em 2001, a partir de encontros das associações e cooperativas de catadores promovidos pela Pastoral de Rua e o INSEA - Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável, entidades que realizam o acompanhamento e assessoria técnica à rede (INSEA, 2016).

A rede Cataunidos foi criada por meio da articulação de nove associações de catadores da região metropolitana de Belo Horizonte - MG: ASMARE (capital), ASCAPEL (Betim), ASCAVAP (Brumadinho), ASMAC (Contagem), APAIG (Igarapé), ASCAP (Nova Lima), ASCAMP (Pará de Minas) e ASTRAPI (Ibirité), além de uma cooperativa de reciclagem, a COOPERT, de Itaúna e pelo apoio de diversas instituições (TIRADO SOTO, 2011).

No ano de 2006, a rede se formalizou como empreendimento social, formado por 450 catadores de materiais recicláveis de 09 associações e cooperativas da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Em 2011, foram vinculadas à rede mais 24 empreendimentos e em 2014 mais um empreendimento se ligou à Cataunidos, totalizando 34 entidades entre associações e cooperativas (CEADEC, 2016b).

Os plásticos coletados pelos empreendimentos da rede são encaminhados à fábrica da Cataunidos e nela transformada em *pellet*, matéria prima que é utilizada para a fabricação de novos produtos reciclados. Os demais materiais, como os papéis e alguns tipos de plásticos não processados pela fábrica são vendidos através da central de comercialização da rede (INSEA, 2016).

De acordo com o CEADEC (2016b), o apoio recebido pela rede, por diversas organizações e instituições, vem sendo utilizado na estruturação das associações e cooperativas, como a compra de equipamentos, veículos, reformas de galpões, capacitação, entre outros. Com isso, foi possível alguns empreendimentos da rede ampliarem a sua capacidade produtiva, a renda e os programas de coleta seletiva.



Foram assinados termos de compromissos entre cada prefeitura e as cooperativas/associações envolvidas com a Rede Cataunidos. As prefeituras assumiram o compromisso de garantir a implantação da coleta seletiva nos municípios com a integração dos catadores. Por outro lado, as cooperativas e associações, se comprometeram a encaminhar todo o material reciclável recolhido e separado à rede. A Cataunidos, por fim, ficou responsável em receber todo o material, triar, processar e comercializar (TUSZEL, 2010).

Segundo Tuszal (2010), além da melhoria nas condições de comercialização dos materiais, a articulação em rede através da Cataunidos facilitou aos empreendimentos o acesso a recursos financeiros, obtenção de galpão, diversas capacitações, aquisição de máquinas e equipamentos.

### iii. REDE CATA BAHIA

O projeto inicial da Rede CATA BAHIA surgiu durante um evento promovido pelo MNCR, o I Encontro de Catadores de Materiais do Estado da Bahia, realizado em fevereiro de 2004. Na ocasião, foram discutidos os principais problemas dos catadores da Bahia e quais os caminhos para superá-los. Foi então que o projeto se consolidou, com a fundação da OSCIP PANGEA – Centro de Estudos Socioambientais, tendo como objetivo a inclusão socioeconômica dos catadores e a realização de comercialização direta com a indústria recicladora, para que houvesse agregação de valor e avanço na Cadeia da Reciclagem (FUNDACIÓN AVINA, 2013).

No ano de 2005, ocorreu a união das cooperativas COOBAFS, Recicla Conquista, Itairó e CAEC que, respectivamente, representam os municípios de Feira de Santana, Vitória da Conquista, Itapetinga/Itororó e Salvador. Em 2006, passam a fazer parte da Rede Cata Bahia: a CORAL de Alagoinhas; a COOPERJE de Jequié; a CAEC no município de Lauro de Freitas; a VERDECOOP de Entre Rios e no início de 2007, a cooperativa COOPERBRAV. Portanto, no ano de 2016 a rede estava composta por 11 EES em 10 municípios da região metropolitana de Salvador, e contava com mais de 1.000 catadores e catadoras de materiais recicláveis (TIRADO SOTO, 2011; FUNDACIÓN AVINA, 2013; CEADDEC, 2016c).

No município de Salvador, o material reciclado é obtido através de parcerias com empresas, shoppings e condomínios residenciais por meio da coleta seletiva. Nas cidades menores, onde estão localizadas as demais cooperativas, a coleta seletiva segue modelo adaptado às condições de cada município. Outra estratégia utilizada pelas cooperativas da Cata Bahia foi instalar Eco-pontos para o recebimento dos recicláveis, onde os catadores recolhem

o material durante o “porta-porta”, depositam neste local provisório e uma vez por dia os caminhões retiram o material e os levam para os galpões (TIRADO SOTO, 2011).

De acordo com a Fundación Avina (2013), até o ano de 2013, os cooperados da Rede CATA BAHIA tiveram um aumento de 31% na renda média mensal, resultado do acréscimo de 43% do faturamento líquido e de 34% de aumento na quantidade de materiais comercializados. Para a agregação de valor dos materiais, foi implantada na rede uma indústria de processamento de termoplásticos para a produção de garrafas plásticas; uma Unidade de Processamento de Biodiesel para a produção de combustível destinado a abastecer os caminhões da cooperativa e a instalação de uma máquina de corte e vinco para a produção de caixas de papelão.

No período de janeiro de 2007 a dezembro de 2013, a Rede CATA BAHIA conseguiu poupar mais de 400,00 milhões de reais em recursos naturais, matérias-primas e recursos públicos. Esse valor se deve principalmente à reciclagem dos papéis, plásticos (principalmente PEBD), aços, alumínio e vidros. As estimativas realizadas representam apenas uma parcela destes serviços, pois existem cooperativas que iniciaram sua operação em 2002 e outras duas não fizeram parte do estudo (ANDRADE, 2014).

Segundo Tirado Soto (2011), o projeto CATA BAHIA foi um marco importante para a construção de políticas públicas de inclusão social dos catadores, tornando-se referência nacional deste segmento. A rede CATA BAHIA obteve reconhecimento e premiações importantes como o 3º Prêmio do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (2007); Concurso Nacional Ministério das Cidades – Secretaria de Saneamento Ambiental, selecionado dentre as experiências mais bem-sucedidas em Educação Ambiental para o Saneamento (2006); Prêmio da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES/BA – com o 1º lugar em Excelência em Gestão dos Resíduos Sólidos (2006).

#### iv. REDE CENTCOOP-DF

A CENTCOOP-DF - Central de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis - foi fundada em Brasília no ano de 2001. Durante o primeiro Congresso Nacional dos Catadores surgiu a proposta de criação de uma Central que agregasse as cooperativas de materiais recicláveis do Distrito Federal. Com a criação do Fórum do Lixo e Cidadania do DF, a ideia da criação de uma central se fortaleceu. Com isso, no dia 15 de fevereiro de 2006, os catadores mobilizaram-se para a formalização legal da CENTCOOP, contando inicialmente

com apenas quatro cooperativas: Fundamental, CORTRAP, 100 Dimensão e Superação (ALVES; BENTES; CARVALHO, 2010).

Com o decorrer dos anos, a CENTCOOP-DF passou a contar com a participação de 25 empreendimentos que tem como princípios o desenvolvimento econômico, social, ambiental, sustentável e solidário, visando a melhoria na qualidade de vida dos catadores e a ampliação da inclusão social e econômica destes agentes ambientais (ALVES; BENTES; CARVALHO, 2010; CEADDEC, 2016d).

Grande parte das cooperativas e associações da CENTCOOP-DF possuem infraestrutura mínima fornecida pelas prefeituras e entidades de apoio, como prensas, balanças, computadores, big-bag, mesas de triagem, galpões, caminhões e triciclos. Em outubro de 2007 a Fundação Banco do Brasil entregou 13 triciclos motorizados, com capacidade de carga de 1,2 toneladas, para as entidades ligadas a central. A FBB apoiou também na montagem de infraestrutura, aquisição de equipamentos, insumos, apoio administrativo e ações de comercialização (TIRADO SOTO, 2011).

A CENTCOOP-DF também recebeu de doação da Secretaria de Patrimônio da União um terreno de 160 mil metros quadrados, financiado pelo BNDES, para a construção dos galpões. Além disso, adquiriram 7 caminhões via projeto Cataforte (CEADDEC, 2016d).

As vendas conjuntas realizadas pelas cooperativas são promovidas pelo Núcleo de Comercialização, o elo do processo de venda com as cooperativas filiadas à central. Desta forma, o núcleo recebe o contato da doação de algum material reciclável, o mesmo analisa o custo-benefício e envia os dados para que a cooperativa mais próxima faça o agendamento de dia e horário da coleta. Por isso, o papel da central é fornecer as informações necessárias e o apoio à logística na gestão dos resíduos sólidos a cada cooperativa (TIRADO SOTO, 2011).

Os catadores recebem treinamento para classificar os materiais e deste modo padronizar a separação. Também participam de oficinas ou são estimulados a participarem de outros eventos e encontros. O objetivo da central é que cada cooperativa se especialize em um tipo de material, como PET, alumínio ou papelão e com isso tenham sua própria área de beneficiamento (TIRADO SOTO, 2011).

#### v. REDE RECICLA PARÁ

No ano de 2009, durante o Fórum Social Mundial que ocorreu em Belém – PA, foi realizada uma reunião entre os catadores, apoiadores e MNCR que discutiram sobre os possíveis projetos para os catadores no Pará. Entre os assuntos discutidos, falou-se sobre a criação de uma central ou redes de catadores. Assim, em 7 de junho de 2011, em Belém, foi

lançada a Rede Recicla Pará – Rede de Economia Solidária de Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis do Estado do Pará. A proposta de rede surgiu durante a “Oficina de Intercâmbio” do projeto CATAFORTE I, inicialmente formada por oito EES (CEADEC, 2016a).

Acioli (2014) cita que os principais objetivos da Rede são oferecer suporte na organização da coleta, triagem, beneficiamento, transporte, prestação de serviços e na comercialização de materiais reutilizáveis e recicláveis em rede, além de promover o desenvolvimento social e econômico dos empreendimentos e dos catadores envolvidos no processo produtivo.

Para apoiar os catadores a Prefeitura Municipal de Belém implantou a coleta seletiva porta a porta em um bairro da cidade e ofereceu ônibus, alimentação, caminhões, contêineres, galpão para armazenamento e triagem dos materiais e auxílio na elaboração dos roteiros de coleta. Posteriormente, técnicos da Secretaria de Saneamento de Belém e os próprios catadores conversaram com os moradores explicando sobre a importância da colaboração no projeto e divulgaram os dias e horários da coleta dos materiais. Nesta mobilização foi utilizado um adesivo que era afixado na fachada das residências com o intuito de estimular a comunidade a participar e também foram distribuídos sacos plásticos para o acondicionamento dos materiais (SOUZA; RAMOS; BAHIA, 2014).

A Rede Recicla Pará é administrada pelos seus sócios filiados, em que cada representante legal assume cargos na organização. Além disso, é composta por uma diretoria executiva, diretoria geral, financeira e administrativa. O Conselho Fiscal é formado pelos presidentes de outros grupos de catadores que não estejam na diretoria, e o Conselho Consultivo é composto por representantes de entidades parceiras e apoiadores de entidades públicas ou privadas (ACIOLI, 2014).

Em um estudo feito por Acioli em 2014, apontou que a rede é composta por 64% de mulheres e 36% de homens. As catadoras participam em todas as diretorias dos empreendimentos e realizam igualmente todas as tarefas que os homens fazem, como a coleta, triagem, comercialização, excluindo-se apenas a prensagem. A autora também identificou que a maior parte da escolaridade dos catadores se concentra no ensino fundamental, com 75%, sendo 62% nas séries iniciais de 1ª a 4, apenas 18% entraram para o ensino médio e somente 4% concluíram esta série.

A Rede Recicla Pará foi selecionada no Projeto Cataforte 3, que tem como metas criar uma indústria de recicláveis com verticalização da produção; construção de escola de formação para os catadores; banco de negócios; assistência técnica; apoio logístico aos grupos;

infraestrutura e apoio ao gerenciamento da rede. Tais ações trariam diversas oportunidades, como a comercialização de seus produtos com as indústrias de transformação, proporcionando o aumento de renda e melhoria de vida dos catadores (ACIOLI, 2014).

#### vi. REDE CATAPARANÁ

A partir do ano de 2004, os catadores de materiais recicláveis do Estado do Paraná começaram a discutir a ideia da formação de uma Rede. Os objetivos eram a comercialização, estocagem e beneficiamento de materiais recicláveis, melhoria e valorização da categoria profissional do catador e a eliminação da interferência dos intermediários na cadeia da reciclagem. Para isso, foi idealizado um Projeto chamado Central de Valorização de Materiais Recicláveis (CVMR), que contou com financiamento de grandes empresas geradoras de resíduos. Como forma de atuar na logística reversa, estas empresas viabilizaram recursos para disponibilizar um galpão de estocagem e beneficiamento de materiais recicláveis oriundos das bases com destino às indústrias recicladoras (REDE CATAPARANÁ, 2014).

De acordo com o Conselho de Logística Reversa do Brasil, o financiamento por parte das empresas partiu de um termo de compromisso entre o Sindicato da Indústria de Bebidas do Paraná (Sindibebidas) e a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Paraná. Além disso, há outros 17 setores que possuem termo de compromisso assinado, entre eles Alimentos de Origem Vegetal; Construção Civil; Eletricidade, Gás, Água, Obras e Serviços Do Estado Do Paraná; Madeira, Móveis; Metalomecânico; Minerais Não Metálicos, Reparação De Veículos, entre outros. A Central fica num raio de 100 quilômetros das associações, a qual faz comercialização do material direto com as indústrias, eliminando os atravessadores. Igualmente, o lucro é dividido entre os catadores de 31 associações, os quais tem em média uma renda mensal de R\$ 1.200,00 (CLRB, 2015).

A CVMR tem sua sede em Pinhais (PR), com um espaço de aproximadamente 2.000 metros quadrados. Possui prensas com capacidade de até 35 toneladas, veículos para o transporte de materiais, Usina de Transformação de PET em *flakes*, e faz investimentos em treinamentos e capacitações. Dados coletados no período entre abril de 2012 a janeiro de 2015 indicam que naquele período foram processadas mais de 7.000 toneladas de materiais recicláveis, que foram vendidas para os grandes aparistas e indústrias. (SIMPEP, 2013; CLRB, 2015).

Em abril de 2015, a Rede Cata Paraná extrapolou a atuação dentro do estado do Paraná e passou a comprar PET também de redes de cooperativas do estado de São Paulo, pagando por preços melhores que os oferecidos pelos atravessadores. As redes beneficiadas por

esta comercialização foram a Rede Coopercop – da região do Oeste Paulista, que realizou a primeira transação com o envio de carreta com 18 toneladas de PET para o Paraná a um ganho de 70%, já descontados os impostos e o custo de transporte. Outra rede de cooperativas do estado de São Paulo a comercializar com a Cata Paraná foi a Rede Solidária Cata-Vida, da região de Sorocaba (MNCR, 2015a).

As Redes de Cooperativas de Catadores podem formar parcerias Inter-Redes, ou seja, buscar estratégias de cooperação e verticalização de materiais recicláveis podendo avançar ainda mais no processo de organização, passando da união das cooperativas em rede para a cooperação entre diversas redes, com foco no processamento de materiais para a indústria e até a fabricação de alguns produtos finais (MNCR, 2013).

### **3.6 Avaliação das Redes no Brasil**

No Brasil, já foram realizadas algumas pesquisas com redes de cooperativas/associação de catadores de materiais recicláveis. Segue um breve resumo – Quadro 11 - sobre estes estudos, o qual traz informações a respeito de determinados aspectos observados por cada autor.

Tirado Soto realizou, no ano de 2011, um estudo com nove redes de catadores de materiais recicláveis que integram o mercado da reciclagem no Brasil. As nove redes estudadas foram Cata-Vida (Sorocaba-SP), Cataunidos (Belo Horizonte-MG), Cata-Bahia (Salvador-BA), Cata-Sampa (São Paulo – SP), CENTCOOP-DF (Brasília-DF), COOPCENT-ABC (Região ABC-SP), PROVE (Rio de Janeiro – RJ) e COOPERSIL (Londrina-PR).

A partir deste estudo, a autora constatou que a grande motivação para a criação destas redes foi a retirada dos catadores dos lixões e a mobilização, quase sempre, foram propostas por entidades de apoio como ONGs, OSCIPs, Petrobras, Fundação Banco do Brasil entre outras. Por isso, a formação dessas redes é na maioria “redes induzidas” que possuem maiores dificuldades com o comprometimento da gestão. Para Martinho (2003), as redes nascidas através de processos de indução normalmente levam mais tempo para se tornarem orgânicas e coesas.

Segundo Tirado Soto (2011), essas redes de catadores atuam de forma paralela aos programas de coleta seletiva das prefeituras dos municípios onde estão localizadas e ainda que recebam apoios como empréstimos de terrenos para os galpões, EPIs e maquinários, a coleta do material reciclável fica sob a responsabilidade dos catadores.

Quadro 11 – Pesquisas realizadas com redes de cooperativas/associação de catadores no Brasil

<b>Redes</b>	<b>Aspectos Observados</b>	<b>Fonte</b>
<b>Cata-Vida (Sorocaba-SP), Cataunidos (Belo Horizonte - MG), Cata-Bahia (Salvador - BA), Cata-Sampa (São Paulo – SP), CENTCOOP-DF (Brasília-DF), COOPCENT-ABC (Região ABC - SP), PROVE (Rio de Janeiro - RJ) e COOPERSIL (Londrina - PR).</b>	Identificação das características comuns e divergentes de estruturação de cada rede; ponto de vista da sua formação, expansão, infraestrutura, atuação em rede, prática da autogestão, participação política e seus desafios.	Tirado Soto (2011)
<b>Eco-Recicla (Manaus - AM)</b>	Prática da autogestão; práticas que dificultam a concretização de ações; nível de capacitação dos cooperados; infraestrutura e organização da rede.	Meneghini et al. (2012)
<b>Cataunidos (Belo Horizonte - MG)</b>	História, identidade e interações sociais da Rede; trajetória de organização; preocupações e interações da rede com os catadores não associados; participação do MNCR nas ações, intervenções e interações sociopolíticas construídas; dificuldades enfrentadas.	Carlúcia (2014)
<b>Recicla Pará (Belém - PA)</b>	Infraestrutura dos empreendimentos; capacitação dos membros da rede; dificuldades enfrentadas no gerenciamento das cooperativas; avanços adquiridos.	Acioli (2014)
<b>Catavales (Vales do Aço, Rio Doce e Mucuri - MG)</b>	Comercialização conjunta; parcerias com as prefeituras; capacitação dos integrantes; organização e articulação; infraestrutura da rede; participação em eventos do MNCR.	Magalhães, Alves, Veloso (2016)

Fonte: elaborado pela autora a partir de Tirado Soto, 2011; Meneghini et al., 2012; Carlúcia, 2014; Acioli, 2014; Magalhães, Alves e Veloso, 2016.

Com isso, as prefeituras fornecem este tipo de “apoio” em vez de contratarem formalmente as cooperativas e associações sobre os serviços prestados pela coleta de resíduos.

As cooperativas que compõem as redes estudadas apresentam uma grande diversidade, que vão desde organizações de alta eficiência, até grupos de rua não formalizados ou em processo de organização com baixíssima eficiência. Essa heterogeneidade compromete a venda conjunta, devido à falta de padronização da produção (TIRADO SOTO, 2011).

Outros dois aspectos importantes foram observados pela pesquisadora. O primeiro, em relação ao número de cooperativas que compõem cada rede, revelou que, quanto maior o número de integrantes, mais dependência do apoio técnico. O segundo refere-se à falta de capital de giro para manter as finanças das cooperativas em dias antecedentes das vendas conjuntas. Por isso, a importância do reconhecimento e da remuneração por parte das prefeituras às cooperativas, já que prestam serviços de limpeza pública e diminuem a quantidade de materiais enviados aos aterros.

Carlúcia (2014), em sua tese de doutorado, também estudou a Rede Cataunidos de Belo Horizonte e, na avaliação da maioria dos entrevistados, o trabalho em rede aperfeiçoou a capacidade de negociação, melhorou a renda dos associados, bem como as condições de trabalho nos empreendimentos. Na visão de muitos dos cooperados, a organização em rede é uma ponte para a articulação e obtenção de informações, espaço para formação e de oportunidade para fortalecimento dos empreendimentos.

A pesquisadora ressaltou ainda que a Cataunidos é um grupo formado, em sua maioria, pela presença feminina, negros e pardos, com intensa presença e ação das mulheres nas fases de organização e mobilização, tanto nas suas cooperativas/associações, quanto na rede. Embora grande parte da liderança nos empreendimentos seja exercida pelas mulheres, notou-se a contradição de que a representação pública das ações e conquistas seja protagonizada pela figura masculina. Nas entrevistas também se observou outras dificuldades enfrentadas pelos catadores, como a falta de capital de giro, rotatividade dos trabalhadores, desníveis de percepções quanto aos princípios e valores do trabalho associado/cooperado. Por fim, carência no entendimento quanto aos objetivos e metas da rede, onde há lideranças que passam muito tempo em funções ligadas à diretoria (CARLÚCIA, 2014).

Meneghini et al. (2012), observou aspectos relacionados às dificuldades enfrentadas pelas redes de cooperativas de catadores. A Eco-Recicla, que é uma associação intitulada como “Rede de Catadores e Reciclagem Solidária” localizada na cidade de Manaus – AM, enfrentava problemas na questão da indefinição dos papéis da associação e cooperativa, e também na ideia de haver um “chefe” dos catadores. Isso revelou que tal centralização seguia o sentido contrário aos princípios do cooperativismo que orienta a descentralização do poder, defendendo a participação ativa dos catadores na gestão da rede.

De acordo com o pesquisador, naquela ocasião, a rede apresentava um processo de economia solidária em construção, com práticas condizentes com esse tipo de economia e suas intenções. Porém, algumas atitudes isoladas e coletivas ameaçavam o processo como a centralização da gestão e o comportamento individual do cooperado ou associado, o que poderia prejudicar a prática da autogestão.

Na Eco-Recicla há poucas ações de fortalecimento das relações sociais. O nível de capacitação dos catadores é baixo, sendo que a falta de formação representa uma ameaça ao potencial de crescimento e desenvolvimento da rede. Outros problemas, como na logística interna, layout das máquinas e materiais recicláveis, sistematização dos processos de beneficiamento e falta de planejamento das rotas dos caminhões, enfraquece a organização da



rede. Desta forma, a rede perde várias oportunidades de negócios e potencialidades, como o aumento de volume dos materiais beneficiados e vendidos (MENEZHINI et al., 2012).

Outro estudo realizado sobre rede de cooperativas/associações de catadores foi de Acioli, que estudou a Rede Recicla Pará no ano de 2014. A autora relatou que os empreendimentos que participam desta rede possuem pouca infraestrutura, como a falta de local apropriado para triagem e armazenamento dos materiais recicláveis, não há equipamentos de prensagem e enfardamento adequados. Alguns trabalham em galpões cedidos pelas prefeituras municipais, porém, carecem de adequações para melhorar o funcionamento.

Além disso, a autora chamou atenção especial para a deficiência em capacitação dos membros da Rede Recicla Pará, pois grande parte dos catadores não conseguiu terminar o ensino médio. Devido a isso, os trabalhadores enfrentam dificuldades para gerenciar o empreendimento, principalmente nas atividades de secretaria e tesouraria, pela falta de conhecimento em informática e planejamento dos roteiros de coleta. Muitas anotações referentes à comercialização são feitas em rascunhos de papel, podendo ocorrer a perda dos registros da entrada de materiais coletados, dos parceiros que doam o material reciclável, da triagem e produção e do rejeito pós-triagem. A falta destas informações prejudica os catadores na realização de parcerias em rede, como a comercialização conjunta, pois não possuem informações confiáveis sobre seu produto e nem seu potencial de produção (ACIOLI, 2014).

Ademais, Acioli (2014) cita que alguns catadores apresentam dificuldades de comunicação interna, tomada de decisão e conflitos interpessoais que acabam prejudicando a organização e atuação em rede. Por outro lado, foi possível observar que os catadores da Rede Recicla Pará avançaram de forma perceptível em relação à capacidade de expressão pessoal e participação em debates políticos, de negócios e assuntos cotidianos sobre sua atuação em rede.

Magalhães, Alves e Veloso (2016) fizeram uma análise das potencialidades do desenvolvimento sustentável local e regional, a partir da experiência da rede de catadores Catavales, que abrange associações dos municípios da região dos Vales do Aço, Rio Doce e Mucuri do Estado de Minas Gerais. A principal ação da rede é a busca por comercialização conjunta dos materiais recicláveis, com vistas a melhores preços e bons parceiros. Porém, as ações da rede têm apenas se limitado aos atos de comercialização, deixando para trás outras atividades que estavam previstas no projeto inicial.

De acordo com os pesquisadores, a reunião com representantes das associações pertencentes à Catavales não é frequente. Isso dificulta o debate dos problemas e a busca por soluções, tomada de decisões em grupo, planejamento de ações, bem como avaliação de resultados. A rede não possui sistema integrado computadorizado para controle financeiro sobre

as vendas, compra e entrada de materiais, controle do volume de produção entre outros. Além disso, algumas não possuem parcerias com prefeituras, enfrentando assim dificuldades para implantarem a coleta seletiva.

A rede não realiza capacitações para os integrantes, que também não participam com periodicidade dos eventos organizados pelo MNCR devido à falta de condições financeiras. Os catadores realizam encontros anuais entre as associações para que possam discutir questões como a venda conjunta, de forma que comercializem os materiais com valores semelhantes. Durante os encontros, muitas ideias são sugeridas, porém, geralmente os catadores enfrentam dificuldades para colocar em prática o que foi acertado, pois cada associação está localizada em município diferente, onde o relacionamento com os clientes e a maneira de comercializar é diverso. Com isso, ainda existe grande interferência dos atravessadores, seus principais concorrentes no mercado (MAGALHÃES; ALVES; VELOSO, 2016).

A partir destas análises feitas sobre algumas redes do Brasil, pode-se verificar que a ideia de atuação em rede apresenta diversas dificuldades, desde aquelas relacionadas à questão técnica, como a falta de infraestrutura e equipamentos adequados, até a deficiente capacitação dos trabalhadores. Outro problema encontrado é a falta de entendimento dos cooperados ou associados sobre o significado das parcerias mútuas e autogestão, devendo sempre buscar a não centralização das atividades de tomadas de decisões que devem ser conjuntas e pacíficas.

Por outro lado, foi possível observar que o trabalho em rede, na visão dos próprios catadores, auxilia na articulação e aquisição de informações. Também pode haver melhorias em relação à participação em debates, manifestação de opiniões ou atuação nos assuntos cotidianos, resultando desta forma em fortalecimento da categoria e por consequência dos empreendimentos.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Neste item, inicialmente foi descrito o histórico da formação da Rede Anastácia e suas principais articulações.

Em seguida, são descritas algumas características das regiões onde estão localizadas as cooperativas e de cada uma das oito cooperativas formalmente afiliadas à rede. Após, são relatados o acompanhamento das reuniões e atividades da Rede Anastácia, com descrição dos principais assuntos discutidos e encaminhados nas reuniões, no período em que foi realizada a pesquisa (maio/2015 a outubro/2016). Além da avaliação da participação e expectativas dos cooperados em pertencer a uma rede.

Por fim, foi feita uma avaliação em relação aos limites e potencialidades da Rede Anastácia, as quais foram apresentadas as principais dificuldades enfrentadas e quais os aspectos importantes e favoráveis em uma organização em rede.

### **4.1 Histórico da formação da Rede Anastácia**

As primeiras articulações para a formação da Rede Anastácia - Central de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis da Região Central e Mogiana Paulista, surgiram no ano de 2009, promovidas pelo Comitê Anastácia, base orgânica e instância deliberativa do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis. A primeira articulação ocorreu entre as cooperativas dos municípios de Orlândia, Araraquara, São Carlos, Rio Claro, Morro Agudo, Batatais, Jaboticabal, Restinga, Américo Brasiliense, Ribeirão Preto (COOPERUTIL), Franca, Matão e Borborema. Este encontro teve como objetivo o fortalecimento dos empreendimentos e compartilhamento de informações sobre compra de insumos, venda de material reciclável e aquisição de novas tecnologias de coleta e produção (REDE ANASTÁCIA, 2016).

O nome da Rede “Anastácia” foi escolhido pelos próprios catadores em homenagem a uma escrava que viveu no Brasil por volta de 1740. Segundo Souza (2001), Anastácia é representada como uma mulher forte e guerreira, que reagia e lutava contra a opressão e escravidão na época, o que a tornou modelo de liderança, resistência e que após a sua morte passou a operar milagres aos seus seguidores.

Após as primeiras articulações, diversas atividades foram realizadas pela rede, as quais se desmembraram em Fóruns Regionais, Encontros Regionais, Evento de Catadores, Cooperações técnicas e políticas. Tais atividades contaram com a colaboração de parcerias

como Universidades, Instituições Públicas, ONGs, entre outras (REDE ANASTÁCIA, 2016). Além disso, em junho de 2012, representantes da Rede Anastácia participaram da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável [CONFERÊNCIA Rio+20, 2015], na cidade do Rio de Janeiro, defendendo políticas públicas para os catadores (ZANIN; TEIXEIRA, 2015).

Com o decorrer dos anos a Rede Anastácia passou a contar com a participação de outras cooperativas da Região central do Estado de São Paulo e Alta Mogiana, como a Reciclaleme (Leme), Reciclador Solidário (Piracicaba), Cooperar (Ituverava), Corserta (Sertãozinho), COOPEREI (Itirapina).

No ano de 2013, foi implementada uma estratégia para intensificar as relações das cooperativas das duas regiões (Central e Alta Mogiana), promovendo o fortalecimento da rede e desenvolvendo novas oportunidades. Uma das ações foi à participação da proposta ao edital de Seleção Pública 001/2013 da Secretaria Geral da Presidência da República, o projeto CATAFORTE – Negócios Sustentáveis em Redes Solidárias, visando contribuir para implementação da responsabilidade compartilhada na gestão dos resíduos sólidos. O objeto da Seleção Pública era referente a Proposta para Contratação de Bases de Serviços de Apoio às Redes de Cooperação de Empreendimentos Solidários Constituídos por Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis (SG/PR, 2013).

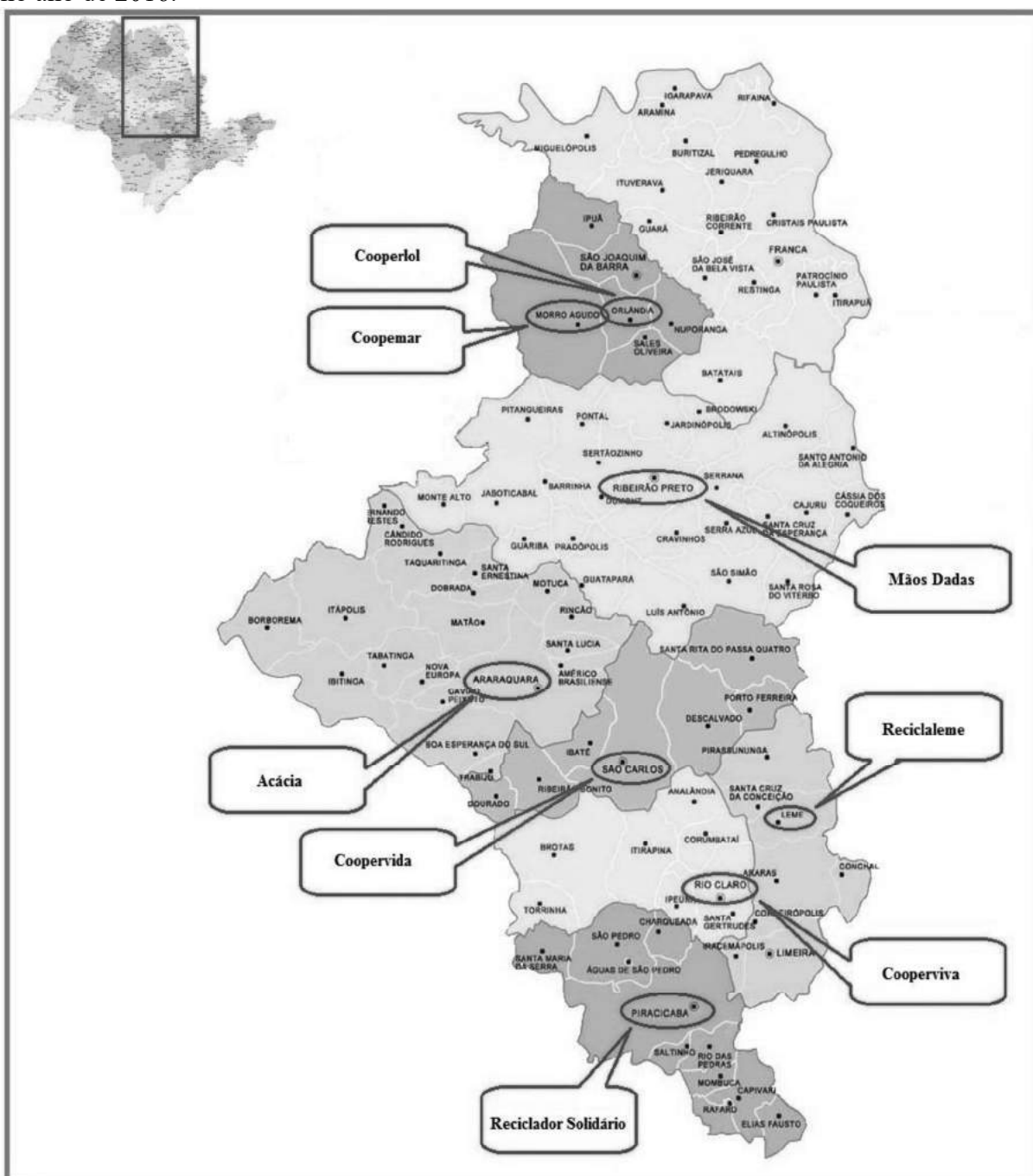
O projeto foi encaminhado em nome da Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de Orlândia/SP – Cooperlol, representando a Rede Anastácia e foi aprovado em dezembro de 2013 (ZANIN; TEIXEIRA, 2015). A partir desta conquista, algumas ações passaram a serem executadas, como reuniões mensais, elaboração do plano de negócio, busca por comercialização conjunta, fortalecimento de pequenas cooperativas da região, enfrentamento político, troca de experiências, entre outras que surgem no decorrer das ações.

Desde janeiro de 2014, as cooperativas que compõe a Rede Anastácia se reúnem geralmente uma vez ao mês, fazendo o rodízio entre elas do local das reuniões. A definição da cidade do encontro é definida previamente na última reunião, atendendo a critérios como a necessidade de promover apoio à determinada cooperativa, dificuldades de locomoção, ausência nas reuniões, entre outros (ZANIN; TEIXEIRA, 2015).

No dia 13 de maio de 2016, ocorreu a formalização da Rede Anastácia com a realização de uma Assembleia Geral de Constituição, na Cooperativa Cooperlol localizada no município de Orlândia. Neste evento estiveram presentes oito cooperativas com interesse em se afiliar à rede: Acácia (Araraquara); Coopemar (Morro Agudo); Coopervida (São Carlos); Cooperviva (Rio Claro); Mãos Dadas (Ribeirão Preto); Reciclador Solidário (Piracicaba);

ReciclaLeme (Leme) e a própria Cooperlol. Vale ressaltar que, apesar de apenas oito cooperativas terem formalizado sua participação na Rede Anastácia, outras cooperativas e associações de catadores da região (Cooperar – Ituverava; Acomar – Batatais; Corserta – Sertãozinho; Cooperfran - Franca) participam esporadicamente das atividades da rede e, caso necessitem de apoio, contam com o auxílio das demais cooperativas. A FIG. 6 indica a localização das cooperativas que participam formalmente das ações da rede.

Figura 6 – Mapa de localização das oito cooperativas de CMR, que integram a Rede Anastácia no ano de 2016.



Fonte: Elaborado pela autora a partir de IGC, 2016.

Nota: as diversas cores no mapa representam as Regiões de Governo do Estado de São Paulo

## **4.2 Caracterização da região onde estão localizadas as cooperativas que compõe a Rede Anastácia**

As cooperativas afiliadas à Rede Anastácia estão localizadas nas regiões Alta Mogiana e Região Central do Estado de São Paulo.

A Região Central do Estado de São Paulo é formada por 26 cidades distribuídas em uma área de 11.018 km<sup>2</sup>, com uma economia determinada pela alta diversidade de atividades. A rodovia SP – 310 (Washington Luís) é a principal rodovia que faz a ligação da região central com as regiões de Campinas e São José do Rio Preto. O município de Araraquara possui entroncamento ferroviário, com ligações ao norte, leste e oeste do Estado, que são utilizados para o transporte de cargas e fica próximo a hidrovia Tietê-Paraná. A região também possui aeroportos regionais que fazem o transporte aéreo a partir das cidades de São Carlos e Araraquara (CIDADES PAULISTAS, 2017).

A região conhecida como Alta Mogiana é composta por municípios que estão localizados no nordeste do Estado de São Paulo, fazendo fronteira com o estado de Minas Gerais. Há importantes rodovias na região, como a Rodovia SP – 330 (Anhanguera), a qual faz ligação do Estado de Minas Gerais à região metropolitana de São Paulo e ao terminal portuário de Santos. Além disso, possui uma rede ferroviária para o transporte de cargas e um aeroporto no município de Ribeirão Preto. Conhecida com uma região tradicional no plantio de café, devido as características climáticas como temperaturas médias de 21°C no verão e 17°C no inverno, também se destaca na produção agropecuária de alto nível tecnológico para o setor sucroenergético (COSTA, 2011).

Vale destacar que o segmento sucroalcooleiro possui importância na articulação da agropecuária com a indústria de máquinas e equipamentos nesta região. Ao mesmo tempo, também possui outros setores importantes para a economia como a indústria têxtil, calçadista e de serviços (COSTA, 2011; BARROS; SILVA, 2009).

As populações totais estimadas no ano de 2016 nos oito municípios onde estão localizadas as cooperativas da Rede Anastácia, de acordo com o IBGE (2017), foi de 1.917.941 pessoas. O Quadro 12 apresenta dados sobre o número de habitantes em cada um dos municípios onde estão localizadas as cooperativas, as rendas per capita, principais setores econômicos e a quantidade total de resíduos sólidos urbanos coletados em 2015.

Os dados apresentados evidenciam que os municípios com maior faixa de renda per capita (R\$) anual são Piracicaba em torno de 50.000 a 60.000, e Ribeirão Preto, Rio Claro, São Carlos em torno de 40.000 a 50.000. O município com menor renda é Leme, com faixa

entre 20.000 a 30.000 (R\$) anual. Os principais setores econômicos predominantes na região são as atividades de serviços e indústria.

Quadro 12 - Informações sobre população, renda per capita, principais setores econômicos e quantidade de resíduos coletados nos municípios envolvidos no estudo.

Municípios	População estimada (hab.) 2016	Renda Per Capita (R\$) 2014	Principais setores econômicos - 2014		Resíduos sólidos coletados no ano de 2015 (t)
			1º	2º	
Araraquara	228.664	30.000 - 40.000	serviços	indústria	62.546,7
Leme	100.296	20.000 - 30.000	serviços	indústria	29.510,0
Morro Agudo	31.923	30.000 - 40.000	serviços	indústria	1.732,8
Orlândia	42.996	30.000 - 40.000	serviços	indústria	13.400,0
Piracicaba	394.419	50.000 - 60.000	serviços	indústria	164.802,0
Ribeirão Preto	674.405	40.000 - 50.000	serviços	indústria	219.613,2
Rio Claro	201.473	40.000 - 50.000	serviços	indústria	50.034,5
São Carlos	243.765	40.000 - 50.000	serviços	indústria	62.200,0

Fonte: elaborada pela autora a partir de BRASIL, 2017b; IBGE, 2017.

Observa-se também que em relação aos resíduos coletados, os municípios com maiores quantidades são Ribeirão Preto e Piracicaba. Isto se deve principalmente ao fato de serem as cidades com maior número de habitantes, sendo 674.405 e 394.419, respectivamente. As cidades com menor quantidades de resíduos coletados são Morro Agudo, cerca de 1.732,8 e Orândia com 13.400 toneladas.

### 4.3 Caracterização das Cooperativas Participantes da Rede Anastácia

As 8 (oito) cooperativas que participam formalmente da Rede Anastácia, possuem diferentes características em relação ao ano de início das atividades, formalização da cooperativa, existência ou não de contrato com as prefeituras dos municípios onde estão instaladas, número de catadores e quantidade de material coletado no mês (ver Quadro 13).

As primeiras ideias para formação das cooperativas surgiram em diferentes anos, assim como a sua formalização. Das oito cooperativas, cinco delas possuem contrato de prestação de serviço com a prefeitura municipal, sendo que as demais buscam junto ao poder público o reconhecimento pelo serviço prestado à população. O número de cooperados varia durante o decorrer do ano e a cooperativa que possui maior nº de associados nos últimos meses é a Acácia, com cerca de 100 trabalhadores.

A quantidade de material reciclável coletado mensalmente por cada uma delas também varia, em consequência do número de catadores. A cooperativa com menor quantidade coletada se refere à Coopemar, com 26 t/mês, e a maior a Acácia com cerca de 460 t/mês.

Quadro 13 – Características das cooperativas da Rede Anastácia (ano do início das atividades e formalização da cooperativa; existência de contrato com prefeituras; nº de catadores e quantidade mensal de material coletado).

<b>Cooperativas</b>	<b>Início das atividades</b>	<b>Formalização da Cooperativa</b>	<b>Contrato com Prefeitura</b>	<b>Nº de Catadores</b>	<b>Quantidade de material coletado (t/mês)</b>
<b>Acácia</b>	2001	2005	Sim	100	460
<b>Coopemar</b>	1999	2007	Sim	23	26
<b>Cooperlol</b>	2005	2005	Sim	32	100
<b>Coopervida</b>	2002	2003	Sim	39	90
<b>Cooperviva</b>	1997	2002	Não	40	150
<b>Mãos Dadas</b>	2005	2008	Sim	42	100
<b>Reciclador Solidário</b>	2001	2003	Não	68	170
<b>Reciclaleme</b>	2000	2009	Não	20	30

Fonte: elaborada pela autora

Além destas características já apresentadas, a seguir estão descritas informações a respeito de cada uma delas em relação ao histórico de formação, valores de contratos de prestação de serviço, categorias de separação dos resíduos, infraestrutura, equipamentos, entre outras.

#### 4.3.1 Acácia - Cooperativa Acácia de Catadores, Coleta, Triagem e Beneficiamento de Materiais Recicláveis de Araraquara

A cooperativa Acácia surgiu no ano de 2001, através da Coordenadoria de Meio Ambiente, onde foi organizado um grupo com 35 catadores que trabalhavam no Aterro de Araraquara. O grupo formou inicialmente a Associação Acácia dos Trabalhadores de Materiais Reaproveitáveis de Araraquara, que se constituiu juridicamente no ano de 2002. Três anos depois, a associação se transformou em Cooperativa Acácia de Catadores, Coleta, Triagem e Beneficiamento de Materiais Recicláveis de Araraquara (ACÁCIA, 2017).

Após a aprovação da Lei Municipal 06496 em 2006, autorizando a celebração de convênio da Prefeitura com a Cooperativa Acácia, foi lançado o programa de coleta seletiva de Araraquara. No ano de 2008, houve a assinatura do Contrato Administrativo entre o Departamento de Gerenciamento de Resíduos do município e a cooperativa, para a execução de coleta seletiva porta a porta em toda a área urbana e a triagem do material coletado para comercialização. Com isso, a cooperativa passou a ser reconhecida financeiramente pela prestação dos serviços e pôde melhorar as condições de trabalho e remuneração dos cooperados (REDE ANASTÁCIA, 2017a).

De acordo com dados divulgados pela Cooperativa Acácia (2017), o recurso para operação e manutenção da cooperativa provém da receita obtida com a venda do material



reciclável (24% da receita) e pela prestação de serviço da coleta seletiva (76% da receita). O contrato de prestação de serviço com a Prefeitura, vigente até o final de dezembro/2016, prevê em sua *Cláusula Sexta - Dos Preços E Condições De Pagamento que*

O valor do presente contrato importa em R\$ 1.440.000,00 (hum milhão, quatrocentos e quarenta mil reais). 6.1 - O pagamento será mensal, composto de uma parcela fixa no valor de R\$ 110.000,00 (cento e dez mil reais) e de uma parcela mensal variável correspondente a R\$ 10.000,00 (dez mil reais). 6.1.1 – O pagamento da parte mensal variável, correspondente ao bônus de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), será condicionado ao cumprimento das metas estabelecidas no Plano de Trabalho 2.012 [...] (ACÁCIA, 2017).

O Plano de trabalho 2012, que foi atualizado no ano de 2015, prevê as seguintes metas gerais quantitativas (Tabela 3). Vale ressaltar que o contrato de prestação de serviço foi revisado no decorrer do mês de dezembro/2016, onde a cooperativa solicitava uma melhora sobre as metas quantitativas a serem cumpridas, ou seja, os valores estavam acima do conseguido pela cooperativa

Tabela 3 – Metas Gerais Quantitativas inseridas no Plano de Trabalho 2015 da Cooperativa Acácia

METAS GERAIS QUANTITATIVAS					
Meta	Descrição	Valor			
		1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre
<b>1</b>	<b>Coleta Seletiva Solidária - material coletado</b>				
1.1	quantidade mensal (tonelada)	460	460	483	483
1.2	qtde de reclamações mensais	30	30	27	27
<b>2.</b>	<b>PRODUÇÃO - material vendido</b>				
2.1	quantidade mensal (tonelada)	277	277	283	283

Fonte: Acácia, 2017 (adaptada).

. Em relação ao valor contratual, este estava defasado por falta de reajustes durante os anos vigentes. Até o momento da redação deste texto (27/01/17), não foi possível obter uma cópia da revisão do contrato de prestação de serviço referente ao ano 2017.

Para a obtenção de verba para os investimentos no empreendimento, a cooperativa conta com apoio financeiro de outros órgãos e instituições. No ano de 2008, por exemplo, a Acácia foi contemplada com financiamento de recursos não reembolsáveis do BNDES, que foi utilizado para a compra de dois caminhões, computadores, material de escritório, capacitação dos cooperados e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Dois

anos depois, tiveram um projeto aprovado pela FUNASA, onde conseguiram uma prensa horizontal para aumentar a eficiência no processo produtivo (ACÁCIA, 2017).

A cooperativa possui um Conselho Administrativo com mandato de 2 anos, o qual é composto por cinco membros, todas mulheres e catadoras. Ao Conselho compete planejar, traçar normas tanto para as operações como para os serviços da cooperativa e controlar os resultados. A coleta seletiva ocorre em esquema porta a porta, através de seis equipes organizadas, totalizando 70 catadores. Há também coleta em Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) nos condomínios residenciais e nos bolsões de entulhos instalados pelo município. Os próprios cooperados fazem trabalhos de conscientização da população para que realizem a separação dos materiais de forma adequada. O material reciclável proveniente das indústrias é coletado em esquema diferenciado, através de agendamentos (ACÁCIA, 2017).

São coletados, em média, 460 t/mês de materiais recicláveis e vendidos 260 t/mês e conta cerca de 176 cooperados (ACÁCIA, 2017). As FIG. 7 e 8 mostram fotos de um dos caminhões utilizados para a coleta seletiva e uma das esteiras empregadas na triagem dos materiais.

Figuras 7 e 8 – Imagens do caminhão da coleta seletiva e esteira de triagem



Fonte: autora, 2016

Logo após a chegada dos resíduos à cooperativa, ocorre a triagem e o beneficiamento dos materiais que são separados em diversas categorias (ver Quadro 13) de acordo com o tipo e especificações de mercado, alguns são prensados e outros apenas armazenados em bags para posterior venda.

Quadro 14 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela Acácia

<b>Material</b>	<b>Categorias de separação</b>
<i>Papel</i>	Papel Papelo colorido Embalagem Cartonada Papelo marrom
<i>Plástico</i>	PEAD - Polietileno de alta densidade (transparente) PEAD - Polietileno de alta densidade (colorido) PEAD - Polietileno de alta densidade (branco) PET - Polietileno Tereftalato (transparente) PET - Polietileno Tereftalato (óleo) PET - Polietileno Tereftalato (colorido) PEBD - Polietileno de baixa densidade (colorido) PEBD - Polietileno de baixa densidade (branco) PEBD - Polietileno de baixa densidade (preto)
<i>Metal</i>	Alumínio Sucata ferrosa Antimônio Cobre
<i>Vidro</i>	Vidro (caco e peça)
<i>Outros</i>	Óleo de cozinha Isopor processado Eletroeletrônico

Fonte: Elaborado e adaptado pela autora a partir de Mecca et al. (2015).

As FIG. 9 e 10 mostram as prensas e o galpão de armazenagem dos materiais, o qual é coberto, porém não possui área suficiente para depositar todo o material triado e prensado. Deste modo, alguns materiais ficam a céu aberto e molham em dias de chuva, o que pode prejudicar sua qualidade no momento da venda.

Figuras 9 e 10 - Prensas e galpão de armazenagem



Fonte: autora, 2016

Alguns materiais passam pelo processo de prensagem para que diminuam seu volume e otimize a armazenagem e transporte na venda, como o PEAD e papelo (FIG. 11 e 12)

Figuras 11 e 12 – Materiais PEAD e Papelão prensados



Fonte: autora, 2016

No caso do EPS - nome popular – isopor, o material passa por um processamento para reduzir o seu volume e viabilizar economicamente a sua comercialização. O material passa por um equipamento que mói e aquece, transformando-o em pequenas peças em formato de roscas (Ver FIG. 13). Assim, a cooperativa pode armazenar de maneira adequada uma maior quantidade do material em um mesmo espaço.

Figura 13 – Material EPS após beneficiamento



Fonte: autora, 2016

A cooperativa Acácia possui parceiros como a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", - UNESP de Araraquara, onde são discutidos temas como a inclusão social do catador e seu reconhecimento como trabalhador. Desenvolve projetos com universidades particulares como o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), o

qual os alunos em 2012 desenvolveram um equipamento para perfurar as garrafas PET e que agilizou o processo de produção e reduziu custos. Além disso, participa do Grupo de Meio Ambiente da Diretoria Regional da CIESP em Araraquara e trabalha em conjunto com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, o que possibilitou ao município conquistar o selo Verde Azul nos anos de 2009, 2010, 2011 e 2012 (ACÁCIA, 2017).

O programa selo Verde Azul foi feito pelo Governo do Estado de São Paulo, através da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, que tem como propósito medir e apoiar a eficiência da gestão ambiental, estimular as prefeituras paulistas na elaboração e execução de suas políticas públicas. No caso de Araraquara, um dos critérios avaliados, que recebeu pontuação máxima, foi o item “Lixo Mínimo”, o qual as ações realizadas pela Cooperativa Acácia foram importantes no processo de desenvolvimento de políticas sobre gestão dos resíduos sólidos, coleta seletiva e a reciclagem (SÃO PAULO, 2017; ACÁCIA, 2017).

A Cooperativa Acácia possui um site disponível na rede mundial de computadores, que foi criado pelos próprios catadores e é atualizado frequentemente pelos mesmos. A FIG. 14 ilustra a foto do evento de lançamento do site, com a participação significativa dos demais cooperados.

Figura 14 – Fotos do lançamento do site criado pelos próprios catadores



Fonte: Acácia, 2017.

A FIG 15 ilustra o perfil do site da cooperativa disponível na internet. O site possui informações sobre o histórico de criação da cooperativa, galeria de fotos e vídeos dos principais acontecimentos, trabalhos acadêmicos, contrato de prestação de serviço, informações sobre coleta seletiva, roteiro da coleta entre outras.

Figura 15 – Imagem do perfil site da cooperativa disponível na internet



Fonte: Acácia, 2017.

Diante das atividades desenvolvidas pela cooperativa, observa-se que os catadores participantes da mesma são empenhados em desenvolver e promover ações que melhore às atividades da cooperativa e também a coloque em visibilidade à sociedade. Desta forma, podem demonstrar o valor e a contribuição dada pelo trabalho realizado no município.

#### 4.3.2 Reciclaleme - Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis de Leme

A Reciclaleme surgiu no ano 2000, a partir do apoio da Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social (SADS) do município de Leme, que criou o Projeto Reciclaleme com catadores que trabalhavam no lixão do município. No início eram apenas onze catadores, que possuíam um caminhão caçamba que percorria a cidade duas vezes por semana para fazer a coleta dos materiais recicláveis e encaminhá-los até um barracão cedido pela Prefeitura. A triagem dos materiais era feita em uma mesa de separação, posteriormente prensados em um equipamento doado pela empresa Coca-Cola e vendidos para um intermediário da cidade de Araras (ACIL, 2017).

No dia 08 de abril de 2009, seguindo os princípios do cooperativismo, houve a aprovação de um estatuto social, regimento interno e a constituição da Cooperativa Reciclaleme. No final do ano de 2011, houve um incêndio na cooperativa que destruiu toda a infraestrutura do local e seus maquinários. Com isso, as atividades foram transferidas para um local provisório, o Parque de Exposições da cidade, onde a situação era muito precária. Somente em julho de 2012, a Prefeitura Municipal de Leme transferiu a cooperativa para outro local, onde atualmente (01/2017) encontra-se instalada (ACIL, 2017).

A Cooperativa Reciclaleme foi declarada como Utilidade Pública Municipal em novembro de 2014, através do Projeto de Lei nº 49. A FIG. 16 ilustra a participação dos catadores na sessão da Câmara Municipal no dia em que foi votado o projeto de lei.

Figura 16 – Foto da sessão na Câmara Municipal de Leme do dia da votação do Projeto de Lei sobre Utilidade Pública



Fonte: Radio Cultura de Leme, 2015.

De acordo com Chagas (2013), a Declaração de Utilidade Pública traz algumas vantagens, como o acesso a verbas públicas, isenção de contribuição ao INSS (da parte patronal), percepção de donativos, possibilidade de receber doações da União e de suas autarquias. Para fins de cobrança de imposto de renda, o doador (pessoa jurídica) poderá deduzir, da renda bruta, as contribuições feitas às entidades declaradas como tal, também pode ser solicitada a isenção da contribuição do empregador para o custeio, entre outras.

Dados de abril de 2015 indicavam que, nesta época, a cooperativa contava com 29 catadores e era responsável por realizar a coleta seletiva em 6% da área urbana de Leme (Reciclaleme, 2015).

Nos últimos meses, o número de cooperados diminuiu, em média são 20 cooperados (dados de 09/2016), sendo que 2 deles trabalham no município de Santa Cruz, o qual a cooperativa possui uma parceria para o fornecimento de mão de obra na coleta seletiva. A capacidade de produção e venda de materiais recicláveis da cooperativa está em torno de 30 t/mês. A triagem dos materiais recicláveis continua sendo realizada em mesas, como no passado, onde é feita a separação em diversas categorias, conforme Quadro 14. Alguns dos diversos materiais passam pelo processo de prensagem e outros são apenas armazenados em bags, prontos para serem vendidos.

Quadro 15 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizada pela Reciclaleme

<b>Material</b>	<b>Categorias de separação</b>
<i>Papel</i>	Papel branco Arquivo misto Jornal Papelão Papelão colorido Embalagem Cartonada Papel cartão
<i>Plástico</i>	PEAD - Polietileno de alta densidade (transparente) PEAD - Polietileno de alta densidade (colorido) PEAD - Polietileno de alta densidade (branco) PET - Polietileno Tereftalato (transparente) PET - Polietileno Tereftalato (verde) PS - Poliestireno PP - Polipropileno PVC - Policloreto de Vinila EVA - Poliacetato de Etileno Vinil
<i>Metal</i>	Alumínio Sucata ferrosa
<i>Vidro</i>	Vidro misturado (escuro e transparente)
<i>Outros</i>	Óleo de cozinha Isopor

Fonte: Elaborado e adaptado pela autora a partir de Mecca et al. (2015).

A cooperativa possui uma grande dependência da venda dos materiais aos intermediários da região, pois a comercialização dos materiais diretamente com indústrias recicladoras é muito baixa. As FIG. 17 e 18 mostram exemplos de materiais triados na cooperativa (PEAD e papel cartonado).

Figuras 17 e 18 – Materiais PEAD e Papel Cartonado após a triagem.



Fonte: autora, 2016

A cooperativa possui três prensas (FIG.19), porém uma delas no dia da visita (16/09/2016) estava quebrada e a cooperativa não tinha condições financeiras de enviá-la ao conserto. A FIG. 20 ilustra a imagem de fardo de material PEAD prensado.



Figuras 19 e 20– Imagens das Prensas e material PEAD colorido já prensado



Fonte: autora, 2016

Apesar do fato da cooperativa prestar serviço de coleta seletiva ao município de Leme, não há um contrato com a Prefeitura Municipal para a remuneração do trabalho. A administração municipal fornece apenas o pagamento do aluguel do barracão, da conta de água e energia elétrica. Segundo os próprios catadores da ReciclaLeme, apenas a renda obtida através da venda dos materiais recicláveis, muitas vezes, é insuficiente para cobrir todas as despesas da cooperativa e ainda sobrar para fazer rateio entre os cooperados. Além disso, o terreno que a prefeitura alugou e está instalado o galpão da cooperativa, futuramente será construído um estacionamento de supermercado. Até o final do mês de dezembro/2016 a Prefeitura não tinha se posicionado em relação a um novo local para a instalação da cooperativa. Deste modo, os cooperados fizeram uma representação no Ministério Público solicitando providências para a solução do problema.

#### 4.3.3 Coopemar - Cooperativa de Catadores Autônomos de Materiais Recicláveis de Morro Agudo

No ano de 1999, com o apoio da Prefeitura Municipal de Morro Agudo, surgiu a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis – ASSOMAR, com o intuito de retirar os catadores do antigo lixão que existia no município de Morro Agudo e melhorar as condições de trabalho dos mesmos. Com o decorrer dos anos houve um aumento da coleta seletiva no município, então a associação transformou-se em 2007 na Cooperativa de Catadores Autônomos de Materiais Recicláveis de Morro Agudo - Coopemar (COOPEMAR – MORRO AGUDO, 2014).

A Coopemar é responsável pela coleta seletiva no município de Morro Agudo, triagem e venda dos materiais coletados. Em dezembro de 2016 a cooperativa possuía 23 cooperados, com uma média de 26 t/mês de materiais vendidos. De acordo com uma catadora, naquele momento a cooperativa estava enfrentando dificuldades para realizar a coleta seletiva, pois estavam com apenas um veículo (trator - FIG. 21) para coleta dos materiais. Para auxiliar na coleta os cooperados também utilizam uma motocicleta adaptada e carrinhos de mão, conforme FIG. 22 e 23 respectivamente, para percorrer a cidade. Apesar disso, caiu muito a produtividade da cooperativa, sendo possível apenas coletar uma área em torno de 5% do município.

Figura 21 e 22 – Imagem do trator e da moto utilizados na coleta seletiva na cidade.



Fonte: COOPEMAR – MORRO AGUDO, 2014.

Figuras 23 e 24 – Imagens do carrinho de mão e material triado na cooperativa



Fonte: Coopemar – Morro Agudo, 2014.

Fonte: autora, 2016.

Após a coleta, os materiais são levados para o galpão da cooperativa, onde passam pelo processo de triagem em uma mesa e então são armazenados em *big bags* (FIG.

24). Posteriormente, alguns destes materiais são prensados como os PETs, papelão, papéis, sacos de cimentos e papel cartonado. A FIG. 25 mostra a imagem dos fardos de papelão prensados e a FIG. 26 do caminhão carregado de fardos de PETs também prensados prontos para a venda.

Figuras 25 e 26 – Fardo de papelão prensado e caminhão carregado para venda dos materiais.



Fonte: autora, 2016.

Os materiais recicláveis são triados em distintas categorias que abrangem nove tipos de papéis, oito tipos de plásticos e outros como os alumínios, sucata ferrosa, vidros, eletroeletrônicos e óleo de cozinha, conforme Quadro 15.

Quadro 16 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela Coopemar.

<b>Material</b>	<b>Categorias de separação</b>
<i>Papel</i>	Papel branco Arquivo misto Jornal Papelão marrom Papelão colorido Embalagem Cartonada Papel cartão Revista Saco do cimento e cal
<i>Plástico</i>	PEAD - Polietileno de alta densidade (transparente) PEAD - Polietileno de alta densidade (colorido) PEAD - Polietileno de alta densidade (branco) PET - Polietileno Tereftalato (óleo) PET - Polietileno Tereftalato (verde) PET - Polietileno Tereftalato (transparente) PP - Polipropileno PEBD - Polietileno de baixa densidade (colorido)
<i>Metal</i>	Alumínio Sucata ferrosa Latas de tinta
<i>Vidro</i>	Vidro escuro Vidro transparente
<i>Outros</i>	Eletroeletrônicos; Óleo de cozinha

Fonte: Coopemar, 2016.

Como reconhecimento pelo serviço prestado ao município de Morro Agudo, a Prefeitura Municipal formalizou um contrato de prestação de serviços com a Coopemar, com vigência de 12 (doze) meses, iniciando-se em 04/08/2016 a 04/08/2017, prorrogável até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos do artigo 57, da Lei nº 8.666/93. De acordo com o contrato, Cláusula Terceira - Do Preço

Pela execução do serviço, objeto deste contrato, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, os valores abaixo discriminados:

a) R\$ 100,00 (cem reais) por tonelada de lixo reciclado coletado e comercializado, mediante apresentação de nota fiscal, limitando-se a quantia máxima mensal de 40,0 toneladas;

b) Repassar até R\$ 10.000,00 (dez mil reais) por mês, como forma de remuneração pela manutenção dos serviços de coleta seletiva de forma a não comprometer a continuidade do serviço público e pelo aumento da longevidade do aterro e diminuição do impacto ambiental (MORRO AGUDO, 2016).

Além do valor pago previsto no contrato, a Prefeitura também paga as contas de água, energia elétrica e aluguel do barracão onde está instalada a cooperativa.

A Coopemar já realiza comercialização conjunta dos materiais com outras cooperativas, como a Cooperlol. A cooperativa vende em conjunto os materiais vidro e papel cartonado (embalagens de leite) diretamente para as indústrias recicladoras. Devido às duas cooperativas estarem localizadas em municípios próximos, elas se juntam para dividirem as despesas do frete do caminhão transportador e obter uma margem de lucro maior.

#### 4.3.4 Cooperlol - Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de Orlândia

A Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de Orlândia - COOPERLOL, surgiu através de um grupo de catadores que coletavam materiais recicláveis no lixão do município de Orlândia (REDE ANASTÁCIA, 2017).

Com o fechamento do lixão, devido à assinatura de um Termo de Ajuste de Conduta (TAC) pela Prefeitura de Orlândia em 2005, nasceu a ideia da criação da cooperativa (CEMPRE, 2017).

Os catadores receberam apoio da Prefeitura Municipal de Orlândia e no ano de 2005 foi criada a cooperativa. Através da Lei Municipal nº 3461 de 22/02/2006, sancionada pelo município de Orlândia, os catadores conquistaram o direito ao uso do galpão e por meio da Lei Municipal nº 3466 de 15/03/2006 o convênio para uso de equipamentos (REDE ANASTÁCIA, 2017).

De acordo com a Lei nº 3466, as obrigações da Prefeitura para com a cooperativa eram o fornecimento de veículo adequado, motorista para a coleta e transporte do material reciclável e uma prensa. Enquanto a cooperativa tinha como responsabilidade, através de seus cooperados, a coleta, seleção, prensagem e comercialização dos materiais recicláveis coletados.

Em 2007, a cooperativa foi contemplada com o Edital do BNDES, os quais os recursos foram investidos na construção do escritório, cozinha, refeitório, dois vestiários, compra de um caminhão, uma prensa, uma esteira e equipamentos de informática. No ano de 2010, a Cooperlol recebeu recursos de um Edital da Funasa para aquisição de um caminhão e um picador de papel. Posteriormente, no mesmo ano, recebeu uma doação da Secretaria Estadual de Meio Ambiente de mais um caminhão. Com isso, a cooperativa conta com três veículos coletores, dois galpões cobertos em uma área de 2.100 m<sup>2</sup>, duas esteiras, duas prensas entre outros equipamentos (CEMPRE, 2017).

De acordo com uma rota pré-estabelecida, divulgadas em meios de comunicação como o site da cooperativa e redes sociais, os cooperados realizam a coleta seletiva em diversos bairros e empresas do município de Orlandia. A produtividade média dos últimos meses de materiais recicláveis vendidos chegou a 100 t/mês e o número de cooperados no mês de dezembro/2016 foi de 32 catadores. Os materiais recicláveis são separados em várias categorias como papel, plástico, metal, vidro entre outros, conforme Quadro 16.

Quadro 17 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela Cooperlol.

<b>Material</b>	<b>Categorias de separação</b>
<i>Papel</i>	Papel branco Papel colorido Jornal Papelão Embalagem Cartonada
<i>Plástico</i>	PEAD - Polietileno de alta densidade (transparente) PEAD - Polietileno de alta densidade (colorido) PEAD - Polietileno de alta densidade (branco) PET - Polietileno Tereftalato (óleo) PET - Polietileno Tereftalato (colorido) PVC - Policloreto de Vinila PEBD - Polietileno de baixa densidade (colorido) PP - Polipropileno
<i>Metal</i>	Alumínio Sucata ferrosa
<i>Vidro</i>	Vidro misturado (escuro e transparente)
<i>Outros</i>	Isopor Eletroeletrônicos

Fonte: Elaborado e adaptado pela autora a partir de Mecca et al. (2015).

As FIG. 27 e 28 representam a foto de um dos caminhões da coleta e uma esteira de separação dos materiais. A FIG. 29 representa uma foto de uma das prensas da cooperativa e a FIG. 30 fardos de papelão já prensados.

Figuras 27 e 28 – Caminhão da coleta seletiva e esteira de separação de materiais



Fonte: SINCOTRASP, 2014.



Fonte: autora, 2016.

Figuras 29 e 30 – Prensa de materiais e papelão prensado



Fonte: autora, 2016.

No dia 11 de maio de 2011, a Cooperlol assinou com a Prefeitura de Orlandia o contrato da Dispensa de Licitação para a contratação da cooperativa na Prestação de Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos Recicláveis ou Reutilizáveis. A partir desta data, a cooperativa passou a receber por tonelada de resíduo sólido urbano reciclável/reutilizável resultante da coleta seletiva no município (COOPERLOL, 2014).

Em 2013, a Cooperlol foi proponente do Projeto Cataforte 3 – Negócios Sustentáveis em Redes Solidárias do governo federal, a qual representava a Rede de Cooperativas Anastácia. Devido à atuação e participação em diversas articulações da Anastácia, a Cooperlol também foi escolhida em maio de 2016 para ser a sede da Rede.

Outra parceria conquistada pela cooperativa foi da Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos – Abihpec, com assinatura do Termo de Cooperação, no qual prevê investimentos na área de infraestrutura da cooperativa, melhoria na gestão dos negócios e realização de campanhas de conscientização da população em relação a separação e destinação correta dos materiais.

#### 4.3.5 Reciclador Solidário - Cooperativa do Reciclador Solidário de Piracicaba

No ano de 2001, com o intuito de promover a minimização do volume dos resíduos sólidos urbanos do município de Piracicaba e promover a cidadania dos catadores que trabalhavam no aterro da cidade, a Prefeitura Municipal implantou o Projeto Piloto de Coleta Seletiva Reciclador Solidário. Muitos catadores tiveram resistência em aderir ao projeto devido à ideia de que a remuneração seria menor que a obtida no aterro. Com isso, apenas 18 trabalhadores aceitaram a proposta, na qual estava inclusa o fornecimento, pela prefeitura, da infraestrutura básica, como barracão, guarda-noturno, carrinhos, cesta-básica, transporte, entre outros (GALLO; MARTINS; PERES; 2005).

O projeto foi incentivado por vários parceiros e com o tempo foi aderido por catadores que ainda trabalhavam no aterro e pessoas de um bairro periférico bastante pobre. Com o suporte de uma incubadora tecnológica de cooperativas populares da Universidade Metodista de Piracicaba e da Rede Unitrabalho, em 2003, foi criada a Cooperativa do Reciclador Solidário de Piracicaba. Desta forma, a Prefeitura de Piracicaba passou a fornecer os caminhões para a coleta seletiva, o aluguel do prédio onde a cooperativa estava instalada e o pagamento de contas de energia, água e luz. Porém no ano de 2013, a prefeitura contratou trabalhadores através de uma Parceria Pública Privada (PPP) e transferiu a responsabilidade da realização da coleta seletiva dos catadores à empresa (GALLO; MARTINS; PERES, 2005).

No barracão alugado pela Prefeitura para a cooperativa, há um galpão coberto para a realização de triagem, prensagem e armazenagem dos materiais. No entanto, a infraestrutura do local possui alguns problemas como a falta da cobertura e laterais, o que acaba molhando os materiais em dias de chuva, dificultando as atividades dos trabalhadores, conforme pode ser verificado na FIG. 31. Com isso, os equipamentos precisam ser desligados para não correr o risco de serem danificados e os materiais que foram triados e estão estocados ficam úmidos perdendo qualidade na venda. Além disso, a área do galpão não é suficiente para armazenar toda a demanda de materiais separados diariamente pelos cooperados, ficando parte deles na área externa da cooperativa, conforme FIG. 32.

Figuras 31 e 32 - Área interna do galpão da cooperativa após chuva e papel triado na área externa do barracão



Fonte: autora, 2016.

A Abihpec forneceu alguns equipamentos à Reciclador Solidário como esteira, prensa, empilhadeira, 2 moinhos de plásticos, moedor de vidros e balanças. A FIG. 33 e 34 ilustra, respectivamente, a foto de uma das esteiras e prensas em funcionamento na cooperativa.

Figuras 33 e 34 – Esteira de triagem e prensa de materiais.



Fonte: autora, 2016.

As FIG. 35 mostra a foto do moedor de vidro coberto e que foi doado pela Abihpec à cooperativa.



Figuras 35 – Moedor de vidro coberto



Fonte: autora, 2016.

Os materiais provenientes da coleta seletiva são separados nas diferentes categorias: papel, plástico, metal, vidro e outros, como o isopor e óleo de cozinha (Quadro 17). Inicialmente, os materiais são triados em uma esteira automática, os quais alguns são armazenados em *big bags* e outros vão para o processo de prensagem e enfardamento.

Quadro 18 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela Reciclador Solidário.

<b>Material</b>	<b>Categorias de separação</b>
<i>Papel</i>	Papel branco Papel misto Jornal Papelão Embalagem Cartonada
<i>Plástico</i>	PE - Polietileno PEAD - Polietileno de alta densidade (branco) PEAD - Polietileno de alta densidade (colorido) PET - Polietileno Tereftalato (colorido) PET - Polietileno Tereftalato (óleo) PET - Polietileno Tereftalato (transparente) PEBD - Polietileno de baixa densidade PP - Polipropileno
<i>Metal</i>	Alumínio Sucata ferrosa
<i>Vidro</i>	Vidro misturado (escuro e transparente)
<i>Outros</i>	Isopor Óleo de cozinha

Fonte: Elaborado e adaptado pela autora a partir de Mecca et al. (2015).

O Ministério Público Estadual (MPE) entrou com uma ação de Inquérito Civil contra a Prefeitura do município de Piracicaba devido à falta de estrutura adequada e as más

condições de trabalho dos cooperados. Nesta ação também foi solicitada melhoria na eficiência da coleta seletiva na cidade que vem caindo gradualmente. No dia 17 de maio de 2016, houve uma Audiência Pública para obter dados e subsídios para instruir o inquérito. De acordo com dados apresentados neste evento, observou-se que apesar de um número maior de bairros estarem sendo atendidos pela coleta seletiva, a quantidade de material recolhido pela PPP contratada pela prefeitura, corresponde a apenas cerca de 50% do total de materiais antes coletados pelos próprios catadores da cooperativa. Portanto, a eficiência na coleta seletiva diminuiu e muitos destes materiais que poderiam ser destinados à reciclagem/reutilização estão sendo encaminhados ao aterro sanitário (CARLIN, 2016).

Em dezembro/2016 a cooperativa possuía 70 cooperados, sendo grande maioria mulheres. A média mensal de materiais triados nos últimos meses na cooperativa foi 170 toneladas. De acordo com os cooperados, muitas vezes esta quantidade é insuficiente para manter a atividade plena da cooperativa, onde há dias em que é necessário dispensar trabalhadores por falta de material. Com isso, os cooperados gostariam que a coleta seletiva voltasse a ser realizada por eles e não mais pela empresa contrata (PPP) e também que seu trabalho fosse reconhecido e que passassem a receber uma remuneração pela prestação de serviço à sociedade.

#### 4.3.6 Mãos Dadas - Cooperativa de Agentes Ambientais Mãos Dadas

A partir de uma demanda social surgiu, em março de 2005, em Ribeirão Preto, a criação do projeto “Mãos Dadas”. O projeto foi uma iniciativa de alguns profissionais e catadores que trabalhavam no aterro sanitário de Ribeirão Preto (BORGES, SUDAN, SEVERI, 2016).

Em julho de 2008, houve a formalização da cooperativa e no ano seguinte a mesma passou a realizar a coleta de materiais recicláveis com caminhão próprio em Pontos de Entregas Voluntárias em Ribeirão Preto (BORGES, SUDAN, SEVERI, 2016). Por este motivo, a cooperativa passou a reivindicar a celebração de um contrato com a Prefeitura do município, para que ela reconhecesse a prestação do serviço realizada pelos catadores. Foram realizadas várias solicitações junto à Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto (PMRP), inclusive um Ato Pacífico com a presença de várias entidades civis, movimentos sociais, estudantes, professores universitários, entre outros.

Somente após muitas solicitações, reuniões com o Ministério Público Estadual e Federal e com o apoio do Núcleo de Assessoria Jurídica Popular de Ribeirão Preto (Najurp)

que a Prefeitura passou a responder as solicitações da cooperativa. Foram 8 versões diferentes de contrato apresentadas, até se chegar à versão atual que foi assinada em outubro de 2013 (BORGES, SUDAN, SEVERI, 2016).

A última versão do contrato assinado com a PMRP prevê uma quantia mensal paga aos cooperados de R\$ 607,35/tonelada de material triado, selecionado e acondicionado (REBEHY, 2016), além do fornecer o pagamento do aluguel do galpão para a triagem, 50 l/mês de combustível para o caminhão da coleta, lanche nos períodos manhã e tarde, produtos de limpeza e uma certa quantidade de EPI.

Os processos de trabalho desenvolvidos pela Cooperativa são a coleta seletiva dos materiais, triagem, prensagem/enfardamento e comercialização, em média são cerca de 90 a 100 toneladas de materiais recicláveis coletados e triados por mês. A cooperativa em dezembro de 2016 contava com 42 cooperados, em sua maioria mulheres.

Os materiais recicláveis recebidos da coleta seletiva passam pelo processo de triagem e são separados nas diferentes categorias como o papel, plástico, metal e vidro, conforme Quadro 18.

Quadro 19 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela cooperativa Mãos Dadas.

<b>Material</b>	<b>Categorias de separação</b>
<i>Papel</i>	Papel branco Papel colorido Jornal Papelão colorido Embalagem Cartonada Papelão marrom Revista
<i>Plástico</i>	PEAD - Polietileno de alta densidade (branco) PEAD - Polietileno de alta densidade (colorido) PET - Polietileno Tereftalato (óleo) PET - Polietileno Tereftalato (verde) PET - Polietileno Tereftalato (transparente) PVC - Policloreto de Vinila PEBD - Polietileno de baixa densidade PP - Polipropileno
<i>Metal</i>	Alumínio Sucata ferrosa Cobre
<i>Vidro</i>	Vidro misturado (escuro e transparente)
<i>Outros</i>	Eletroeletrônico

Fonte: autora, 2016.

As FIG. 36 e 37 mostram a imagem do galpão de triagem da cooperativa, alugado pela Prefeitura. Devido a problemas estruturais, em dias de grandes chuvas acaba alagando e danificando os equipamentos e materiais estocados.

Figuras 36 e 37 – Imagens do galpão de trabalho da Cooperativa Mãos Dadas.



Fonte: Folha de São Paulo, 2014.



Fonte: Revide, 2012.

As FIG. 38 e 39 são imagens dos materiais triados e enfardados, respectivamente.

Figuras 38 e 39 – Material (PET) triado, prensado e enfardado.



Fonte: autora, 2016.

De acordo com Rebehy, (2016), no terceiro bimestre de 2013, a Cooperativa Mãos Dadas recebeu a visita de representantes da Abihpec para passarem por um processo de avaliação e assim receberem recursos da associação através do acordo setorial com o Estado de SP. Na ocasião, os representantes colheram informações da cooperativa e fizeram uma visita à Secretaria do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto. Como resultado, a Cooperativa foi uma das escolhidas para receber os investimentos do acordo setorial. Porém, como o contrato envolvia a Cooperativa, Abihpec e o poder municipal, a PMRP se recusou a assinar o contrato, com a alegação de que o período de comprometimento das indústrias (2 a 4 anos) era pequeno e incompatível com o plano de resíduo sólido traçado para Ribeirão Preto.

Desta forma, a cooperativa ficou durante três anos sem receber os benefícios provenientes do acordo setorial e somente no início do ano de 2016, após novas conversas e insistências com a Abihpec, que o contrato com a Cooperativa pode ser assinado, excluindo desta vez a PMRP do acordo. A verba proveniente do contrato será destinada para a capacitação dos cooperados e na compra de equipamentos diversos (REBEHY, 2016).

A Cooperativa também conquistou, através de um projeto elaborado pelo Pice (Programa Integrado de Capacitação Empreendedora da FEARP) e Najurp (Núcleo de Assessoria Jurídica Popular da Faculdade de Direito) para captação de recursos junto ao Ministério Público Federal do Trabalho, investimentos em bens móveis e construção civil. O valor é oriundo de multas trabalhistas que foram aplicadas à empresa coletora de resíduos sólidos que atua no município de Ribeirão. Assim, o dinheiro será revertido na construção da nova sede da cooperativa, cerca de R\$ 479.000,00. A obra será supervisionada pela Prefeitura de Ribeirão Preto (REBEHY, 2016).

#### 4.3.7 Coopervida - Cooperativa de Trabalho de Catadores de Materiais Recicláveis de São Carlos

A Coopervida surgiu no ano de 2003, formada por catadores que trabalhavam no Aterro de São Carlos. No ano de 2002, a CETESB proibiu o trabalho de pessoas no aterro e, por meio de um Termo de Ajuste de Conduta com o Ministério Público a Prefeitura Municipal de São Carlos (PMSC), elaborou uma proposta de criação de cooperativas de trabalho para atuarem no Programa Municipal de Coleta Seletiva (BRAZ; FILHO; ZANIN, 2009).

Desta forma, o Programa de Coleta Seletiva da cidade passou a ser formado por três cooperativas: a Coopervida, a Ecoativa e a Cooletiva. No período entre julho de 2002 e dezembro de 2009 houve o envolvimento de uma média de 39 trabalhadores por ano. Para auxiliar as cooperativas, a PMSC disponibilizou barracões, caminhões, equipamentos, assessoria contábil, financeira, jurídica e capacitações (MARTINS; SORBILLE, 2011).

Segundo Santiago et al. (2013), em 2009, aproximadamente 75% da área urbana do município era atendida pela coleta seletiva realizada pelas três cooperativas, com uma quantidade média de 80 t/mês de materiais coletados. Porém, por problemas legais das cooperativas Ecoativa e Cooletiva, bem como a crise econômica mundial e o enfraquecimento do comércio internacional em 2010, houve a dissolução de duas cooperativas e a união dos cooperados apenas à Cooperativa Coopervida.

Neste mesmo ano, a Prefeitura assinou o contrato com a Coopervida para a realização da coleta seletiva em cerca de 60 bairros da cidade, além da coleta nos PEVs em

Centros Municipais de Educação Infantil e Unidades de Saúde da Família (SANTIAGO et al., 2013).

Com o decorrer dos anos, houve um aumento no número de cooperados, cerca de 61 em 2012, mas devido a diversos problemas enfrentados como a falta de repasses financeiros pela prefeitura o número de trabalhadores foi diminuindo. Com isso, houve consequências drásticas para o programa de coleta seletiva na cidade (SANTIAGO, OLIVEIRA, PUGLIESI, 2016).

Além das dificuldades enfrentadas pelos cooperados para receber o valor previsto em contrato, os catadores também têm enfrentado problemas em relação ao barracão onde a cooperativa está instalada. O espaço foi alugado pela PMSC, porém a infraestrutura não está adequada para a atividade. Não há fiação telefônica e conexão com a internet no local, prejudicando assim as atividades básicas da cooperativa, como a troca de informações com compradores e parceiros. O prédio também não possui sistema de segurança adequado, onde já ocorreram diversos furtos, como cabos da instalação elétrica, deixando a cooperativa sem energia. Com isso, a cooperativa não pode utilizar a prensa de materiais, computadores e demais atividades básicas que necessitam de energia elétrica. A FIG. 40 mostra a imagem do barracão onde está instalada a cooperativa.

Figura 40 – Galpão da Cooperativa e *big bags* com materiais.



Fonte: autora, 2016.

As FIG. 41 e 42 ilustram a prensa de materiais e a mesa de triagem, respectivamente.

Figuras 41 e 42 – Prensa de materiais e mesa de triagem da cooperativa



Fonte: autora, 2016.

A cooperativa possui apenas um caminhão de pequeno porte (FIG. 43) para realizar a coleta seletiva em São Carlos, sendo este insuficiente para cumprir a demanda da cidade.

Figura 43 – Caminhão utilizado na coleta seletiva



Fonte: autora, 2016.

Os materiais recicláveis coletados pela Coopervida passam pelo processo de triagem nas mesas e separados em variadas categorias, representando cerca de 24 diferentes tipos, conforme Quadro 19. Alguns são armazenados em *bags* e outros são vendidos para reutilização, como as garrafas de vidros.

Quadro 20 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela Coopervida.

<b>Material</b>	<b>Categorias de separação</b>
<i>Papel</i>	Papel branco Papel misto Jornal Papelão Embalagem Cartonada
<i>Plástico</i>	Acrílico transparente Acrílico colorido PEAD - Polietileno de alta densidade (branco) PEAD - Polietileno de alta densidade (colorido) PET - Polietileno Tereftalato (colorido) PET - Polietileno Tereftalato (óleo) PET - Polietileno Tereftalato (azul) PET - Polietileno Tereftalato (transparente) PS - Poliestireno PVC – Policloreto de Vinila PEBD – Polietileno de baixa densidade PP - Polipropileno
<i>Metal</i>	Alumínio Sucata ferrosa Cobre
<i>Vidro</i>	Vidro misturado (escuro e transparente)
<i>Outros</i>	Isopor Placa de Raio X Eletroeletrônico

Fonte: autora, 2016.

Em dezembro de 2016 a Coopervida possuía 39 cooperados, com uma média de 70 a 90 t/mês de materiais recicláveis coletados.

Diante dos problemas graves enfrentados pela Coopervida nos últimos anos, houve uma mobilização social com a participação de Universidades, ONGs, Associações de Proteção Ambiental entre outras, para a criação em outubro de 2015, de um Fórum Comunitário de Resíduos Sólidos de São Carlos. O objetivo do Fórum é

Reunir pessoas interessadas na busca de soluções para o problema dos resíduos sólidos, prioritariamente no município de São Carlos-SP; Articular os diversos agentes envolvidos na questão dos resíduos sólidos seja de qual campo for: da pesquisa, da aplicação prática da gestão, da educação, da informação, etc.; Propor e incentivar o surgimento de iniciativas que contribuam para minimizar os problemas gerados pelos resíduos sólidos, a partir do levantamento e diagnóstico de tais problemas; Divulgar informações sobre questões relativas aos resíduos sólidos, contribuindo para o esclarecimento de dúvidas, a troca de experiências e a difusão de estudos e iniciativas, locais ou externas; Interagir com os diferentes setores da sociedade visando à implantação de iniciativas para a solução dos problemas dos resíduos sólidos; Contribuir para a sensibilização dos indivíduos e das instituições com relação à questão dos resíduos sólidos e seus impactos.

(Fórum Comunitário de Resíduos Sólidos de São Carlos, 2017 – Carta de Princípios).

As FIG. 44 e 45 mostram imagem do evento de lançamento do Fórum de uma das reuniões.



Figuras 44 e 45 – Fotos do Lançamento do Fórum e de uma das Reuniões.



Fonte: Fórum Comunitário de Resíduos Sólidos de São Carlos, 2017.

De acordo com o Regimento Interno do Fórum, o mesmo terá duração indeterminada, sem sede própria, e as Plenárias e demais reuniões serão realizadas em espaços definidos pelas próprias Plenárias ou, pela Comissão Gestora.

De acordo com a Carta de Princípios, o Fórum é constituído pela articulação entre quatro segmentos que são os empreendimentos que trabalham com resíduos sólidos no município, entidades de assessoria e apoio, gestores públicos e cidadã e cidadãos. As principais instâncias serão compostas por Comissão Gestora e três Comissões Permanentes: Comunicação, Apoio à Coleta Seletiva Solidária e a Coopervida e Articulação e Mobilização.

Dentre as atividades realizadas pelo Fórum, uma delas foi a elaboração da Carta Compromisso aos candidatos a Prefeitos no município de São Carlos no ano de 2016.

Nesta carta, os candidatos assumiriam o compromisso de apoiar a Coopervida no estabelecimento de um Centro de Triagem de Resíduos em área pública. Além disso, renovar o contrato anual para a execução dos serviços de coleta seletiva; fomentar o Programa de Coleta Seletiva para que em quatro anos colete pelo menos 600 toneladas mensais e outras ações voltadas a gestão de resíduos no município. Com isso, dos seis candidatos apenas dois não compareceram, sendo que um deles se comprometeu em assinar a carta mesmo não podendo participar do evento.

#### 4.3.8 Cooperviva - Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro

No ano de 1997, muitos catadores trabalhavam no aterro controlado do município de Rio Claro. Com a necessidade de adequação às normas ambientais, a Prefeitura Municipal precisou retirar os trabalhadores deste local (LIMA, 2013).

Assim, a Prefeitura Municipal de Rio Claro cadastrou os catadores para programas de assistências às famílias (Programa Renda Mínima, Bolsa de Materiais de Construção entre outros), realizou treinamento, capacitação para o cooperativismo, além de oferecer ensino aos jovens e adultos, auxílio médico e psicológico. Em 2002, com a ajuda dos técnicos da prefeitura, os trabalhadores fundaram a Cooperviva - Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro (OLIVEIRA; SUSE; LEITE, 2007).

A Prefeitura de Rio Claro cedeu uma área para a cooperativa iniciar suas atividades em um espaço de 2.205 m<sup>2</sup>, sendo 805 m<sup>2</sup> de área construída e coberta, que atendia a 30 cooperados que coletavam em média 70 t/mês de material. Em novembro de 2011, a prefeitura disponibilizou um novo espaço localizado no Distrito Industrial, que contém duas áreas construídas, sendo uma destinada à triagem de material e outra para armazenamento e prensagem (LIMA, 2013).

Os materiais que chegam na cooperativa são triados, separados de acordo com as categorias expressas no Quadro 20, prensados e enfardados, como o papel e papelão, alguns tipos de plásticos e latinhas.

Quadro 21 - Categorias de separação de materiais recicláveis realizado pela Cooperviva

<b>Material</b>	<b>Categorias de separação</b>
<i>Papel</i>	Jornal Papel branco Papelão Embalagem cartonada Papel revista
<i>Plástico</i>	PEAD - Polietileno de alta densidade (branco) PEAD - Polietileno de alta densidade (colorido) PEBD - Polietileno de baixa densidade PE - Polietileno PET - Polietileno Tereftalato PP - Polipropileno PS - Poliestireno PVC - Policloreto de Vinila
<i>Metal</i>	Alumínio Sucata ferrosa Cobre
<i>Vidro</i>	Vidro misturado (escuro e transparente)
<i>Outros</i>	Óleo de cozinha

Fonte: Elaborado e adaptado pela autora a partir de Mecca et al. (2015).

Outros materiais, no entanto, são apenas separados e vendidos para reutilização no envase de produtos de limpeza e alguns vidros que são utilizados em artesanato.

Em maio de 2013, houve a assinatura de um convênio entre a prefeitura, Cooperviva, Abihpec e Abipla (Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins), que previa o investimento de R\$ 300.000,00 em equipamentos, divulgação, e capacitação dos cooperados no prazo de dois anos (ROMANHOLI, 2015).

Com esta verba, a Cooperviva passou a contar com a seguinte infraestrutura: uma balança comercial, quatro caminhões baú, sendo um deles doado pela Abihpec (FIG. 46), uma esteira para triagem (FIG. 47), quatro prensas elétricas, três mesas, um microcomputador, uma linha telefônica e materiais de escritório. Para auxiliar a cooperativa, a Prefeitura Municipal de Rio Claro paga as despesas de quatro caminhões, incluindo combustível, manutenção e funcionários (ROMANHOLI, 2015).

Figuras 46 e 47 – Fotos do caminhão doado pela Abihpec e da esteira de triagem da Cooperviva.



Fonte: autora, 2016.

Em dezembro de 2016, foram coletados 150 t/mês de materiais recicláveis, contando com a colaboração de 40 catadores cooperados, em sua maioria mulheres.

A FIG. 48 mostra imagem de uma das prensas da cooperativa e a FIG. 49 dos fardos de papelão triados, prensados e amarrados, prontos para a venda.

Apesar da realização da coleta seletiva feita pela Cooperviva no município de Rio Claro, não há contrato e nem pagamento pela Prefeitura municipal, pelo serviço da cooperativa prestado ao município.

Figuras 48 e 49 – Imagem da prensa da cooperativa e fardo de material prensado



Fonte: autora, 2016.

Através de sua eficiente organização, a cooperativa passou a coletar uma maior quantidade de materiais recicláveis no município, bem como maior quantidade de materiais recuperados, em 2016. Com isso, a Cooperviva conquistou mais um reconhecimento e investimento da Abihpec (R\$ 735 mil) para a construção de um barracão de 800 m<sup>2</sup>. A obra está em vias de finalização (FIG. 50) e foi realizada em um terreno doado pela Prefeitura Municipal de Rio Claro.

Figura 50 – Vista da cobertura do novo barracão da Cooperviva



Fonte: A Toda Hora, 2016.

Outra parceria estabelecida foi com o Compromisso Empresarial para a Reciclagem (CEMPRE), o qual doou uma balança digital e EPIs, e realizou uma capacitação com temas relacionados ao trabalho dos catadores (FIG. 51).

Figura 51 – Imagem da capacitação realizada pelo CEMPRE.



Fonte: Cooperviva, 2012.

Além disso, houve uma ação realizada pelo Instituto Consulado da Mulher, com doação de eletrodomésticos, utensílios para cozinha, higiene e limpeza, tornando o ambiente de trabalho da cooperativa mais agradável (LIMA, 2013).

Portanto, de acordo com as características observadas sobre a estrutura e funcionamento de cada cooperativa, percebe-se que todas possuem alguma dificuldade e limitações que se mostram como desafios a serem superados, para que haja melhorias na capacidade produtiva e organizacional do empreendimento.

#### **4.4 Caracterização das reuniões e atividades da Rede Anastácia**

##### **4.4.1 Principais Assuntos Discutidos nas Reuniões da Rede Anastácia**

No período de maio de 2015 a outubro de 2016, a Rede Anastácia realizou diversas reuniões e atividades que foram observadas e registradas de forma presencial ou à distância, através de informações disponibilizadas em grupos de redes sociais, site da Rede Anastácia ou outros sites de notícias. No total, foram observadas 13 reuniões, onde os principais assuntos foram registrados em caderno de campo, sistematizados e descritos, conforme Apêndice B. O Quadro 21 apresenta apenas um resumo dos assuntos discutidos e encaminhados nas reuniões da Rede Anastácia.

Durante o período analisado, observou-se que um tempo considerável das reuniões foi utilizado para discussões envolvendo o andamento do Projeto Cataforte. As

cooperativas discutiam estratégias para conseguirem atender às exigências em relação aos documentos necessários.

Quadro 22 - Resumo dos principais assuntos discutidos e encaminhados nas reuniões da Rede Anastácia no período de maio de 2015 a outubro de 2016.

<b>Data</b>	<b>Número de Cooperativas Participantes</b>	<b>Principais assuntos discutidos e encaminhados</b>
13/05/2015	11	Validação do Conselho Gestor da rede; checagem de documentação para Projeto Cataforte III.
17/06/2015	10	Discussão sobre o 6º Encontro Regional da Coleta Seletiva Solidária organizada e realizada pela Rede Anastácia; esclarecimento das etapas do Projeto Cataforte III.
15/07/2015	8	Elaboração de uma Moção de Apoio da rede para encaminhar à Prefeitura de São Carlos, devido às dificuldades que a Coopervida estava enfrentando; apresentação feita por uma cooperada sobre algumas reflexões a respeito da rede (identidade da rede, estrutura organizativa, comunicação entre os empreendimentos, mobilização dos cooperados, relação política interna e externa e como será o monitoramento e avaliação das ações da rede).
09/09/2015	9	Apresentação da criação de um site para rede, feito por uma das catadora da cooperativa Acácia; últimos acordos sobre a realização do 6º Encontro Regional da Coleta Seletiva Solidária e mobilização para a participação das catadoras no 1º Encontro das Mulheres Catadoras do Estado de São Paulo em Osasco nos dias 25 e 26/09/2015.
17/02/2016	7	Apresentação feita pelo contador da rede sobre a coleta de informações para elaboração do Plano Contábil da rede; aprovação de parte dos itens propostos para o Estatuto Social da Rede Anastácia.
09/03/2016	6	Continuação da aprovação do Estatuto Social, o qual o documento era lido em voz alta e os catadores iam esclarecendo dúvidas e sugerindo alterações.
14/04/2016	8	Discussão sobre o andamento do Projeto Cataforte III, o qual naquele momento não havia nenhuma movimentação em relação ao projeto e liberação de verba para as Redes. Com isso, os presentes elaboraram uma carta solicitando esclarecimentos para encaminhar aos responsáveis pela gestão do projeto.
13/05/2016	15*	Aprovação em Assembleia Direta da constituição e formalização em cartório da Rede Anastácia; neste dia, 8 cooperativas se filiaram a rede e posteriormente foi realizada a eleição do Conselho Administrativo e Fiscal da rede.
15/06/2016	9	Debate sobre o Plano de Negócios da rede e as possibilidades de comercialização conjunta entre as cooperativas, assim como a prestação de serviços relacionados à logística reversa.
29/06/2016	8	Discussão sobre o Plano Contábil que está sendo realizado pela rede e seus objetivos no Cataforte; debate sobre as questões contábeis e tributárias das cooperativas e como adequá-las às legislações vigentes.
28/07/2016	8	Discussão de alguns problemas que estão ocorrendo com as cooperativas, como falta de local para as atividades e contrato com as prefeituras pela coleta seletiva. Com isso, foram propostas formas de mobilização da rede para apoiar

Data	Número de Cooperativas Participantes	Principais assuntos discutidos e encaminhados
		estas cooperativas e uma delas foi elaborar uma “carta de compromisso” para ser entregue aos candidatos às eleições para as Prefeituras Municipais, para que eles garantam que tomarão providencias para a solução destes problemas assim que assumirem o cargo de prefeitos em 2017.
16/09/2016	3	Neste dia o número de cooperativas participantes foi baixo, pois algumas cooperativas estavam recebendo a visita de representantes da Funasa para dar andamento ao projeto Cataforte III. Por isso, foi discutido na reunião sobre as cooperativas que serão contempladas com os equipamentos previstos no projeto: Coopemar; Cooperviva; ReciclaLeme; Cooperlol. As demais cooperativas da rede não receberão os equipamentos, pois não possuem alguns documentos exigidos no Edital do projeto.
20/10/2016	6	Discussões sobre a visita dos Engenheiros da Funasa nas cooperativas ReciclaLeme, Coopemar, Cooperviva e Cooperlol para a verificação de informações e a situação das cooperativas; parceria Abihpec e algumas cooperativas da Rede Anastácia; apresentação da equipe do NuMI/UFSCar sobre uma planilha que está sendo desenvolvida para auxiliar as cooperativas no cálculo e registro de dados da comercialização dos materiais e facilitar o compartilhamento de informações como preços e compradores.

Fonte: elaborado pela autora

A partir da aprovação do projeto Cataforte III, no ano de 2013, as cooperativas passaram a se mobilizar para providenciar os documentos solicitados no edital do projeto, para serem contempladas com os investimentos do Governo Federal.

Alguns dos documentos exigidos são referentes ao Alvará de Licença dos Bombeiros; Licenciamento ou Dispensa Ambiental; Laudo de instalação elétrica; Planta baixa do empreendimento; comprovação de titularidade do imóvel, entre outros. Porém, boa parte das cooperativas não possuem estes documentos e muitas vezes não tem condições financeiras de fazer as adequações necessárias para solicitar a emissão dos mesmos.

Com isso, entre as dez cooperativas que se inscreveram no Edital nº 001/2013 do Cataforte III representados pela Rede Anastácia, apenas quatro delas poderão receber os investimentos que são: Coopemar, Cooperviva, ReciclaLeme e Cooperlol. As demais cooperativas não serão contempladas devido a falta dos documentos exigidos.

Ainda, de acordo com o mesmo Edital, que cita em seu item 2. 2. que dentre os Objetivos específicos do projeto um deles é

Promover a formalização e regularização de todos os empreendimentos participantes das Redes de Cooperação de Empreendimentos Econômicos Solidários de Catadores de Materiais Recicláveis, adequando-os às exigências

legais vigentes e às oportunidades da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2013c, p.1).

Dessa forma, se faz necessário refletir como garantir este processo, se não é proporcionado um incentivo e apoio inicial para que estes EES possam gradativamente ganhar autonomia financeira e técnica. Nos casos em que as cooperativas não possuem uma estrutura mínima para a realização das suas atividades, se torna incoerente tamanhas exigências em relação a documentos para os empreendimentos receberem os incentivos técnicos e financeiros. A palavra “promover”, neste caso perde o sentido e passa a ser uma realidade distante para a maioria das cooperativas e associações de catadores.

Contudo, com o apoio do Cataforte, algumas ações relacionadas ao andamento da Rede Anastácia já estão sendo executadas, como a elaboração do plano de negócio, plano contábil e plano de gestão participativa, que direcionará quais investimentos e ações poderão proporcionar oportunidades de negócio às cooperativas, conforme relatos apêndice B.

A elaboração de um plano de negócios é uma importante ferramenta para que a rede possa compreender a atual situação dos empreendimentos e quais as metas e projeções futuras para a organização. Desta forma, poderão realizar as intervenções de acordo com as necessidades das cooperativas e buscar novas oportunidades de atuação, como nos programas de coleta seletiva e logística reversa, verticalização dos materiais e prestação de serviços diversos relacionados a gerenciamento de resíduos sólidos.

Outro assunto debatido nas reuniões da rede foi em relação às cooperativas que estavam necessitando de apoio. No período observado, algumas cooperativas enfrentaram diversas dificuldades, como por exemplo, a Coopervida que, no ano de 2015, passou a ter dificuldades para receber o pagamento pelo serviço de coleta seletiva prestado ao município de São Carlos.

Assim, a Rede Anastácia realizou uma reunião, no dia 15 de julho de 2015, no Centro Público de Economia Solidária de São Carlos para apoiar a cooperativa. Foi elaborada, durante a reunião, uma “Moção de Apoio” destinada à Prefeitura de São Carlos - SP, solicitando providências em relação ao não pagamento do contrato de coleta seletiva entre o município e a cooperativa, bem como a contratação de caminhões transportadores e a obtenção de um espaço físico definitivo para a Central de Triagem da cooperativa. Além disso, solicitaram uma entrevista em uma rádio da cidade para que fosse exposta a toda comunidade as dificuldades enfrentadas pela Coopervida.



Com isso, a carta foi protocolada na prefeitura e esta ação demonstrou a importância das cooperativas estarem reunidas, e como podem obter maior visibilidade do poder público e da sociedade, para exigirem seus direitos e mostrar o valor do seu trabalho.

Outra ação importante dos catadores da rede e que foi apresentada em uma das reuniões, no dia 09 de setembro de 2015, foi a criação de um site para ser publicado na rede mundial de computadores. O site foi desenvolvido por uma catadora da cooperativa Acácia e contém informações sobre a rede e as cooperativas, os principais acontecimentos dos empreendimentos, participação em eventos, parcerias, serviços prestados entre outros. O site foi elaborado e é frequentemente atualizado por uma cooperada da Acácia. A FIG. 52 ilustra o perfil do site da Rede Anastácia disponível na internet.

Figura 52 – Perfil do site da Rede Anastácia



Fonte: Rede Anastácia, 2017.

A proatividade da cooperada em construir uma ferramenta de comunicação e divulgação para a Rede Anastácia demonstra a capacidade de mobilização dos trabalhadores em criar instrumentos de divulgação e valorização do seu trabalho. Ter uma ferramenta, construída por eles, proporciona maior empoderamento da equipe e traz um grande estímulo aos demais trabalhadores, demonstrando que eles são capazes de transformar a sua realidade, bastando apenas incentivos e oportunidades.

Para que fosse possível a formalização da Rede Anastácia, foi necessário a elaboração e aprovação de um Estatuto Social. O teor do documento foi construído de maneira participativa, pelos próprios catadores, com apoio dos técnicos da rede, onde foram realizadas reuniões para a leitura e esclarecimento de dúvidas sobre o conteúdo do mesmo.

Em uma das reuniões para a discussão do Estatuto, dia 17 de fevereiro de 2016, uma das dúvidas dos cooperados foi à questão das admissões das associações/cooperativas de

catadores de materiais recicláveis à Rede Anastácia. Foi acordado que para se filiar à rede será necessário que os empreendimentos estejam constituídos legalmente junto aos órgãos responsáveis e, obriguem-se ao estabelecido em lei, perante o Estatuto e Regimento Interno.

De acordo com o Estatuto Social, a adesão à Rede Anastácia é voluntária, com número ilimitado de filiadas, salvo impossibilidade técnica de prestação de serviços. As cooperativas que pretendem associar-se devem encaminhar pedido de filiação ao Conselho de Administração, anexando ata registrada de sua Assembleia Geral na qual se aprovou sua filiação e o aceite no cumprimento das exigências e formalidades definidas no presente Estatuto.

A área de ação para efeito de admissão dos cooperados abrange as Regiões Administrativas do Estado de São Paulo: Região Central, Região de Campinas, Região de Ribeirão Preto e Região de Franca.

O capital da Rede é indeterminado e ilimitado quanto ao máximo, não podendo ser inferior a R\$ 8.000,00 (oito mil reais) totalizando (oito mil quotas partes). O valor nominal e unitário de cada quota-parte é de R\$ 1,00 (um real). Portanto, a cooperativa que pretender se filiar à rede deverá integralizar 1.000 (mil) quotas partes, totalizando um valor de R\$ 1.000,00 (mil real).

A Assembleia Geral será composta por um dos representantes legais das cooperativas singulares filiadas e por 2 (dois) membros das cooperativas singulares filiadas indicados na reunião do Conselho de Administração. O Conselho Administrativo, por sua vez, será composto por Presidente, Vice-Presidente, Secretário, Vice-Secretário e Tesoureiro, sendo estes cargos ocupados, preferencialmente, por representantes legais das cooperativas singulares.

Em relação à Identidade e os Princípios da Rede Anastácia o Estatuto prevê em seu Capítulo II, Artigo 6º

A REDE ANASTÁCIA é um empreendimento que busca o desenvolvimento econômico, sustentável e solidário, com responsabilidade social e ambiental, constituída para proporcionar melhorias econômicas, sociais e ambientais aos cooperados e catadores autônomos a serem inseridos nas cooperativas singulares do segmento de materiais recicláveis.

Parágrafo Único: A REDE ANASTÁCIA assenta seus fundamentos essenciais nos seguintes princípios.

a-Desenvolvimento econômico, social, ambiental, sustentável e solidário do empreendimento onde estão situadas suas filiadas;

b-Atuação voltada as áreas econômicas, sociais, educacionais e ambientais;

c-Melhorias da qualidade de vida dos cooperados e catadores autônomos a serem inseridos nas cooperativas singulares envolvidos nos diversos processos de produção e comercialização de produtos em materiais recicláveis;

d-Ampliação e consolidação da cadeia produtiva de materiais recicláveis de resíduos sólidos, no Estado de São Paulo;  
 e-Eficiência econômica e excelência na coleta, produção e comercialização de materiais recicláveis, como mecanismo fundamental para assegurar o progresso dos empreendimentos;  
 f-Viabilização dos meios necessários para prestar amplo suporte às cooperativas filiadas e, por meio delas, a seus cooperados e catadores autônomos a serem inseridos nas cooperativas singulares, com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico, social e ambiental dos empreendimentos (REDE ANASTÁCIA, 2016).

Os principais objetivos sociais da Rede, definidos no Estatuto, são unir suas filiadas para melhorar o desempenho em todas as áreas de sua atuação; melhorar questões organizativas e tecnológicas da execução do trabalho em comum no segmento de prestação de serviços voltada à recuperação do meio ambiente, por meio da elaboração e execução de planos integrados de gestão de resíduos sólidos.

Para alcançar a realização do objeto social, de acordo com o Capítulo III, Artigo 7º, Parágrafo 1º, a cooperativa efetuará como principais atividades econômicas as seguintes ações:

- I. Processar atividades no segmento de prestação de serviços, voltada à recuperação do meio ambiente através da coleta e triagem de materiais recicláveis;
- II. Efetuar contratos que envolvam a comercialização e venda de materiais recicláveis;
- III. Processar atividades no segmento de prestação de serviços de logística reversa, transporte de materiais recicláveis e gerenciamento integrado de resíduos sólidos;
- IV. Organizar e gerenciar as atividades das cooperativas singulares em rede, proporcionando aumento da capacidade de prestações de serviços.
- V. Buscar condições de operações com o material reciclável que possibilite a industrialização do mesmo (REDE ANASTÁCIA, 2016).

O Estatuto ainda prevê as regras sobre admissão, demissão, eliminação e exclusão de direitos e deveres das filiadas; da administração; das operações, balanços, despesas, sobras/perdas e fundos; da dissolução e liquidação e das disposições gerais e transitórias.

Após diversas sugestões, correções e ajustes o Estatuto Social teve sua versão final aprovada no mesmo dia em que ocorreu a Assembleia Geral para a formalização em cartório da Rede Anastácia, no dia 13 de maio de 2016, em Orlandia – SP.

Na Assembleia Geral de Constituição da rede estiveram presentes no evento as cooperativas Cooperlol, Acácia, Coopervida, Cooperviva, Reciclaleme, Coopemar, Reciclador

Solidário e Mãos Dadas, as quais se filiaram à rede. Além disso, participaram do evento representantes do MNCR, outras redes de cooperativas do Estado de São Paulo, as Redes Cata Sampa e Reuni, entre outras cooperativas e associações de catadores, como a Sempre Verde de São Paulo, Recicla Catanduva, Acomar de Batatais, Corserta de Sertãozinho, Jacaré Recicla e a Cooperativa Futura de São José dos Campos. As FIG. 53 e 54, são imagens dos participantes presentes no evento.

Figuras 53 e 54 – Fotos da Assembleia de Constituição da Rede Anastácia



Fonte: autora, 2016.

Neste mesmo dia, foi realizada a eleição do Conselho Administrativo da Rede Anastácia, o qual foram eleitos o Presidente, Vice-Presidente, 1º Secretário, 2º Secretário e Tesoureiro. Para o Conselho Fiscal foram eleitos Presidente, Vice-Presidente e quatro auxiliares.

Durante o evento também foi realizada uma dinâmica em grupo com os participantes, para discutirem algumas questões, como:

- a. Quais dificuldades as cooperativas estão tendo para a estruturação das redes;
- b. Quais as Perspectivas para o futuro;
- c. Papel das redes no cenário atual;
- d. Qual o papel do Movimento Nacional dos Catadores.

Após a reflexão sobre as questões propostas, houveram algumas falas de representantes do MNCR sobre a necessidade da sociedade em valorizar o trabalho prestado pelos catadores; da importância das cooperativas em contabilizar o material coletado e triado e

com isso poder mensurar o quanto se produz e assim ter boas condições de negociar com as empresas compradoras dos materiais recicláveis.

Alguns representantes de outras redes de catadores falaram como estão o andamento dos trabalhos em suas redes e que estão à disposição para trabalhar em parceria com a Rede Anastácia.

A formalização da Rede Anastácia foi um grande passo para a melhoria das atividades e articulações das cooperativas. Sem o devido registro em cartório a rede não podia participar de determinados projetos, representar as cooperativas formalmente na realização de parcerias, nem de comercialização de materiais entre outros. Portanto, desde que haja a aprovação de todos, estas ações poderão ser desenvolvidas sem que haja risco de problemas legais à rede.

A Rede Anastácia também realizou uma reunião, em 26 de junho de 2016, com alguns catadores e contadores das cooperativas para apresentar o Plano Contábil da rede e seus objetivos no Cataforte, e debater questões contábeis e tributárias relacionadas às cooperativas. O Plano Contábil foi elaborado por um contador contratado pelo projeto Cataforte. Conforme define o item 2 do Plano Contábil, o objetivo do documento é

orientar, a partir do plano de negócios, do ponto de vista da legislação vigente, todos os passos da rede no processo da formalização de um empreendimento (cooperativa de 2º grau, ou central de cooperativa de Catadores de materiais recicláveis regional), e as consequências de suas atividades no que diz respeito a comercialização, prestação de serviços, as incidências de impostos nessas atividades, e algumas outras parcerias que surgirão no decorrer do trabalho (Rede Anastácia, 2017b).

Neste dia, também foram apresentadas, pelo contador, várias informações que foram coletadas por ele sobre as cooperativas da rede em relação a situação contábil das mesmas. O plano contábil é importante para que a partir dos dados obtidos, a rede possa planejar as ações de melhorias nos empreendimentos. Deste modo, muitas dúvidas surgiram sobre as questões tributárias, como o recolhimento da previdência social e por isso, a ideia foi verificar a possibilidade de contratar um advogado para auxiliar as cooperativas nestes assuntos.

#### 4.4.2 Principais Atividades com Participação das Cooperativas da Rede Anastácia

As catadoras das cooperativas afiliadas à Rede Anastácia participaram do 1º Encontro Estadual das Mulheres Catadoras de São Paulo, realizado em Osasco-SP, nos dias 25

e 26 de setembro de 2015 (FIG. 55 e 56). O evento teve como objetivos promover trocas de experiências com movimentos sociais que tem o protagonismo feminino, propondo o apoio mútuo, a solidariedade e a construção de uma sociedade mais justa, democrática, sem distinção de direitos entre gênero, raça e a diminuição da concentração de renda nas mãos de poucos (MNCR, 2015b).

As estimativas do MNCR no ano de 2014 indicavam que o número de catadores e catadoras no Brasil seria por volta de 800 mil, entre os quais 70% seriam mulheres. Com isso, a realização de eventos e atividades voltadas para as mulheres catadoras, abordando assuntos como a empoderamento feminino e a valorização das mulheres na atividade da catação ou tantas outras mais, são benéficas para que haja a diminuição da discriminação feminina e a valorização da igualdade de gêneros, seja em que situação for.

Figuras 55 e 56 – Imagens do 1º Encontro Estadual das Mulheres Catadoras de São Paulo



Fonte: MNCR, 2015b.

Nos dias de hoje, as mulheres ocupam posições e assumem responsabilidades no mundo do trabalho que, até poucos anos atrás, eram ocupadas apenas pelos homens. As mudanças ocorridas na sociedade, onde as mulheres assumem muitas vezes a posição de chefe de família e não mais apenas dos afazeres domésticos, vêm causando também transformações nos perfis no mundo do trabalho. As cooperativas que compõe a Rede Anastácia, por exemplo, possuem em seu quadro de trabalhadores(as) a grande maioria mulheres, as quais inclusive ocupam o papel de liderança sendo presidentes dos empreendimentos. Considerando as oito cooperativas da rede, apenas duas delas possuem homens na posição de presidente e a própria Rede Anastácia possui uma mulher exercendo esta responsabilidade.

Segundo dados de uma pesquisa realizada pelo IPEA no ano de 2013, quando se considera as trabalhadoras que estão organizadas em cooperativas e associações, a maior parte é negra ou parda e que “[...] as mulheres aparentam ser mais sensíveis a essas organizações e

os homens mais refratários a cumprir uma disciplina de trabalho”, explicou Albino Rodrigues Alvarez, coordenador da pesquisa do IPEA. “Por isso, as mulheres têm assumido a liderança nas cooperativas” (MNCR, 2014).

Desta forma, observa-se que a mulher possui características que, segundo alguns estudiosos como Carreira, Menchu e Moreira (2001), são muito buscadas hoje em dia, como a flexibilidade, capacidade de trabalhar em equipe, assumir responsabilidades e administrar a diversidade, além de dizer mais vezes “nós” do que “eu”, sendo este perfil decorrente do estilo feminino de liderança. Portanto, indicando os motivos pelos quais tantas mulheres estão assumindo posições de liderança, sejam elas em atividades ligadas ao mercado tradicional capitalista, ou em empreendimentos econômicos solidários.

Nos dias 21 e 22 de outubro de 2015, ocorreu o 6º Encontro Regional da Coleta Seletiva Solidária. O evento teve como tema principal os “5 Anos de Política Nacional de Resíduos Sólidos”, e foram discutidos assuntos como o fortalecimento do diálogo entre Redes de Cooperativas e Associações de Catadores e o estreitamento das relações entre os diversos olhares para a Efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. A FIG. 57 mostra uma cópia do cartaz feito para a divulgação do evento, realizado no município de Novo Horizonte – SP, bem como seus apoiadores como o MNCR, a Prefeitura Municipal de Novo Horizonte e a OSCIP – Mundo Melhor.

Figura 57 – Cartaz de divulgação do 6º Encontro Regional da Coleta Seletiva Solidária



Fonte: [encontroregionalcoleta.blogspot.com.br](http://encontroregionalcoleta.blogspot.com.br)

O evento foi organizado pelos próprios catadores da Rede Anastácia e contou com a participação de outras redes de cooperativas, representantes do MNCR, da Abihpec,

Secretaria das Mulheres, autoridades locais como a vice-Prefeita do Município de Novo Horizonte, apoiadores como NuMI/UFSCar e USP/Ribeirão Preto.

Os assuntos discutidos durante os dois dias do evento foram sobre experiências de cooperativas da região na relação com o poder público; iniciativas de prefeituras da região para a implantação de coleta seletiva municipal com a contratação de cooperativas de catadores; experiências de cooperativas da região na relação com o setor privado (iniciativas de logística reversa); iniciativas do setor privado na estruturação da cadeia produtiva da reciclagem; diálogo Inter-Redes; Rodada de Negócios – O que podemos fazer juntos? As FIG. 58 e 59 são fotos tiradas durante os debates. Nas imagens pode-se observar que haviam cartazes com palavras de ordem como “ Não a Incineração” e “ Lugar de Mulher é onde ela quiser - Mulher Bonita é Mulher que Luta”, além das bandeiras do Brasil e do Movimento Nacional dos Catadores.

Figuras 58 e 59 – Fotos dos debates no 6º Encontro Regional da Coleta Seletiva Solidária



Fonte: autora, 2015.

O evento realizado pelos próprios catadores foi outra demonstração de organização grupal e empoderamento. Os temas a serem discutidos nos debates foram escolhidos pelos próprios catadores de forma que atendessem às demandas e os principais assuntos que necessitavam de maiores informações e trocas de experiências.

Nestes tipos de eventos, além de haver momentos de confraternização entre os próprios catadores e apoiadores, há a oportunidade de se fazer novos contatos ou parcerias e demonstrar aos demais setores da sociedade o seu poder de organização.

A Rede Anastácia também participou de uma reunião chamada de “Inter Redes”, realizada em Sorocaba, que contou com a participação das Redes Cata-Vida, Reciclamp e Reuni. O objetivo da reunião foi a discussão de possíveis parcerias entre estas redes, para trabalharem no beneficiamento dos polímeros coletados nas cooperativas. Durante a atividade, os participantes visitaram a Fábrica de Polímeros da Rede Cata-Vida para conhecer o processo



de funcionamento e todo o caminho dos materiais até o beneficiamento. De acordo com o Presidente da Rede Cata-Vida, espera-se que a parceria entre as redes seja consolidada e haja o fortalecimento sobre o entendimento de cooperativismo e empreendedorismo entre os participantes (CEADEC, 2017).

Outra atividade importante, realizada por algumas cooperativas da Rede Anastácia, foi a elaboração de uma “Carta Compromisso” entregue para ser assinada aos candidatos às eleições a prefeitos em 2016. Nestas cartas, os candidatos se comprometiam, caso fossem eleitos, em apoiar as cooperativas de catadores, assinar contrato de prestação de serviço entre a prefeitura e as cooperativas, apoiar os programas de coleta seletiva, entre outras ações voltadas ao gerenciamento de resíduos sólidos. As cooperativas que tomaram tal iniciativa conseguiram boa parte das assinaturas dos candidatos e demonstraram assim a sua capacidade de articulação política para reivindicarem seus direitos.

Conforme corrobora Zanin e Teixeira (2015), a participação das cooperativas de catadores de materiais recicláveis em uma rede proporciona a redução das dificuldades enfrentadas pelos empreendimentos e promove a garantia das conquistas políticas junto aos governos locais, sobretudo em momentos de mudanças dos governos, como as eleições municipais.

A partir da análise das atividades da Rede Anastácia, foi possível identificar diversas articulações concretizadas no período observado, sejam elas relacionadas a suporte técnico como a elaboração do plano de negócios ou ações práticas como apoios políticos às cooperativas que estavam com dificuldades e que fortalece de maneira sólida as cooperativas participantes.

Vale destacar ainda que foi possível observar nas atividades da Rede Anastácia a constante presença da bandeira do MNCR, conforme Fig. 55 e 59, bem como a participação de representantes da organização em diversos eventos. Isto indica e evidencia os aspectos referentes a estruturação grupal e a construção da identidade coletiva da rede (ZANIN; TEIXEIRA, 2015). O MNCR tem se destacado como referência na representação e mobilização dos catadores, de forma que permitiu o fortalecimento da ação coletiva tanto no campo político como nos direitos de cidadania desses trabalhadores (SILVA, 2017).

Portanto, o movimento se constitui como um ator importante dentro da categoria, o qual atua de forma a ressignificar e fortalecer o trabalho realizado pelos catadores. Além de representar e lutar pelos direitos e o reconhecimento do poder público e sociedade, enquanto cidadãos e atores sociais.

Verificou-se também que os participantes da rede se reconhecem e valorizam a categoria do catador, o que demonstram que tem orgulho em pertencer a esta classe de trabalhadores. Muitas vezes, apesar de haver um certo retraimento, por parte de alguns, nos momentos de participação e exposição de ideias, no geral os cooperados possuem liberdade para debaterem os assuntos colocados em pauta nas reuniões, bem como expressarem suas opiniões e assim compartilharem seus problemas.

#### **4.5 Avaliação da participação e expectativas das cooperativas em relação à Rede**

##### **Anastácia**

Para compreender como está a participação e a expectativa dos membros da Rede Anastácia em relação à existência e atuação desta, foram coletadas informações que estão sistematizadas no Quadro 23. Com o intuito de preservar a identificação das cooperativas, as mesmas foram numeradas aleatoriamente por Cooperativas 1 a 8.

De acordo com as respostas obtidas na pesquisa, foi possível observar que quatro cooperativas iniciaram sua participação na Rede Anastácia no ano de 2013, enquanto as demais participavam desde anos anteriores. Os principais motivos alegados para a entrada e participação na rede foram o interesse pela ideia da comercialização conjunta dos materiais; o incentivo dado pelo Edital do Projeto Cataforte em 2013, que citava que iria contemplar as cooperativas que fizessem parte de uma rede com assessoria técnica e equipamentos; e como principal motivo a ideia de que as cooperativas unidas se tornariam mais fortes para enfrentarem as dificuldades.

Em relação a participação das cooperativas, todas elas têm conseguido estar presentes em grande parte das reuniões, apesar das dificuldades que algumas enfrentam, como a questão do transporte e deslocamento até os locais dos encontros, que ocorrem em municípios diversos, dependendo da demanda das próprias cooperativas. Muitos dependem do transporte fornecido pelas prefeituras municipais, outras não possuem apoio do poder público, então pegam carona com técnicos, apoiadores ou outras cooperativas.

Quadro 23 – Sistematização dos dados sobre a participação e expectativas dos cooperados em relação as atividades da Rede Anastácia (continua)

Cooperativas	Ano em que começou a participar da rede	Participação nas reuniões da rede	Principal dificuldade para participar das reuniões	Realização de comercialização conjunta	Participação em outras atividades da rede	Compartilhamento de informações com os demais cooperados e manifestação de interesse	Benefício às atividades da cooperativa devido à participação na rede	Expectativas em pertencer a Rede Anastácia
Cooperativa 1	2013	Sim	Transporte para deslocamento até o local das reuniões.	Não	Sim, Reunião dos Contadores.	Sim. Alguns tem interesse, acham que a participação na rede trará benefícios; outros não, acham que é somente perda de tempo.	Troca de informações sobre vendas de materiais; situação de cada cooperativa, o que dá para melhorar; Participação no Projeto Cataforte.	A realização de comercialização conjunta com as demais cooperativas da rede; melhorias nas atividades da cooperativa.
Cooperativa 2	2013	Sim	Transporte para deslocamento até o local das reuniões.	Não	Sim, VI Encontro Regional da Coleta Seletiva; Reunião dos Contadores.	Sim. As informações são repassadas, contam sobre os acontecimentos, o que estão fazendo, porém há pouco interesse.	Apoio para reivindicar ao poder público melhorias para a cooperativa; obtenção de conhecimento nas reuniões e demais atividades da rede.	Realizar comercialização conjunta; avançar nos projetos e ideias, pois muitas ideias são discutidas, porém pouco está sendo colocado em prática.
Cooperativa 3	2013	Sim	A única dificuldade é encontrar uma agenda que seja favorável a todas as cooperativas	Não	Sim, VI Encontro Regional da Coleta Seletiva; Reunião dos Contadores; Inter Redes; Oficina do Cataforte em São Paulo.	Normalmente as informações são repassadas, principalmente quando tem um projeto ou ação que envolverá toda a cooperativa. Porém percebe-se que não há muito interesse em participar das atividades da rede, devido a necessidade de viajar.	Projeto Cataforte; troca de experiências de outras cooperativas; trocas de informações sobre preços dos materiais.	Divulgar a categoria do catador para que seja melhor reconhecido; adquirir formação em conjunto; venda do material com melhor preço; industrializar um produto com marca da rede; fazer aquisições de equipamentos ou produtos em grande quantidade com melhor preço

Quadro 23 – Sistematização dos dados sobre a participação e expectativas dos cooperados em relação as atividades da Rede Anastácia(continuação)

Cooperativas	Ano em que começou a participar da rede	Participação nas reuniões da rede	Principal dificuldade para participar das reuniões	Realização de comercialização conjunta	Participação em outras atividades da rede	Compartilhamento de informações e manifestação de interesse	Benefício às atividades da cooperativa devido à participação na rede	Expectativas em pertencer a Rede Anastácia
Cooperativa 4	2012	Sim	Algumas vezes possuem dificuldades com transporte até o local da reunião	Não	Sim, VI Encontro Regional da Coleta Seletiva; Reunião dos Contadores; Oficina do Cataforte em São Paulo.	Sim. As informações são repassadas, mas há pouco interesse. Por isso, busca-se sempre levar cooperados diferentes para participar das reuniões.	De acordo com os catadores não foram observado benefícios até o momento.	Espera-se que a rede proporcionará muitos benefícios no futuro. Além disso, espera-se que as cooperativas se unam mais, para que todos os empreendimentos integrantes da rede possam obter os mesmos ganhos.
Cooperativa 5	2012	Sim	Não há	Sim	Sim, VI Encontro Regional da Coleta Seletiva; Reunião dos Contadores; Oficina do Cataforte.	Sim. As informações são compartilhadas com os demais cooperados, através de reuniões, para que os outros catadores também expressem suas opiniões.	A partir das reuniões e atividades da rede puderam aprender muito sobre as leis e direitos dos catadores.	Continuar com as trocas de experiências; com a formalização da rede poder vender conjuntamente e buscar o desenvolvimento de todas as cooperativas
Cooperativa 6	2007	Sim	Não há	Sim.	Sim, VI Encontro Regional da Coleta Seletiva; Reunião dos Contadores; Oficina do Cataforte.	Não com todos, apenas com alguns.	Projeto Cataforte; Articulações com algumas prefeituras para a realização de contratos.	Fortalecimento das cooperativas na comercialização e politicamente.

Quadro 23 – Sistematização dos dados sobre a participação e expectativas dos cooperados em relação as atividades da Rede Anastácia (final)

Cooperativas	Ano em que começou a participar da rede	Participação nas reuniões da rede	Principal dificuldade para participar das reuniões	Realização de comercialização conjunta	Participação em outras atividades da rede	Compartilhamento de informações e manifestação de interesse	Benefício às atividades da cooperativa devido à participação na rede	Expectativas em pertencer a Rede Anastácia
Cooperativa 7	2009	Sim	Não há	Sim	Sim, VI Encontro Regional da Coleta Seletiva; Reunião dos Contadores; Oficina do Cataforte.	Sim. O compartilhamento de informações ocorre por meio de reuniões, onde a maioria dos cooperados tem interesse em ficar atualizados sobre os assuntos da rede.	Benefícios como o aprendizado, capacitação, fortalecimento em grupo e participação em projeto como o Cataforte.	Expectativas de que com a união e apoio entre as cooperativas haja melhora em termos de visibilidade política e social dos empreendimentos.
Cooperativa 8	2013	Sim	As vezes tem dificuldades com transporte, pois dependem do poder público que os levam.	Sim	Sim, VI Encontro Regional da Coleta Seletiva; Reunião dos Contadores; Oficina do Cataforte em São Paulo.	Sim, porém os demais cooperados não tem interesse em saber, então acabam passando as informações de forma resumida.	Foi através das informações obtidas na rede, com o intuito de participarem do Projeto Cataforte 3, que eles conseguiram providenciar os documentos da cooperativa, pois até então não tinham conhecimento em relação ao assunto.	Expectativas são boas, pois as cooperativas que fazem parte da rede estão em constante comunicação, uma auxiliando a outra, seja na troca de informações sobre o preço dos materiais, ou dos compradores que pagam o melhor valor.

Apesar de haver a intenção de todas as cooperativas em realizar comercialização conjunta, apenas quatro delas no momento conseguem juntar os materiais com outras cooperativas e vender diretamente para as indústrias recicladoras, que são o vidro, papelão, PET e embalagem longa vida.

Sobre as participações das cooperativas em atividades realizadas pela Rede Anastácia, verificou-se que todas participaram da Reunião dos Contadores realizada em Araraquara; sete participaram do VI Encontro Regional da Coleta Seletiva Solidária; seis cooperativas participaram da Oficina promovida pelo Cataforte em São Paulo; e três cooperativas participaram da Reunião Inter Redes, com as redes Cata Vida e Reciclamp para debater as possibilidades de ampliação das parcerias.

Em relação ao compartilhamento de informações, observou-se que os assuntos tratados nas reuniões da rede são de alguma forma compartilhadas com os demais cooperados, porém, a maioria não demonstra interesse. Alguns alegam que a participação na rede é apenas perda de tempo e que não trará benefício algum. Outros dizem que não querem participar das atividades e reuniões, pois não gostam de viajar para outras cidades, principalmente as mulheres, as quais justificam que tem filhos pequenos e precisam retornar o quanto antes para suas residências no final de dia.

Assim sendo, observa-se que apenas em duas cooperativas os demais cooperados se interessam pelas informações provenientes das atividades da rede. Isso demonstra que as informações e responsabilidades em representar a cooperativa ficam centralizadas em apenas algumas pessoas. Para incentivar e despertar o interesse pela participação nos assuntos da rede, um representante das cooperativas explicou que a cada reunião/atividade procura levar cooperados(as) que nunca participaram, para assim envolvê-los com outras ações e disseminar as informações e despertar interesse. Portanto, quanto mais cooperados participarem e tomarem conhecimento das atividades da rede, maior será o fortalecimento dos empreendimentos, pois assim os trabalhadores desenvolverão uma maior percepção da importância do trabalho em conjunto.

Sobre os benefícios que a rede já trouxe para as atividades das cooperativas, notou-se que sete delas ressaltaram que houve melhorias, como a troca de informações sobre preços de materiais, apoio político nos momentos de dificuldades com o poder público, participação em projetos de apoio às cooperativas, articulação para obtenção de contrato por prestação de serviço com as prefeituras municipais, obtenção de conhecimento sobre as leis que apoiam os catadores e o cooperativismo. Uma cooperativa destacou que ainda não obteve

benefícios em participar da rede, porém acreditam que no futuro, após uma maior estruturação da rede, poderão obter melhorias.

De maneira geral, as cooperativas participantes possuem uma expectativa positiva do trabalho em rede.

De acordo com os catadores, as perspectivas para o futuro é de que, com a atuação da rede, aumentará as possibilidades de comercialização conjunta com as indústrias recicladoras e de tal modo, melhorará os preços dos materiais. Com o plano de negócios que está em andamento a rede poderá buscar alternativas e industrializar um produto com marca própria e assim poder divulgar o seu trabalho.

As aquisições de produtos e materiais, como EPIs podem ter um preço mais baixo, quando comprados em grandes quantidades, do que se comprado individualmente pelas cooperativas. Da mesma forma a contratação de profissionais para realização de capacitações e treinamento dos trabalhadores se contratados para um maior número de pessoas, o valor é mais acessível.

Por tudo isso, espera-se que haverá um fortalecimento político dos empreendimentos, bem como maior visibilidade dos mesmos e valorização com o reconhecimento do trabalho realizado pelo catador na gestão dos resíduos sólidos nos municípios.

#### **4.6 Avaliação sobre os limites e potencialidades da Rede Anastácia**

As características socioeconômicas e o nível de organização das cooperativas de catadores de materiais recicláveis da Rede Anastácia são muito diversos e, com isso, apresentam diferentes dificuldades enfrentadas por cada uma. Tais problemas, são similares às constatadas em outras cooperativas que foram estudadas por Soto (2011); Carlúcia (2014); Meneghini et al. (2012); Acioli (2014). Os principais problemas observados são a falta de contrato com as Prefeituras Municipais pela prestação de serviço à comunidade; falta de infraestrutura e um espaço adequado para a realização do trabalho; falta de documentos como licenças e alvarás; dificuldades financeiras, de gestão, capacitação e até mesmo de compreensão sobre o trabalho cooperativo. Todos estes aspectos afetam as atividades das cooperativas e, como consequência, a eficiência na produtividade.

Conforme corrobora Silva (2015), a colaboração entre os integrantes da rede deve ser uma premissa do trabalho, e este tipo de organização só existe quando há a participação de todos, onde as decisões são compartilhadas não havendo chefe nem hierarquia. Portanto,

uma rede é uma costura dinâmica feita de muitos pontos e que devem estar ligados uns aos outros e interagindo.

Portanto, a diversidade relacionada à estrutura operacional das cooperativas impacta diretamente na eficiência econômica destes empreendimentos, que é um fator essencial na participação dos catadores nos ganhos advindos da cadeia da reciclagem (SILVA, 2017).

Além disso, para Silva (2017) as dificuldades gerenciais de um empreendimento coletivo também poderão incidir na descaracterização do grupo, sendo que algumas das cooperativas estudadas, ainda possuem relações hierárquicas e falta de transparência nas informações internas, posturas as quais contrariam o ideal de autogestão. Em muitos casos não há o incentivo dos demais associados à participação na tomada de decisões e boa parte dos trabalhadores não sabem diferenciar a condição de cooperado com a de empregado, devido ao desconhecimento dos princípios cooperativistas.

Para alcançar bons níveis de eficiência, os empreendimentos de catadores necessitam de um conjunto de infraestrutura e equipamentos fundamentais para o exercício da atividade e o acesso a tal conjunto implica em resultados econômicos diferentes.

Como forma de compreender as diversas realidades socioeconômicas que se encontravam as cooperativas no Brasil, especialmente em termos de eficiência econômica e organização administrativa dos empreendimentos, Damásio no ano de 2010 analisou algumas variáveis e propôs uma classificação. Neste estudo foram avaliados 83 empreendimentos coletivos de reciclagem nas diversas regiões brasileiras, com exceção da região Norte, nos anos de 2006 a 2009 (SILVA, 2017). O pesquisador identificou as unidades produtivas em diferentes graus de eficiência, conforme apresentado no Quadro 24, e listou algumas características que favorecem ou não a produtividade dos trabalhadores.

A partir dos dados apresentados, observa-se que as cooperativas/associações classificadas como de alta eficiência possuem uma produtividade equivalente a aproximadamente 50% a mais em relação àquelas de baixa eficiência. Os empreendimentos com produção classificada como baixíssima eficiência produz apenas 30,55% aproximadamente, em relação àquelas de alta eficiência, se considerar a produtividade média de 550 kg/catador. Portanto, as diferenças são expressivas e requer uma atenção especial por parte dos gestores e desse modo identifiquem as dificuldades enfrentadas pelos grupos.

Para cada grau de eficiência, Damásio (2010) propõem algumas características que podem revelar o grau de organização de uma cooperativa ou associação e quais potencialidades ou carências podem afetar o desempenho das atividades



Quadro 24 – Graus de eficiência das cooperativas de catadores

<b>Grau de eficiência</b>	<b>Características</b>	<b>Produtividade média</b>
Alta eficiência	Grupos formalmente organizados em associações ou cooperativas, com prensas, balanças, carrinhos e galpões próprios, com capacidade de ampliar suas estruturas físicas e de equipamentos a fim de absorver novos catadores e criar condições para implantar unidades industriais de reciclagem. Detêm um conjunto apreciavelmente elevado de conhecimentos adquiridos, passíveis de difusão e verticalização da produção de materiais recicláveis.	Acima de 1.800 kg por catador/mês.
Média eficiência	Grupos formalmente organizados em associações ou cooperativas, contando com alguns equipamentos, porém precisando de apoio financeiro para a aquisição de outros equipamentos e/ou galpões. Detêm algum conhecimento adquirido, e seriam os beneficiários imediatos da difusão de produtividade do grau anterior.	Entre 1.100 e 1.800 kg por catador/mês.
Baixa eficiência	Grupos ainda em organização, contando com poucos equipamentos, mas precisando de apoio financeiro para a aquisição de quase todos os equipamentos necessários, além de galpões próprios. Detêm pouco capital e necessitam de forte apoio para treinamento e aprendizado de conhecimentos adicionais. Estes grupos, em geral, sequer têm conhecimento dos meios e das fontes para solicitar financiamento e apoio técnico.	Entre 550 e 1.100 kg por catador/mês.
Baixíssima eficiência	Grupos desorganizados – em ruas ou lixões, que não possuem quaisquer equipamentos, e frequentemente trabalham em condições de extrema precariedade para atravessadores. Baixo nível de conhecimento técnico, excetuando-se aqueles mais básicos referentes à coleta e à seleção de materiais. Necessitam de apoio financeiro para a montagem completa da infraestrutura de edificações e de equipamentos, para o aperfeiçoamento técnico e a organização de suas cooperativas.	Abaixo de 550 kg por catador/mês.

Fonte: Damásio citado por Silva (2017, p. 31).

. Os fatores identificados como causadores de problemas para a eficiência das cooperativas são: distribuição desigual na alocação das máquinas e equipamentos; dificuldades de acesso a locais onde são depositados os resíduos; baixa eficiência na coleta e triagem; formas de organização do trabalho; área geográfica de atuação; falta de acondicionamento correto dos materiais evitando a umidade e contaminações; dificuldades em atender aos padrões exigidos pelas indústrias recicladoras; alto custo logístico, entre outros (SILVA, 2017).

Deste modo, a classificação proposta por Damásio foi aplicada às cooperativas da Rede Anastácia, com o intuito de identificar o grau de eficiência os quais se encontram cada

uma delas e analisar suas possíveis limitações. Os dados obtidos estão expressos na Tabela 4. De acordo com o resultado, duas delas apresentam um grau classificado como média eficiência, ou seja, com valores médios de 1.500,00 kg/catador (Reciclaleme) e 1.130,43 kg/catador (Coopemar). As demais cooperativas podem ser classificadas como de Alta eficiência, com produtividade acima de 1.800,00 kg/catador.

Tabela 4 – Grau de eficiência das cooperativas da Rede Anastácia

Cooperativas	Nº de Catadores	Produtividade (kg/mês)	Média (kg/catador)
<b>Acácia</b>	100	460.000	<b>4.600,00</b>
<b>Reciclaleme</b>	20	30.000	<b>1.500,00</b>
<b>Coopemar</b>	23	26.000	<b>1.130,43</b>
<b>Cooperlol</b>	32	100.000	<b>3.125,00</b>
<b>Reciclador Solidário</b>	68	170.000	<b>2.500,00</b>
<b>Mãos Dadas</b>	42	100.000	<b>2.380,95</b>
<b>Cooperviva</b>	40	150.000	<b>3.750,00</b>
<b>Coopervida</b>	39	90.000	<b>2.307,69</b>

Fonte: elaborado pela autora

Os dados apresentados evidenciam que mesmo em se tratando de uma análise com apenas oito cooperativas, é possível observar as variações existentes entre estes grupos de trabalhadores e os diversos níveis de eficiência.

Algumas cooperativas citadas neste trabalho possuem as mesmas dificuldades listadas por Damásio (2010), ou seja, coincidem com as características relacionadas às determinadas classificações. Por exemplo, a falta de alguns equipamentos; necessidade de apoio financeiro para melhoria na infraestrutura; falta de um local adequado para realização das atividades e de caminhões para fazer a coleta; necessidade de capacitação para melhor gestão do empreendimento, entre outros.

Devido a estes motivos, o nível de eficiência das cooperativas fica prejudicado, os catadores perdem a chance de produzirem maior quantidade de materiais, e consequentemente oportunidades de fechar negócio principalmente com as indústrias recicladoras, que exigem quantidades mínimas de material. Com isso, cria-se um círculo de dependência dos catadores com os intermediários, os quais compram quantidades menores de materiais, porém a preços muito baixos. Dessa maneira, os avanços financeiros são pequenos e todo o processo de organização e atividades dos empreendimentos ficam prejudicados.

Em relação às cooperativas que já possuem um avanço na estruturação e apresentam uma melhor eficiência, ainda assim podem receber incentivos financeiros e de capacitação técnica para os cooperados, de forma que haja um aperfeiçoamento em suas

atividades e com isso, possam agregar maior valor aos seus produtos, investindo na verticalização da produção, venda direta às indústrias de reciclagem com consequente ampliação do mercado e melhor remuneração.

Mecca et al. (2015), fizeram um estudo que identificou que as cooperativas da Rede Anastácia possuem uma significativa dependência comercial com os intermediários. De acordo com dados obtidos pelos autores, cerca de 85% das vendas realizadas pelas cooperativas são feitas para intermediários, ou seja, apenas 15% do restante dos materiais são vendidos diretamente para as indústrias recicladoras.

Verificou-se também que não há uma padronização nos tipos de materiais triados e vendidos pelas cooperativas. A Tabela 5 ilustra as diferentes quantidades de materiais comercializados por cada uma das cooperativas da Rede (dados referentes a junho de 2015).

Tabela 5 - Número de categorias por tipo de material comercializado por cada cooperativa

Cooperativas	Municípios	Papel	Metal	Plástico	Vidros	Outros	Total
<b>Acácia</b>	Araraquara	4	6	10	2	3	25
<b>Coopemar</b>	Morro Agudo	7	4	6	2	1	20
<b>Cooperlol</b>	Orlândia	4	2	4	1	0	11
<b>Coopervida</b>	São Carlos	4	2	10	1	0	17
<b>Cooperviva</b>	Rio Claro	4	4	10	2	2	22
<b>Mãos Dadas</b>	Ribeirão Preto	6	3	9	1	1	20
<b>Reciclador Solidário</b>	Piracicaba	5	4	6	1	2	18
<b>Reciclaleme</b>	Leme	2	2	6	1	1	12

Fonte: elabora pela autora a partir de Mecca et al, 2015

A partir da análise dos dados obtidos verificou-se que a cooperativa Acácia, por exemplo, separava 25 tipos de materiais, sendo 4 tipos diferentes de papel, 6 tipos de metais, 10 diferentes plásticos, 2 tipos de vidros e 3 outros materiais. Já Cooperviva segregava 22 diferentes tipos e Mãos Dadas e Coopemar 20. A cooperativa que segrega menos tipos de materiais é a Cooperlol com apenas 4 diferentes tipos de plásticos, 4 tipos de papéis, 2 tipos de metais e apenas 1 vidro. Desta forma, observa-se que há uma falta de padronização nos tipos de materiais triados.

De acordo com Gutierrez Pepinelli (2011), nos dias de hoje, a separação dos resíduos é complexa devido à grande diversidade de materiais que existem no mercado. Além disso, nem todas as embalagens vêm com informações adequadas no rótulo para indicar a que categoria pertence cada material, por isso, exige constante capacitação dos trabalhadores para classificar os materiais e separá-los de maneira a atender os compradores.

Portanto, a não padronização da triagem dos materiais nas cooperativas, acaba dificultando estratégias de comercialização com as indústrias recicladoras, que fazem algumas exigências em relação a determinados tipos e quantidades de materiais.

Outro fator que limita a venda conjunta dos materiais é a distância que existe entre as cooperativas. A menor distância entre elas é de 24 km e a maior é de 270 km, sendo que a média entre todas é de aproximadamente 65 km. Devido a estas distâncias, o valor do frete para o transporte dos materiais se torna elevado, e dependendo do valor do material vendido, não compensando a realização da venda conjunta. Além disso, o prazo de pagamento das indústrias recicladoras gira em torno de 30 a 45 dias. Para as cooperativas este prazo é muito alto para aguardar o recebimento, pois as mesmas não possuem capital de giro para honrar as despesas do empreendimento durante o período em que aguardam o pagamento.

A falta de registro detalhado sobre as vendas dos materiais também foi outro aspecto observado em algumas cooperativas da rede. A falta destes dados limita as ações em rede e até mesmo das próprias cooperativas nas suas atividades cotidianas, pois sem se saber ao certo quanto se produz semanalmente ou mensalmente de determinado material, não há possibilidades de mensurar a capacidade produtiva da cooperativa. A falta de registro diário de sua produção, entrada e saída de materiais, de forma rotineira, aponta a baixa capacitação dos cooperados, como a falta de noções básicas de administração e gestão ou até mesmo de programas de informática para facilitar e agilizar o processo.

Com o intuito de minimizar as dificuldades destas cooperativas em registrar os dados da produção, foi elaborada uma planilha para reunir as principais informações referentes à comercialização dos materiais vendidos pelas cooperativas da Rede Anastácia. Tal ferramenta foi construída por uma equipe do Núcleo Multidisciplinar Integrado de Estudos, Formação e Intervenção em Economia Solidária - NuMI-EcoSol, da Universidade Federal de São Carlos, com a participação dos membros das cooperativas que integram a rede. A planilha foi idealizada para ser preenchida por meio de programas de computadores, porém utilizando uma linguagem relativamente simples.

Através da planilha é possível reunir informações como tipo e quantidade material vendido, preço por quilo (R\$/kg), valor total vendido, cliente e a data. A partir destas informações, a ferramenta calcula automaticamente a quantidade vendida (kg) de cada material; a receita total mensal de cada material; seleciona o maior preço (R\$/kg) obtido nas diversas vendas dos materiais, exibindo respectivamente o cliente/comprador do material que ofereceu o melhor preço. Uma segunda planilha, que é o resultado do preenchimento da primeira, tem como função reunir e selecionar automaticamente informações importantes como materiais,

quantidade mensal total vendida, receita total mensal, maior preço e o respectivo nome do cliente que pagou o melhor preço durante todas as vendas no mês, facilitando a análise dos dados em determinados períodos de interesse.

Além do objetivo de registrar e facilitar a organização dos dados, pretende-se também compartilhar estas informações com todas as cooperativas que compõe a rede, para assim os cooperados visualizarem os compradores de materiais que pagam os melhores preços, calcular qual o potencial de produtividade de materiais das cooperativas da Rede Anastácia e com isso facilitar o desenvolvimento do plano de negócios da rede, buscando novas oportunidades de comercialização.

Vale ressaltar que a planilha está em fase de testes por uma das cooperativas da Rede Anastácia e antes de ser disponibilizada para as demais cooperativas, haverá uma capacitação com os cooperados que serão responsáveis pelo preenchimento dos dados.

Outra limitação observada foi a falta de registros das reuniões da rede, onde as informações e fatos acabam muitas vezes se perdendo e as ideias e projetos não são levados adiante. Por isso, é importante que haja uma rotina de registro e arquivo das principais informações, assim como todo e quaisquer documentos, para posterior acompanhamento e resgate, se necessário.

Vários aspectos podem ser considerados como pontos importantes e favoráveis quando se analisa uma organização em rede. Dentre eles estão fatores, como o aumento da troca de informações.

Desta forma, as informações devem circular livremente, enunciadas de diversos pontos, conduzidas de maneira não linear a uma infinidade de outros pontos. O que vale nesses fluxos é a realimentação do sistema, ou seja, o retorno, feedback, consideração e legitimidade das fontes são essenciais para a participação colaborativa (SILVA, 2015).

Também, há maior representatividade política, tornando o trabalho dos catadores mais reconhecidos e despertando a atenção do poder público e outros setores como a de logística reversa, podendo se beneficiarem dos acordos setoriais com investimentos em equipamentos e infraestrutura, além de apoio técnico.

Do mesmo modo, há o aumento da oferta de materiais recicláveis, possibilidades de verticalização dos mesmos, prestação de serviços ligados à gestão de resíduos sólidos e como consequência maior geração de renda.

As regiões Central e Alta Mogiana, onde estão localizadas as cooperativas da rede, possuem bom potencial em relação à quantidade de indústrias recicladoras. A FIG. 60



Vale ressaltar que o conhecimento da localização destas empresas com potencial de comercialização é um passo importante na busca de alternativas de vendas dos materiais para as cooperativas saírem da dependência dos intermediários. Outra estratégia para vender os materiais diretamente para as indústrias são as vendas conjuntas.

Algumas cooperativas da Rede Anastácia, como a Coopemar e Cooperlol, vêm realizando este tipo de negócio com os materiais vidro e caixinhas longa vida. Ao venderem juntas, diretamente para as indústrias, as duas cooperativas conseguem obter em média um valor de 20% acima, caso vendessem diretamente para intermediários. De acordo com representantes da cooperativa Coopemar, para que haja material suficiente para venda, é necessário aguardar em torno de dois meses de coleta do material e assim acumular a quantidade mínima exigida pela indústria. Segundo os cooperados, como o valor dos dois materiais é baixo e não causa grande impacto nas finanças da cooperativa, então compensa financeiramente eles estocarem e aguardar para vender posteriormente por um preço melhor.

Em relação às cooperativas que ainda não realizam vendas conjuntas, uma das alternativas a este problema são as parcerias entre as cooperativas mais próximas, como é o caso das cooperativas Cooperlol e Coopemar que já comercializam juntas e distantes apenas 24 km, e a Cooperviva com Reciclador Solidário, que estão a uma distância aproximada de 54 km. Outras cooperativas que não comercializam conjuntamente, mas estão relativamente próximas uma da outra são Cooperviva e Acácia a 55 km, e Mãos Dadas e Cooperlol, distantes cerca de 70 km.

De acordo com os primeiros levantamentos para o Plano de Negócios da rede, foi verificada a possibilidade de investimento das cooperativas na reciclagem do vidro, pois existem na região indústrias recicladoras deste material que se colocaram à disposição para realizar negócios com a rede. Assim, estão estudando uma logística viável às cooperativas para que possam vender conjuntamente este material com um valor de frete que seja compensatório. Ademais, estão sendo investigadas a realização de parcerias com outras redes de cooperativas de catadores para verticalização de outros materiais.

Por fim, entre os diversos aspectos observados sobre às cooperativas da Rede Anastácia, verificou-se que estas recebem concomitantemente apoios de universidades (UFSCar, USP, Unesp, entre outras), ONGs, OSCIPs, e Ministério Público, que as auxiliam em assuntos relacionados à apoio técnico e de gestão, capacitação, participação em projetos e na reivindicação de direitos, como o reconhecimento pelo poder público sobre a prestação de serviços que as cooperativas realizam aos municípios em relação à coleta seletiva de materiais recicláveis.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Esta pesquisa buscou identificar os limites e potencialidades da formação e funcionamento de uma rede de catadores de materiais recicláveis. Com isso, foi possível verificar as dificuldades enfrentadas por este tipo de organização e também quais são os benefícios dos empreendimentos estarem reunidos em rede.

A Rede Anastácia, apesar de ter iniciado as primeiras articulações no ano de 2009 e se formalizado apenas em 2016, realizou diversas atividades e articulações importantes para o fortalecimento das cooperativas, que foram a participação em Fóruns, Encontros Regionais de Catadores, além da participação em projetos e parcerias com diversas instituições.

As cooperativas da Rede Anastácia encontram-se em diferentes níveis organizacionais e as principais dificuldades enfrentadas são as mesmas que as cooperativas de outras redes localizadas nas diversas regiões do país. São problemas como a falta de infraestrutura adequada, dificuldades na prática da autogestão, baixo nível de capacitação dos cooperados, divergências de ideias, falta de capital de giro, investimentos financeiros, entre outros.

Desta maneira, a estrutura operacional das cooperativas é um desafio importante a superar, pois pode afetar a capacidade produtiva e econômica dos empreendimentos, os que necessitam de investimentos na estrutura física para que possam melhorar a quantidade e qualidade dos materiais produzidos, agregando maior valor aos mesmos.

A distância entre as cooperativas também é um fator limitante e que dificulta a participação das cooperativas em atividades e reuniões da rede, assim como nas articulações como a venda conjunta dos materiais.

As regiões Central e Alta Mogiana possuem indústrias recicladoras que podem absorver a compra dos materiais produzidos pelas cooperativas, porém os empreendimentos da rede ainda não conseguem realizar negócios, muitas vezes, por falta de capital de giro ou quantidades mínimas exigidas pela indústria. Por isso, a parceria e organização de vendas conjuntas pelas cooperativas é uma das saídas para superação destas dificuldades, buscando sempre unir as cooperativas que estão mais próximas.

Apesar de grande parte das cooperativas possuírem uma boa produtividade de materiais recicláveis, não existe um padrão entre elas a respeito do tipo de materiais triados, o que dificulta o estabelecimento de estratégias para a comercialização.

A avaliação dos cooperados em relação à importância em pertencer a uma rede revela que estes compreendem que a participação em uma rede traz diversos benefícios, como



o empoderamento da categoria, articulação e fortalecimento político, troca de informações e aquisição de conhecimento, entre outros mais. Por isso, mesmo enfrentando diversas dificuldades econômicas e de mobilidade até o local das reuniões/atividades, os representantes de cada cooperativa se esforçam para participarem periodicamente das ações da rede.

De acordo com as atividades da rede, observadas durante esta pesquisa, pode-se constatar a realização de muitas ações de fortalecimento e apoio às cooperativas que se encontravam em dificuldades. As cooperativas que enfrentavam problemas com o poder público receberam apoio por parte das demais cooperativas para a reivindicação de direitos. Do mesmo modo, a participação no Edital Cataforte 3 promoveu a mobilização de alguns empreendimentos para a regularização de documentos e com isso a obtenção de equipamentos.

Além disso, houve diversos momentos de compartilhamento de informações e outras atividades, as quais demonstram que, caso as cooperativas não estivessem reunidas em rede não seria possível a realização. Notou-se ainda que, apesar de haver um certo retraimento, por parte de alguns, nos momentos de participação e exposição de ideias, no geral os cooperados possuem liberdade para debaterem os assuntos colocados em pauta nas reuniões, bem como expressarem suas opiniões e assim compartilharem seus problemas. Além de valorizarem muito à categoria de trabalhadores que pertencem e possuem orgulho da atividade que realizam.

Uma das dificuldades encontradas no funcionamento da rede é a socialização de informações aos demais companheiros. A grande maioria alegou que os outros companheiros não possuem interesse em saber sobre os acontecimentos e atividades da rede. Por isso, adotar estratégias como divulgar estas informações mesmo de forma breve e explicar a importância de cada uma delas para os demais, poderia ser uma forma de sensibilizar e despertar aos poucos o interesse dos demais. Outra saída, já utilizada por uma das cooperativas, é levar diferentes cooperados para participarem das reuniões. Com isso, há demonstração de que todos podem e têm o direito à participação, podendo expressar suas opiniões e ideias.

Logo, o conceito da autogestão deve ser trabalhado em rede, disseminado e incentivado para ser levado às bases de trabalho, para que haja participação de todos os cooperados de forma plena e efetiva em todas as atividades. Além disso, outro aspecto a ser trabalhado é a relação de confiança e reciprocidade entre todos, onde em alguns momentos parece ameaçada, talvez pela simples divergência de opiniões.

Apesar de algumas dificuldades analisadas no funcionamento de uma rede, pode-se compreender que uma das alternativas para os catadores de materiais recicláveis superar seus problemas, tanto sociais quanto econômicas, é através da organização em rede.

Portanto, diante dos aspectos observados se faz necessário que sejam criadas políticas públicas de incentivo à criação de redes de cooperativas de catadores para que proporcione melhoria nos empreendimentos, com consequente aumento da quantidade de materiais recicláveis e reaproveitáveis, além da criação de empregos e aumento de renda da população, retirando muitas famílias da situação de risco e vulnerabilidade social. Os setores de logística reversa também possuem papel fundamental no apoio às redes de cooperativas, podendo auxiliar em acordos que visem o retorno adequado dos resíduos na cadeia da reciclagem, em contrapartida investindo nas cooperativas de catadores que muitas vezes realizam este trabalho sem receber qualquer remuneração da sociedade.

Como projetos futuros, recomenda-se o estudo e aplicação de indicadores relacionados ao funcionamento das redes, para que se tenha assim valores numéricos e quantitativos sobre a influência das redes nos funcionamentos das cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Para tanto, seria fundamental a obtenção de dados das cooperativas antes e depois de sua filiação.

## REFERÊNCIAS

- ABRELPE. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil – 2014**. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2016.
- ABRELPE. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Resíduos Sólidos: Manual de Boas Práticas no Planejamento**. 2013. Disponível em: <[http://www.abrelpe.org.br/manual\\_envio.cfm?ano=2013](http://www.abrelpe.org.br/manual_envio.cfm?ano=2013)>. Acesso em: 30 mar. 2016.
- ABIHPEC. Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. **Disseminação da Política Nacional de Resíduos Sólidos e Logística Reversa de Embalagens Pós-Consumo**. Disponível em: <[http://www.abihpec.org.br/novo/wp-content/uploads/PNRS\\_Cartilha.pdf](http://www.abihpec.org.br/novo/wp-content/uploads/PNRS_Cartilha.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2016.
- ACÁCIA. COOPERATIVA DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS. **Nossa história**. Disponível em: <<http://www.acacioleta.com/quem-somos/historico/>>. Acesso em: 26 jan. 2017.
- ACIL. ASSOCIAÇÃO COMERCIAL, INDUSTRIAL E AGRÍCOLA DE LEME. **Conheça a Cooperativa ReciclaLeme**. Disponível em: <<http://www.acileme.com.br/noticias:conheca-a-cooperativa-reciclaLeme>>. Acesso em: 27 jan. 2017.
- ACIOLI, E. DE J. F. **Catadores e a indústria da reciclagem em Belém, Amazônia**. 2014. 424 f. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Belém, 2014.
- ADAM, C., OLIVEIRA, J., SCHMIDT, S. “**Proposição de indicadores para avaliação de desempenho de redes de cooperação gaúchas**”, Revista de Desenvolvimento Regional, Santa Cruz do Sul, v. 13, n. 3, pp. 218-240, 2006.
- ALVES, J. C. M; MEIRELES, M. E. F. **Gestão de resíduos: as possibilidades de construção de uma rede solidária entre associações de catadores de materiais recicláveis**. Sistemas & Gestão 8, pp 160-170, 2013.
- ALVES, A. S.; BENTES, S. de T. V.; CARVALHO, S. M. S. de. **Incubadora de redes de economia solidária do Distrito Federal a experiência do projeto Cosme e Damião**. 2010. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto-USP. Disponível em: <<http://www.fearp.usp.br/cooperativismo/21.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2016.
- ANDRADE, L. C. R. DE. **Pagamento por serviços ambientais urbanos: uma estratégia de inclusão social e sustentabilidade na Rede Cata Bahia**. 2014. Trabalho de Conclusão de (Graduação em Economia) - Faculdade de Economia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.
- AQUINO, I. F. de; CASTILHO JR., A. B. de; PIRES, T. S. De L. **A organização em rede dos catadores de materiais recicláveis na cadeia produtiva reversa de pós-consumo da região**

**da grande Florianópolis:** uma alternativa de agregação de valor. Gest. Prod., São Carlos, v.16, n.1, mar. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104530X2009000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104530X2009000100003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 03 Apr. 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10004:** Resíduos sólidos - Classificação. Rio de Janeiro, 2004. 71 p.

A TODA HORA. **Obra de R\$ 735 mil em barracão da Cooperviva entra em fase final.** Disponível em: <<http://www.atodahora.site/obra-de-r-735-mil-em-barracao-da-cooperviva-entra-em-fase-final/>>. Acesso em: 03 fev. 2016.

AYRES, B. **Redes organizacionais no terceiro setor** - um olhar sobre suas articulações. Rio de Janeiro, 2002. 12 p. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/7703833-Redes-organizacionais-no-terceiro-setor-um-olhar-sobre-suas-articulacoes.html>>. Acesso em: 01 dez. 2016.

BARROS, R. T. **Elementos de resíduos sólidos.** Belo Horizonte: Tessitura, 2012. 424 p.

BARROS, M. O.; SILVA, S. C. **Cenários Prospectivos e o Desenvolvimento da Atividade Turística na Região da Alta Mogiana para 2020.** In: X ENCONTRO DE PESQUISADORES, 4., 2009 Anais..., Franca: Uni-FACEF, 2009. p. 398-414.

BORGES, E. A. C.; SUDAN, D.; SEVERI, F. C. Da integração subordinada ao fortalecimento socioeconômico da cooperativa mãos dadas: memórias breves de uma luta. 2016. In. **Relatório de direitos humanos:** edição comemorativa: 5 anos do NAJURP (Núcleo de Assessoria Jurídica Popular da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da USP)/Fabiana Cristina Severi, (organizadora). – Ribeirão Preto, FDRP, 2016.

BRASIL. Lei 12.305/2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;** altera a Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília – DF, 2010a.

\_\_\_\_\_. Decreto 7.405/2010. **Institui o Programa Pró-Catador** denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003, dispõe sobre sua organização e funcionamento, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 2010b.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2012. Disponível em: <[http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS\\_Revisao\\_Decreto\\_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657](http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS_Revisao_Decreto_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657)>. Acesso em: 30 marc. 2016.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Governo Presidência da República. Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Recicláveis – CIISC. **Coleta Seletiva com a Inclusão dos Catadores de Materiais Recicláveis.** Brasília: SIG, 2013a.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego - Secretaria Nacional De Economia Solidária. **Política nacional de economia solidária** – Senaes/TEM – Volume 1 – Termo de Referência, Brasília, 2013b.

\_\_\_\_\_. SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Editais de Seleção Pública n.º 001/2013**. 2013c. Disponível em: <<http://www.secretariadegoverno.gov.br/iniciativas/pro-catador/cataforte/edital>>. Acesso em: 04 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Redes participantes do Cataforte Logística Solidária**. Disponível em: <<http://www.fbb.org.br/data/files/89/F3/9A/4B/A4E6D410E07DA2D4BD983EA8/Redes%20participantes%20do%20Cataforte%20Logistica%20Solidaria%20-%20Brasil.pdf>>. Acesso em: 04 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente; Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos. **Acordo Setorial de Embalagens em Geral**. Disponível em: <<http://www.sinir.gov.br/web/guest/embalagens-em-geral>>. Acesso em: 14 abr. 2016a.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Logística reversa**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/478-comit%c3%aa-orientador-log%c3%adsticareve>>. Acesso em: 31 jul. 2016b.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Em busca do conceito de “redes”**. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/enraizea/htms/busca\\_conceito\\_redes.htm](http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/enraizea/htms/busca_conceito_redes.htm)>. Acesso em: 30 nov. 2016c.

\_\_\_\_\_. Secretaria do Governo. **Redes participantes do Cataforte Logística Solidária**. Disponível em: <http://docplayer.com.br/16687435-Redes-participantes-do-cataforte-logistica-solidaria.html>. Acesso em: 15 dez. 2016d.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego - Secretaria Nacional De Economia Solidária. **Classificação Brasileira de Ocupações**. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>. Acesso em: 29 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério Das Cidades. Ministério das Cidades. **Diagnóstico do manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2015**. 2017b. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-o-residuos-solidos/diagnostico-rs-2015>. Acesso em: 29 jan. 2017.

BRAZ, L.; FILHO, A. G. A.; ZANIN, M. A gestão participativa da rede de cooperativas de catadores de São Carlos na Unidade de beneficiamento de plástico. In: ZANIN, M. **Economia solidária: tecnologias em reciclagem de resíduos para geração de trabalho e renda**. São Carlos: Claraluz, 2009. p.128-136.

CALDERONI, S. **Os Bilhões Perdidos no Lixo**. 4ªed. São Paulo: Humanitas Editora / FFLCH/USP, 2003.

CAMBIAGHI, B. P. **Redes de cooperação para desenvolvimento em economia solidária: estudo de caso no município de São Carlos – SP**. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

CARLIN, C. **Cooperativa do Reciclador Solidário de Piracicaba**. 2016. Disponível em: <[http://www.esalq.usp.br/acom/docs/coleta\\_seletiva\\_recicladoresolidario.pdf](http://www.esalq.usp.br/acom/docs/coleta_seletiva_recicladoresolidario.pdf)>. Acesso em: 30 jan. 2017.

CARLÚCIA, M. S. **Trabalho, cidadania e reconhecimento: a Rede CATAUNIDOS e o protagonismo sociopolítico de catadores de recicláveis na RMBH.** 2014. 395 p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

CARREIRA, D.; MENCHU, A.; MOREIRA, T. (orgs.). **Mudando o mundo. A liderança feminina no século 21.** São Paulo: Cortez/Rede Mulher de Educação, 2001.

CARVALHO, J. M. G. **Estudo sobre processo de formação da rede de cooperativas de catadores de materiais recicláveis do Vale do Paraíba** – Estado de São Paulo. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

CASTELLS, M. A Sociedade em Rede do Conhecimento Política. In: CASTELLS, M; CARDOSO, G. **A Sociedade em Rede Do Conhecimento à Ação Política.** Lisboa: Imprensa Nacional Casa de Moeda, p. 17-30, 2006.

CATAFORTE/RS. **Fortalecimento do associativismo e cooperativismo dos catadores de materiais recicláveis.** Organizadora Angelique van Zeeland. São Leopoldo: Oikos, 2013.

CEADEC - CENTRO DE ESTUDOS E APOIO AO DESENVOLVIMENTO EMPREGO E CIDADANIA. **Redes Solidárias.** Disponível em: < <http://www.ceadec.org.br/projetos/cataforte-lll--negocios-sustentaveis-em-redes-solidarias/conteudo1>>. Acesso em: 11 dez. 2016a.

\_\_\_\_\_. **Rede Cataunidos - MG.** Disponível em: <<http://www.ceadec.org.br/projetos/cataforte-lll--negocios-sustentaveis-em-redes-solidarias/rede-rede-cataunidos--mg>>. Acesso em: 11 dez. 2016b.

\_\_\_\_\_. **Nordeste - Rede Cata Bahia Metropolitana - Ba.** Disponível em: <<http://www.ceadec.org.br/projetos/cataforte-lll--negocios-sustentaveis-em-redessolidarias/red-e-nordeste--rede-cata-bahia-metropolitana--ba>>. Acesso em: 11 dez. 2016c.

\_\_\_\_\_. **Centro-Oeste - Rede Centcoop - DF.** Disponível em: <<http://www.ceadec.org.br/projetos/cataforte-lll--negocios-sustentaveis-emredessolidarias/rede-centro-oeste--rede-centcoop--df>>. Acesso em: 12 dez. 2016d.

\_\_\_\_\_. **Inter Redes Visa Expandir Parceria Com Demais Redes Paulistas.** Disponível em: <<http://www.ceadec.org.br/projetos/cataforte-lll--negocios-sustentaveis-emredessolidarias/rede-centro-oeste--rede-centcoop--df>>. Acesso em: 24 fev. 2017.

CEMPRE - COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM. **Coleta seletiva ainda é um desafio para o país, aponta ciclosoft 2016.** Disponível em: <<http://cempre.org.br/cempre-informa/id/70/coleta-seletiva-ainda-e-um-desafio-para-o-pais--aponta-ciclosoft-2016>>. Acesso em: 30 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **De catador a empreendedor.** Disponível em: <<http://cempre.org.br/informais/id/24/de-catador-a-empendedor>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

CHAGAS, M. A. B. DE A. **Declaração de utilidade pública - vantagens.** Disponível em: <<http://www.artigos.com/artigos-academicos/12525-declaracao-de-utilidade-publicavantagen>>

s>. Acesso em: 27 jan. 2017.

CIDADES PAULISTAS. **Região Central ou de Araraquara**. Disponível em: <<http://www.cidadespaulistas.com.br/prt/cnt/12-araraquara.htm>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

LOGAREZZI, A. Educação ambiental em resíduo: o foco da abordagem In: CINQUETTI, H. C. S.; LOGAREZZI, A. **Consumo e Resíduo - Fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos: EdUFSCar, 2006. p. 119-144.

CIRANDAS. Fórum Brasileiro de Economia Solidária. **Página inicial de ANTEAG**. 2008. Disponível em: <http://cirandas.net/anteag/>. Acesso em: 06 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Fórum Brasileiro de Economia Solidária. **Carta de princípios da Economia Solidária**. 2015. Disponível em: [http://cirandas.net/articles/0030/2526/carta\\_de\\_principios\\_d\\_do\\_FBES.pdf](http://cirandas.net/articles/0030/2526/carta_de_principios_d_do_FBES.pdf). Acesso em: 08 dez. 2016.

CLRB. CONSELHO DE LOGISTIA REVERSA DO BRASIL. **Projeto ajuda a retirar 8 mil toneladas de embalagens do meio ambiente**. 2015. Disponível em: <<http://www.clrb.com.br/site/noticias.asp?id=278>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

COELHO, D. B.; GODOY, A. S. **De catadores de rua a recicladores cooperados: um estudo de caso sobre empreendimentos solidários**. Revista de Administração Pública – FGV. Rio de Janeiro, 2011.

COPEMAR. MORRO AGUDO. Edição: Adriana Guimarães C. J. Reis. Filmagem: Daniel Guarnieri; Adriana Guimarães C. J. Reis. Texto: Felipe Fiatikoski; Adriana Guimarães C. J. Reis. Voz: Alexandre Honorato. Apoio: Prefeitura Municipal de Morro Agudo; Secretaria Municipal do Meio Ambiente; Coopemar. 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7GBYrsOkZAg>. Acesso em 29 jan. 2017.

COOPERLOL. COOPERATIVA DE TRABALHO DOS RECICLADORES DE ORLÂNDIA. **Termo de aditamento de contratual que entre si celebram o município de OOrlândia e a Cooperlol**. 2014. Disponível em: <<http://www.cooperlol.com.br/images/noticias/71/contrato%20prefeitura%202014.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

COOPERVIVA. COOPERATIVA DOS CATADORES DE MATERIAL REAPROVEITÁVEL. **Parcerias estabelecidas**. 2012. Disponível em: <<http://coopervivarc.blogspot.com.br/p/blog-page.html?view=snapshot>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

COSTA, G. F. **Caracterização do setor sucroalcooleiro na mesorregião de Ribeirão Preto**. 2011. Disponível em: <<http://esalqlog.esalq.usp.br/wp-content/uploads/2015/05/caracterizacao-do-setor-sucroalcooleiro-na-mesorregiao-de-ribeirao-preto-costa-g.-f..pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

CRÚZIO, H. O. **Cooperativas em rede e autogestão do conhecimento: o trabalho flexível em torno de processos, sob habilidades e equipes**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 176 p.

DEUS, A. B. S.; DE LUCA, S. J.; CLARKE, R. T. **Índice de Impacto dos Resíduos Sólidos Urbanos na Saúde Pública (IIRSP): metodologia e aplicação**. Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 9, n. 4,dez. 2004.

DIEESE. DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Referencial brasileiro para análise de empreendimentos de economia solidária (EES)**. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. São Paulo: DIEESE, 2014.

ENCOB. PORTAL DO ENCONTRO NACIONAL DE COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS. **Inclusão de catadores, geração de trabalho e renda, economia de recursos naturais e desenvolvimento sustentável: uma experiência na Bacia do Doce, do Manhuaçu**. 2015. Disponível em: <<http://www2.encob.org/presentations/encob2015/encob-expexitosa-flaviadias.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

FRANÇA FILHO, G. C. De. **Terceiro Setor, Economia Social, Economia Solidária e Economia Popular: traçando fronteiras conceituais**. Bahia Análises & Dados, Salvador, v. 12, n. 1, p. 9-19, jun. 2002.

FRANKENBERG, C.L.C.; RAYA-RODRIGUES, M.T.; CANTELLI, M. **Gerenciamento de resíduos e certificação ambiental**. Porto Alegre: EDPUCRS, 2000.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Coleta de lixo reciclável tem queda de 86% em Ribeirão Preto**. maio 2014. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/ribeiraopreto/2014/05/1450414-coleta-de-lixo-reciclavel-registra-reducao-de-86-em-ribeirao-preto.shtml>>. Acesso em: 01 fev. 2017.

FORTES, M. DE. F. A. **Um estudo sobre a rede de apoio das associações de triagem do setor de reciclo na região metropolitana de Porto Alegre**. 2006. 148 p. Dissertação (Mestrado em Administração, ênfase em Recursos Humanos) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

FORUM COMUNITÁRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SÃO CARLOS. **Carta de Princípios**. Disponível em: <<http://forumppresiduos.wixsite.com/forumppresiduos>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

FUNASA. Fundação Nacional da Saúde. **Manual de Saneamento (capítulo 4)**. FUNASA: Brasília, 2004. 3a edição. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/Web%20Funasa/pub/pdf/Mnl%20Saneamento.pdf>. Acesso: 04 abr. 2015.

FUNDACIÓN AVINA [et al.]. **Rede Cata Bahia - De experiência a tecnologia social.. - Salvador: Inspirar Ideias, 2013. 72p: il. color. (Série CATA AÇÃO, v.4)**.

FBB. FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Cataforte**. Disponível em: <<http://www.fbb.org.br/main.jsplumPageId=8AE389DB47275C6301473C0CB3141333&lumItemId=8AE389DB47275C6301473C15C41F2878>>. Acesso em: 04 abr. 2015.

GALLO, Z.; MARTINS, L.A. De T. P.; PERES, M. T. M. **Pobreza, meio ambiente e economia solidária: o caso de Piracicaba**. Revista FAE, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 39-50, jun. 2005.

GIBBS, G. **Análise de dados quantitativos**; tradução Roberto Cataldo Costa; consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição Lorí Viali. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.



GOERK, C. **Economia Popular Solidária**: Processo de trabalho. Jundiaí, Paco Editorial: 2010.

GOLLO, S. S. et al. **Rede de cooperação interorganizacional**: estudo de caso de uma rede metal-mecânica no Rio Grande do Sul. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/3Es/3es\\_2011/2011\\_3ES430.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/3Es/3es_2011/2011_3ES430.pdf)>. Acesso em: 22 set. 2016.

GRIPPI, S. **Lixo, reciclagem e sua história**: guia para as prefeituras brasileiras. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

GUTIERREZ PEPINELLI, R. F. **Empreendimentos econômicos solidários de catadores**: cadeias produtivas de resíduos, processos tecnológicos e parcerias. 2013. 181 p. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011.

HERMANN, I. L. **Empreendedorismo**: livro didático. 3. ed. Palhoça: UnisulVirtual, 2011.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 201. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

IGC - Instituto Geográfico e Cartográfico. **Divisão Municipal do Estado de São Paulo**, 2002. Disponível em: <http://www.sp-turismo.com/municipios-sp.htm>. Acesso em: 10 maio 2016.

INOJOSA, R. M. **Redes de compromisso social**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 33, n. 5, p. 115-141, set./out. 1999.

INSEA. INSTITUTO NENUCA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Projeto Rede Cataunidos. Disponível em: <<http://www.insea.org.br/projeto-rede-cataunidos/>>. Acesso em: 11 dez. 2016.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Situação Social Das Catadoras E Dos Catadores De Material Reciclável E Reutilizável – Brasil**. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 18 maio 2015.

LIMA, L.M. Q. **Lixo Tratamento e Biorremediação**. 3. ed. São Paulo: Editora Hemus, 2004.

LIMA, V. S. **Estratégias para gestão de pessoas e economia solidária**: o estudo da Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro - SP. 2013. 101 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

MACHADO, A. L. I.; MACHADO, M. A. I. **Las Redes Como Instrumentos De Transformación Social**. La Sociedad Civil en Línea. Icd Instituto de Comunicación y Desarrollo, 1999. Disponível em: <<http://www.lasociedadcivil.org/doc/las-redes-como-instrumentos-de-transformacion-social/#>>. Acesso em: 07 fev. 2017.

MAGALHÃES, G. H. De; ALVES, J. C. M.; VELOSO, L. H. M. **Catavales e Atlimarjom**: Uma análise das potencialidades do desenvolvimento sustentável local e regional a partir da experiência de uma associação de catadores de materiais recicláveis. Revista ESPACIOS, Caracas - Venezuela, v. 37, n. 32, p. 1-13, jul. 2016.

MAGNI, A. A. C. **Cooperativas de catadores de resíduos sólidos urbanos: perspectivas de sustentabilidade**. 2011. 116 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Ambiental) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade Estadual de São Paulo, São Paulo, 2011.

MANCE, E. A. **A revolução das redes de colaboração solidaria**. Encontro Internacional de Economias Salesianas, Espanha, 2005. 17 p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINHO, Cássio. **Redes: uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização**. 1 ed. Brasília - DF: WWF-Brasil, 2003. 91 p.

MARTINHO, Cássio. Algumas palavras sobre rede. Disponível em: [http://www.academia.edu/14856276/\\_Artigo\\_Alguas\\_Palavras\\_sobre\\_Rede\\_C%C3%A1ssio\\_Martinho](http://www.academia.edu/14856276/_Artigo_Alguas_Palavras_sobre_Rede_C%C3%A1ssio_Martinho). Acesso em: 30 nov. 2016.

MARTINS, G. F.; SORBILLE, R. N. E. O processo de unificação das Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis de São Carlos e de reformulação do modelo de contrato pactuado entre a cooperativa e a Prefeitura Municipal de São Carlos/SP – PMSC. In: ZANIN, M.; GUTIERREZ, R. F. (Orgs). **Cooperativas de catadores: reflexões sobre práticas**. São Paulo: Claraluz, 2011. p. 169-211.

MAZZEI, B. B.; CRUBELLATE, J. M. **Autogestão em empreendimentos econômicos solidários: um estudo comparativo de casos em cooperativas de reciclagem de lixo de Maringá-PR**. Revista Inteligência Organizacional, Mariana. MG, v. 1, n. 1, p. 26-42, jul./dez. 2011.

MCR. PREFEITURA MUNICIPAL DE CANDIDO RONDON. **Cooperativa de agentes ambientais de Marechal Rondon recebe três caminhões**. 2013. Disponível em: <<http://mcr.pr.gov.br/noticias/2303>>. Acesso em: 07 fev. 2017.

MECCA, A; SAMPAIO, H; SILVA, D; VENITELLI, V. **Relatório Final, Programa de Extensão Universitária - PROEXT 2014**. São Carlos: UFSCAR, 2015.

MENEGHINI, R. I. F.; MACIEL, I.O.; SILVA, J. P. O.; ALVES, J. C. M. **Organização em rede de cooperação: um estudo da associação de catadores de materiais recicláveis ECO-REICICLA em Manaus**. In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, VIII, 2012, Rio de Janeiro. Anais. Disponível em: <http://www.inovarse.org/search/node/organiza%C3%A7%C3%A3o%20type%3Aanais>. Acesso em: 17 jan. 2017.

MNCR, Movimento Nacional Dos Catadores De Materiais Recicláveis. **Ciclo da Cadeia Produtiva de Reciclagem**. São Paulo, 26 mar. 2008. Disponível em: <<http://www.mnccr.org.br/biblioteca/formacao-e-conjuntura/ciclo-da-cadeia-produtiva-de-reciclagem>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. **História do MNCR**. São Paulo, 19 mar. 2011. Disponível em: <<http://www.mnccr.org.br/sobre-o-mnccr/sua-historia>>. Acesso em: 08 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Política Nacional de Resíduos e o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis. In: JARDIM, A.; CONSUELO, Y.; FILHO, J. V. M.; **Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. Barueri, SP: Manole, 2012. p. 415-436.

\_\_\_\_\_. **Catadores buscam organização Inter-Redes para avançar na cadeia produtiva**. São Paulo, 19 ago. 2013. Disponível em: <http://www.mncr.org.br/noticias/blog-sudeste/catadores-buscam-organizacao-entre-redes-para-avancar-na-cadeia-produtiva>. Acesso em: 27 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. **Mulheres são maioria entre Catadores de Materiais Recicláveis**. 21 mar. 2014. Disponível em: <http://www.mncr.org.br/noticias/noticias-regionais/mulheres-sao-maioria-entre-catadores-organizados-em-cooperativas>. Acesso em: 31 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. **Reciclagem Popular: MNCR avança comercialização solidária interestadual**. São Paulo, 06 abr. 2015a. Disponível em: <http://www.mncr.org.br/noticias/noticias-regionais/mncr-avanca-comercializacao-solidaria-interestadual>>. Acesso em: 27 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. **Carta Aberta do 1º Encontro Estadual de Mulheres Catadoras de Materiais Recicláveis do Estado de São Paulo**. São Paulo, 30 set. 2015b. Disponível em: <http://www.mncr.org.br/noticias/blog-sudeste/carta-aberta-do-1deg-encontro-estadual-de-mulheres-catadoras-de-materiais-reciclaeis-do-estado-de-sao-paulo>>. Acesso em: 08 dez. 2016.

MONTEIRO, J. H. P. *et al.* **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MORRO AGUDO (Município). Prefeitura Municipal. **Contrato Administrativo N° 105/2016 (Dispensa De Licitação N° 003/2016) Processo N° 2351**. Morro Agudo, 2016. 6 p.

MOTA, A. V. Do lixo à cidadania. **Revista Democracia Viva**, n. 27, Rio de Janeiro, jun/jul. 2005. p. 3-8.

NOBRE, M. Diálogos entre Economia Solidária e Economia Feminista. In: FARIA, Nalu e Miriam Nobre (orgs). **A Produção do Viver: ensaios de economia feminista**. São Paulo: SOF. Cadernos Feministas, 2003.

OCB - BRASIL COOPERATIVO.COOP.BR. **Princípios**. Disponível em: <http://www.ocb.org.br/site/cooperativismo/principios.asp>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

OLIVEIRA, R. F.; SUSE, S.; LEITE, B. S. **Políticas sócio-ambientais relacionadas à reciclagem: o caso da coleta seletiva de Rio Claro- SP, Brasil**. 2007. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Procesosambientales/Ecologia/27.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

OLIVEIRA, D. A. M. **Percepção de riscos ocupacionais em catadores de materiais recicláveis: Estudo em uma Cooperativa em Salvador-Bahia**. 2011. 174 p. Dissertação (Saúde, Ambiente e Trabalho) – Faculdade de Medicina na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

PAULA, M. B.; SOUZA-PINTO, H.; SOUZA, M. T. S. **A Importância Das Cooperativas De Reciclagem Na Consolidação Dos Canais Reversos De Resíduos Sólidos Urbanos Pós-Consumo**. SIMPOI 2010 ANAIS. [S.L]. Disponível em: <[http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2010/artigos/e2010\\_t00221\\_pcn41182.pdf](http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2010/artigos/e2010_t00221_pcn41182.pdf)>. Acesso em: 30 jul.2016.

PINHEL, J. R. **Do lixo à cidadania: guia para a formação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis**. Julio Ruffin Pinhel (org.); ilustrado por Luciano Irrthum. São Paulo: Peirópolis, 2013.

RÁDIO CULTURA DE LEME. **Câmara municipal aprova projeto Reciclaleme como utilidade pública**. Disponível em: <<http://radioculturadeleme.com.br/site/index.php/noticias/23-meio-ambiente/18528-camara-municipal-aprova-projeto-reciclaleme-como-utilidadepublica>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

REBEHY, P. C. P. W. **Responsabilidade compartilhada e apoio compartilhado: ação conjunta de atores da sociedade civil e universidade em prol do cumprimento da legislação de resíduos sólidos no município de ribeirão preto**. In. Relatório de direitos humanos: edição comemorativa: 5 anos do NAJURP (Núcleo de Assessoria Jurídica Popular da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da USP)/ Fabiana Cristina Severi, (organizadora). – Ribeirão Preto, FDRP, 2016.

REICLALEME. **Reciclar é preciso**. Disponível em:<<http://reciclalemesp.blogspot.com.br/sesearch?updated-min=2015-01-01t00:00:00%2008:00&updated-max=2016-01-01t00:00:0008:00&max-results=1>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

REDE ANASTÁCIA - Rede Anastácia: Central de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis. **Sobre Nós**. Disponível em: <<http://www.redeanastacia.com.br/sobre-nos/>>. Acesso em: 07 maio 2016.

\_\_\_\_\_. **Empreendimentos**. Disponível em: < <http://www.redeanastacia.com.br/novidade/s/cooperativa-acacia/>>. Acesso em: 25 jan. 2017a.

\_\_\_\_\_. **Plano Contábil**. Disponível em: <http://www.redeanastacia.com.br/plano-contabil/>>. Acesso em: 24 fev. 2017b.

REDE CATAPARANÁ. **Rede Cataparaná**. 2014. Disponível em: <<http://www.economiasolidaria.adm.br/wpcontent/uploads/2014/05/apresenta%c3%a7%c3%a3oredecataparan%c3%a1.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

REDE CATA SAMPA - FORTALECENDO A VIDA DO CATADOR. **Cooperativas associadas**. Disponível em: <<http://catasampa.org/cooperativas-2/>>. Acesso em: 01 ago. 2016.

REIS, J. A.; El-Kouba, A.; QUANDT, C. O.; CRUZ, J. A. W.; MARTINS, T. S. **Cooperação e desenvolvimento: estudo de caso em uma rede de cooperação**. Revista Gerenciais, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 21-28, 2008.

REVIDE. **Longo caminho pela frente**. Disponível em: <[http://www.revide.com.br/editorias/revide\\_atitude/um-longo-caminho-pela-frente/](http://www.revide.com.br/editorias/revide_atitude/um-longo-caminho-pela-frente/)>. Acesso em: 01 fev. 2017.

ROMANHOLI, A. **Proposição de modelo de logística reversa de resíduos sólidos domésticos recicláveis para o município de Rio Claro - SP.** 2015. 73 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Ambiental) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2015.

SANTAELLA, S. T.; BRITO, A. E. R. M.; COSTA, F. A. P.; CASTILHO, N. M.; MIO, G. P.; FILHO, E. F.; LEITÃO, R. C.; SALEK, J. M. **Resíduos sólidos e a atual política ambiental brasileira.** Fortaleza: UFC/ LABOMAR/NAVE, 2014.

SANT'ANA, D.; METELLO, D. Reciclagem e Inclusão Social no Brasil: Balanço e Desafios. In: PEREIRA, B. J.; GOES, F. L. **Catadores de materiais recicláveis: um encontro.** Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 21-44.

SANTIAGO, C. D.; Junior, D. J. S.; Maciel, G. B.; Petinari, I. B.; Ryter, M.; Pugliesi, E. **Aplicação da observação participante no Diagnóstico socioambiental da Coopervida – cooperativa de reciclagem de São Carlos/SP.** 2013. Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología, 29. Disponível em: [http://actacientifica.servicioit.cl/dir.php?a\\_rchivo=7](http://actacientifica.servicioit.cl/dir.php?a_rchivo=7). Acesso em: 26 jan. 2017.

SANTIAGO, C. D.; OLIVEIRA, E. Z.; PUGLIESI, E. **Desafio da inserção dos catadores de materiais recicláveis nas políticas municipais de resíduos sólidos.** Espacios, Caracas, Venezuela, v. 37, n. 09, p. 1-13, jan. 2016.

SÃO PAULO (Estado). MUNICÍPIO VERDE AZUL. **O programa.** Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/>. Acesso em: 26 jan. 2017.

SCHLITTLER, C. R. B. **O processo de formação de facilitadores de redes sociais.** 2004. Disponível em: <http://www.rits.org.br>. Acesso em 04 dez. 2016.

SCHNORR, Giselle Moura. **As redes de colaboração solidária para o aprendizado solidário.** Série sociedade solidária, v. 1, p. 245-253. 2004. Disponível em: [http://tupi.fisica.ufmg.br/michel/docs/artigos\\_e\\_textos/redes/redes\\_de\\_colaboracaosolidaria.pdf](http://tupi.fisica.ufmg.br/michel/docs/artigos_e_textos/redes/redes_de_colaboracaosolidaria.pdf). Acesso em: 07 fev. 2017.

SINCOTRASP - SINDICATO DAS COOPERATIVAS DE TRABALHO NO ESTADO DE SÃO PAULO. **Orlândia (SP): cooperativa faz estudo inédito na região para aumentar lixo reciclado.** 2014. Disponível em: <http://www.sincotrasp.com.br/noticias/view.aspx?id=377>. Acesso em: 30 jan. 2017.

SIMPEP - SINDICATO DA INDÚSTRIA DE MATERIAL PLÁSTICO NO ESTADO DO PARANÁ. 2013. **Paraná pode ser referência em logística reversa.** Disponível em: <http://simpep.com.br/parana-pode-ser-referencia-no-cumprimento-da-politica-nacional-de-residuos-solidos/>. Acesso em: 12 dez. 2016.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. **Métodos de pesquisa.** In: Gerhardt, T. E.; Silveira, D. T. coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SILVA, S.; GOES, F.; ALVAREZ, A. **Situação social das catadoras e dos catadores de material reciclável e reutilizável – Brasil**. Brasília: SGPR/Ipea, 2013. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/situacao\\_social/131219\\_relatorio\\_situacao\\_social\\_mat\\_reciclavel\\_brasil.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/situacao_social/131219_relatorio_situacao_social_mat_reciclavel_brasil.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2016.

SILVA, C. A. **Fundamentos e paradigmas das redes**. 2015. Disponível em: <<http://www.parceirosvoluntarios.org.br/fundamentos-e-paradigmas-das-redes/>>. Acesso em: 07 fev. 2017.

SILVA, S. P. **A Organização Coletiva de Catadores de Material Reciclável no Brasil: Dilemas e Potencialidades Sob a Ótica da Economia Solidária**. Rio de Janeiro: Ipea, 2017.

SINGER, P. **Cooperativismo e sindicatos no Brasil**. In: CUT BRASIL. **Sindicalismo e economia solidária: reflexões sobre o projeto da CUT**. São Paulo: CUT, 1999. p. 23-28.

\_\_\_\_\_. **Introdução à Economia Solidária**. 1 ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

\_\_\_\_\_. **Economia solidária: um modo de produção e distribuição**. In: SINGER, P.; SOUZA, A. R. (Orgs). **A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, p. 11-30, 2003.

SINGER, P.; SOUZA, A. R. **A Economia Solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2000.

SISSINO, C. L. S.; OLIVEIRA, R. M. (org). **Resíduos Sólidos, Ambiente e Saúde: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000.

SOUZA, M. D. **Escrava Anastácia: construção de um símbolo e a re-construção da memória e identidade dos membros da Irmandade do Rosário e São Benedito dos Homens Pretos**. 2001. 215 p. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Departamento de Pós-Graduação em História, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2001.

SOUZA, A. R. **Economia Solidária: Um movimento nascente da crise do trabalho**. In: SOUZA, A. R. CUNHA, G. C.; DAKUZAKU, R. Y. **Uma outra economia é possível: Paul Singer e a economia solidária**. São Paulo: Contexto, 2003. p. 27 - 44.

SOUZA, A. O.; RAMOS, M. A.; BAHIA, P. Q. **Estudo de caso da coleta seletiva de resíduos sólidos recicláveis no bairro da Pedreira-Belém/PA**. Revista Caribeña de Ciencias Sociales, Malaga, nov. 2014. Disponível em: <<http://caribeña.eumed.net/residuos-solidos/>>. Acesso em: 08 fev. 2017.

TIRADO SOTO, M. M. **Análise e formação de redes de cooperativas de catadores de materiais recicláveis no âmbito da economia solidária**. 2011. 214 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – COPPE, Programa de Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

TUSZEL, L., 2010, ASMARE: uma inovação socioambiental. In: MORAIS, L., BORGES, A., **Novos paradigmas de produção e consumo**: experiências inovadoras. São Paulo, Editora Instituto Pólis, pp. 387-415."

VIANA, R. C. G. **Rede Solidária Cata-Vida**: construindo a sustentabilidade dos empreendimentos econômicos solidários dos catadores de materiais recicláveis na região de Sorocaba/SP. Inc. Soc., Brasília, DF, v. 6, n. 1, p. 78-83, jul./dez. 2012.

ZANIN, M.; TEIXEIRA, B. A. N. **Articulação de Cooperativas de Catadores**: Aspectos Fomentadores de Rede. I CONPES - Congresso de Pesquisadores de Economia Solidária, 2015, São Carlos, SP. Anais do I CONPES. São Carlos: ABPES, 2015. v. 1. p. 1-12.

**APÊNDICE - A**  
**Roteiro para coleta de dados aplicado às Cooperativas de Catadores Materiais**  
**Recicláveis pertencentes à Rede Anastácia**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

**1) Dados da Organização**

Nome da Cooperativa	
Responsável	
Endereço	
Telefone	
E-mail	

2. Número de cooperados: \_\_\_\_\_

3. Média mensal de produtividade da Cooperativa: \_\_\_\_\_

4. Ano e o que motivou a cooperativa a participar da Rede Anastácia:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Participação nas reuniões da Rede:

( ) Sim                      ( ) Não

6. Principais dificuldades para participação nas reuniões da Rede:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Participação em outras atividades da Rede:



---

---

---

8. Compartilhamento de informações com os demais membros da cooperativa:

---

---

---

9. Benefícios para as atividades da cooperativa devido à participação na Rede:

---

---

---

10. Realização de comercialização conjunta com outras cooperativas:

---

---

---

11. Expectativas da cooperativa em pertencer a Rede:


---

---


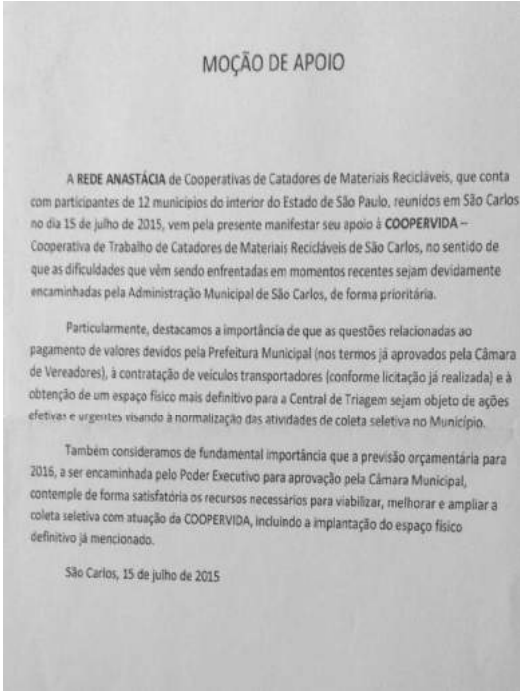
---

## APÊNDICE B

### Registros das Reuniões


<b>Data:</b> 13/05/2015	<b>Local:</b> Ituverava
<b>Cooperativas Presentes:</b> Acácia (Araraquara), Cooperviva (Rio Claro), ReciclaLeme (Leme), Reciclador Solidário (Piracicaba), Coopervida (São Carlos), Cooperlol (Orlândia), Coopemar (Morro Agudo), Mãos Dadas (Ribeirão Preto), Cooperar (Ituverava), Acomar (Batatais), Corserta (Sertãozinho).	
<p><b>Assuntos abordados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projeto Cataforte III – Documentação exigida pela Funasa: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Licença/Dispensa Ambiental</li> <li>▪ Alvará de Funcionamento</li> <li>▪ Laudo de instalação elétrica (com ART)</li> <li>▪ Planta baixa – Layout (com ART)</li> <li>▪ Planta das instalações elétricas (com ART)</li> <li>▪ Comprovação de titularidade do imóvel.</li> <li>▪ Todas as Cooperativas precisam entregar a documentação mínima para poder receber os equipamentos, se não, a rede não recebe nada.</li> </ul> </li> <li>2. Informações sobre o Projeto Cataforte III (Fundação Banco do Brasil e Consultoria)</li> <li>3. Validação do Conselho Gestor da Rede Anastácia (Definida em Reunião em Morro Agudo)</li> <li>4. Validação dos Catadores Mobilizadores</li> <li>5. Discussão sobre a proposta de criação de dois polos da Rede Anastácia – 1 Mogiana e 1 Central</li> <li>6. Prestação de Contas</li> </ol>	<p><b>Encaminhamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documentos Cataforte <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cooperativas que estão com os documentos prontos exigidos pelo Cataforte: Cooperlol; Cooperviva; e Coopemar.</li> <li>▪ Cooperativas que não estão com os documentos prontos exigidos pelo Cataforte: Mãos Dadas; Cooperar; Acomar; Acácia; Coopervida; Reciclador Solidário; Corserta; Recicla Leme.</li> </ul> </li> <li>2. Assessoria da ONG Mundo Melhor: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Elaboração de um Plano de Negócios que deverá ser feito em até 3 anos. Para isso, serão necessárias algumas ações: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Descobrir como a Rede vai operar;</li> <li>▪ Quais serão os custos para a operação e como custear;</li> <li>▪ Discutir e estabelecer como vai se dar a gestão participativa e a dinâmica nas reuniões.</li> </ul> </li> <li>b) Será elaborado um Plano de Gestão Participativo, com a participação de um Conselho;</li> <li>c) Estruturação da Rede e implantação logística reversa.</li> </ol> </li> <li>3. Decidiram que o Conselho Gestor será formado por 6 pessoas;</li> <li>4. Foi votado e validado quem serão os Catadores Mobilizadores;</li> <li>5. Foi decidido que haverá apenas um polo da Rede Anastácia e que buscarão fazer reuniões em Ribeirão Preto, cidade localizada mais ao centro das regiões as quais estão localizadas as cooperativas.</li> <li>6. Não houve tempo para prestação de contas.</li> </ol>
	
Foto da Reunião	

<b>Data: 17/06/2015</b>	<b>Local: Ribeirão Preto</b>
<b>Cooperativas Presentes:</b> Acácia (Araraquara), Cooperviva (Rio Claro), Reciclador Solidário (Piracicaba), Coopervida (São Carlos), Cooperlol (Orlândia), Coopemar (Morro Agudo), Mãos Dadas (Ribeirão Preto), Cooperar (Ituverava), Acomar (Batatais), Corserta (Sertãozinho).	
<p><b>Assuntos abordados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A Rede está organizando a I Mostra de Catadores.</li> <li>2. Os representantes das cooperativas estão solicitando uma reunião para compreenderem o funcionamento da OCIP que foi contratada para auxiliar no projeto Cataforte.</li> <li>3. A Cooperativa de Guariba está funcionando.</li> <li>4. Representante da ONG – Mundo Melhor falou sobre quais serão as etapas do Projeto Cataforte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planejamento;</li> <li>▪ Plano de Negócios;</li> <li>▪ Projetos de Engenharias;</li> <li>▪ Plano Contábil;</li> <li>▪ Plano de Gestão Participativa;</li> <li>▪ Implantação do Plano de Negócios, Contábil e Gestão Participativa;</li> <li>▪ Controle e Monitoramento do Plano de Negócios.</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>Encaminhamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discussão sobre o 6º Encontro Regional da Coleta Seletiva. Tema deste ano será “Políticas públicas e catadores.” O evento está sendo organizado pelos próprios catadores das cooperativas da Rede Anastácia.</li> <li>2. Ficou agendada para o dia 23/06 em Orlândia uma reunião entre OCIP e Conselheiros, para tratar sobre o funcionamento da mesma.</li> </ol>

<b>Data:</b> 15/07/2015	<b>Local:</b> São Carlos
<b>Cooperativas Presentes:</b> Acácia (Araraquara), Cooperviva (Rio Claro), Cooperfran (Franca); Reciclador Solidário (Piracicaba), Coopervida (São Carlos), Cooperlol (Orlândia), Coopemar (Morro Agudo), Corserta (Sertãozinho).	
<p><b>Assuntos abordados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Situação da Coopervida: <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de pagamento da Prefeitura;</li> <li>No ano de 2014 não foi aprovado orçamento para coleta seletiva;</li> <li>A cooperativa está apenas com 1 caminhão para coleta de materiais;</li> <li>O barracão que está instalado a cooperativa não tem Licença de Funcionamento e nem Alvará da Prefeitura;</li> <li>A cooperativa está com uma dívida com a receita federal.</li> </ul> </li> <li>Foi ressaltado por um dos participantes da reunião que está faltando comunicação das cooperativas com a Rede Anastácia.</li> <li>Uma cooperada fez uma apresentação com o Tema: “Reflexões sobre a Rede Anastácia” <ul style="list-style-type: none"> <li>Qual a identidade da Rede Anastácia;</li> <li>Qual será na visão da Rede o projeto de sociedade;</li> <li>Qual vai ser a estrutura organizativa da rede;</li> <li>Como vai ser a comunicação com os empreendimentos da Rede;</li> <li>Como farão a mobilização dos cooperados;</li> <li>Como será implantado o Planejamento, Monitoramento e Avaliação) dentro da Rede;</li> <li>Qual vai ser a relação política interna e externa.</li> </ul> </li> </ol>  <p>Foto da Reunião</p>	<p><b>Encaminhamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Participantes da Reunião conseguiram uma entrevista na rádio da cidade para expor os problemas da Coopervida para a população; <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de uma Moção de apoio da Rede Anastácia à Coopervida, para encaminhar à Prefeitura de São Carlos.</li> </ul> </li> </ol>  <p>Imagem da Moção de Apoio encaminhada à Prefeitura de São Carlos</p>


<b>Data:</b> 09/09/2015	<b>Local:</b> Ribeirão Preto
<b>Cooperativas Presentes:</b> Acácia (Araraquara), Cooperviva (Rio Claro), Reciclador Solidário (Piracicaba), Coopervida (São Carlos), Cooperlol (Orlândia), Coopemar (Morro Agudo), Acomar (Batatais), Mãos Dadas (Ribeirão Preto), ReciclaLeme (Leme); Representante do Cataforte Regional.	
<p><b>Assuntos abordados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Representante da Coopervida informou que a Prefeitura pagou 3 parcelas da dívida; a Licitação dos caminhões foi feita e os mesmos estão passando nas casas; a cooperativa está com débito no INSS, mas estão negociando.</li> <li>2. Representante da CIRCUS informou que haverá o “Encontro das Mulheres” em Osasco e o transporte e alimentação será patrocinado. Cada cooperativa poderá encaminhar 2 mulheres por base.</li> <li>3. Representante do NuMI/UFSCar, divulgou que o Projeto PROEXT/2016, foi aprovado e haverá uma verba para utilizarem em ações voltadas à Rede Anastácia.</li> <li>4. Representante da Mundo Melhor disse que o Plano de Negócios e Plano de Gestão Participativa será escrito por eles e o Plano Contábil pelo contador, ambos, contratados com a verba Cataforte. Também ressaltou que o Banco do Brasil atrasou o pagamento da verba e com isso, a 1º versão do trabalho ainda não foi finalizada e entregue.</li> <li>5. Cooperada da Acácia apresentou o site que ela criou para a Rede Anastácia (<a href="http://www.redeanastacia.com.br">www.redeanastacia.com.br</a>). Ela ficou responsável pela organização e atualização. Por isso, necessita que as cooperativas informem dados e históricos das cooperativas para que ela faça a postagem no site.</li> <li>6. Documentação Cataforte III <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leitura sobre a flexibilização do processo de análise referente à Fase de Equipamentos. Relato da Reunião do Comitê Estratégico Cataforte;</li> <li>▪ Prorrogação do Programa Cataforte (Inicialmente vai até Dez./2015).</li> <li>▪ Funasa declarou que agora quem está com todos os documentos prontos, receberá a verba de forma parcelada;</li> <li>▪ As cooperativas que não estão com os documentos prontos para o Cataforte, a Funasa fará uma visita e analisará caso a caso, para solucionar os problemas.</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>Encaminhamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. As cooperativas ficaram de encaminhar materiais para a responsável pelo site, para que possa inserir informações das cooperativas.</li> <li>2. As cooperativas que não estão com as documentações completas, exigida pela Funasa, a Rede vai solicitar a prorrogação de prazo para 2016. Portanto, ficou agendada para o dia 29/09 nova verificação, para saber quais cooperativas estão com os documentos prontos.</li> <li>3. Representante da Cooperlol ressaltou que é importante levar para o Encontro Regional da Coleta os catadores que não participaram de outros eventos, para que assim eles possam conhecer outras realidades.</li> <li>4. Programação do Encontro Regional da Coleta, proposto e organizado pelos próprios catadores: <p>6º ENCONTRO REGIONAL DA COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA</p> <p>5 Anos da Política Nacional dos Resíduos Sólidos</p> <p>Dia 21/10/2015</p> <p><b>Manhã</b></p> <p>8h30 - Recepção - Café da manhã</p> <p>9h00 - Abertura do Evento</p> <p>Mesa 1</p> <p>9h15 às 9h40: Experiências de cooperativas da região na relação com o poder público (contratação de serviços de coleta seletiva).</p> <p>Mesa 2</p> <p>9h45 às 10h10: Iniciativas de Prefeituras da região para a implantação de coleta seletiva</p> </li> </ol>

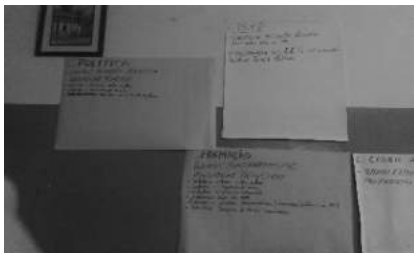

Data: 09/09/2015	Local: Ribeirão Preto
<p>7. Contador informou que teve um encontro de 5 dias com todos os responsáveis pelo Plano Contábil – Cataforte III; também foi discutido sobre a formalização de Cooperativas de 2º grau; em relação ao plano contábil será necessário coletar informações de cada Cooperativa, como nome, endereço, certidões e outros documentos.</p> <p>8. 6º Encontro Regional da Coleta em Novo Horizonte (NH) que será 21 e 22/10.</p> <p>O encontro será realizado em NH, para que divulguem a Rede e também busquem integração com outras redes (ex. Reuni). Lá tem uma máquina que picota e lava materiais PETs e que está ociosa, estão tentando formar parcerias.</p> <div data-bbox="448 824 778 1167" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="453 1182 774 1211">Apresentação do site da Rede</p> <div data-bbox="379 1272 849 1574" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="440 1590 788 1619">Apresentação do Plano Contábil</p>	<p>municipal com a contratação de cooperativas de catadores(as).</p> <p>10h15 às 12h00: Debate com catadores (as) e convidados.</p> <p>Convidado (a): Dra. Camila Riberto Ramos (Advogada especialista em Direito Ambiental)</p> <p>12h00 às 13h15 - Almoço</p> <p><b>Tarde</b></p> <p>Mesa 1</p> <p>13h30 às 13h55: Experiências de cooperativas da região na relação com o setor privado (iniciativas de logística reversa).</p> <p>Mesa 2</p> <p>14h00 às 14h30: Iniciativas do setor privado na estruturação da cadeia produtiva da reciclagem.</p> <p>14h40 às 15h40: Debate com catadores (as) e convidados.</p> <p>Convidado (a): Daniel Carvalho (Cientista Social e Diretor da Empresa Cicla Brasil)</p> <p>Dia 22/10/2015</p> <p><b>Manhã</b></p> <p>8h30 – Recepção - Café da manhã</p> <p>Mesa 1</p> <p>09h00 às 12h00: – Diálogo Inter-Redes</p> <p>12h00 às 13h15 - Almoço</p> <p><b>Tarde</b></p> <p>Mesa 2</p> <p>13h30 às 15h00: Rodada de Negócios – O que podemos fazer juntos?</p> <p>15h00: Encerramento</p>


<b>Data:</b> 17/02/2016	<b>Local:</b> Ribeirão Preto
<b>Cooperativas Presentes:</b> Cooperviva (Rio Claro), Cooperfran (Franca); Reciclador Solidário (Piracicaba), Coopervida (São Carlos), Cooperlol (Orlândia), Coopemar (Morro Agudo), Mãos Dadas (Ribeirão Preto).	
<p><b>Assuntos abordados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O contador da rede fez uma apresentação sobre o preenchimento do plano contábil e da importância de todas as cooperativas preencherem o formulário, para que eles possam cumprir as exigências do projeto Cataforte. Ressaltou que algumas cooperativas ainda não preencheram o documento e que o prazo do projeto foi prorrogado até 31/12/16.</li> <li>2. Representante da Cooperlol reiterou a importância de todas as cooperativas preencherem o formulário o mais breve possível, para que não barre as próximas etapas do projeto. Disse que o trabalho da rede não tem o intuito de invadir a privacidade das cooperativas e sim auxiliá-las. Também há algumas cooperativas que precisam providenciar alguns documentos para que possam atender ações judiciais, participar de novos projetos, receber verbas etc. e que os mobilizadores precisam intensificar os apoios às bases.</li> <li>3. Aprovação do Estatuto Social da Rede Anastácia: Para que houvesse a aprovação da proposta do Estatuto Social da Rede, um representante da Mundo Melhor foi lendo cada parágrafo/termos desconhecidos e todos foram tirando dúvidas e opinando a respeito do conteúdo. No Estatuto estão previstas informações, como caracterização da rede, denominação, sede, área de ação, objetivos, duração da sociedade, princípios, admissão e eliminação da rede, direitos e deveres das filiadas, capital social, dos órgãos sociais, assembleia geral, administração, operações, despesas, sobras entre outros.</li> </ol>	<p><b>Encaminhamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A aprovação do Estatuto Social seguiu até o Art. 21º e entre os itens aprovados um deles foi de que o nome oficial da rede será: Rede Anastácia – Central de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis da Região Central e Mogiana Paulista.</li> <li>2. Sede da Rede Anastácia será Orlândia devida existência de estrutura física, telefone, computador e um funcionário para dar suporte aos assuntos administrativos da rede.</li> <li>3. Os demais artigos do Estatuto Social serão discutidos na próxima reunião da rede.</li> </ol> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p><small>Rede Anastácia   1</small> ESTATUTO SOCIAL</p> <p><b>ESTATUTO SOCIAL</b></p> <p><b>REDE ANASTÁCIA - CENTRAL DE COOPERATIVAS DE CATADORES DE MATERIAIS RECLÁVEIS DA REGIÃO CENTRAL E MOGIANA PAULISTA</b></p> <p><b>CAPÍTULO I</b> DA CARACTERIZAÇÃO, DENOMINAÇÃO, SEDE, ÁREA DE AÇÃO E DURAÇÃO DA SOCIEDADE</p> <p><b>Artigo 1º - REDE ANASTÁCIA - CENTRAL DE COOPERATIVAS DE CATADORES DE MATERIAIS RECLÁVEIS DA REGIÃO CENTRAL E MOGIANA PAULISTA</b> – doravante denominada <b>REDE ANASTÁCIA</b>, sociedade constituída em 13 de maio de 2016, é uma sociedade cooperativa de responsabilidade limitada, constituída na forma de central cooperativas de trabalho, e produção reger-se pelas disposições constitucionais e legais em vigor, principalmente pelas Leis 12.690/2012, 5.764/1971 e 10.406/2002, pelo presente Estatuto e pelos termos do Regimento Interno, tendo:</p> <p><b>Artigo 2º</b> - Sede e administração na Avenida H, 338, Jardim Boa Vista – Orlândia-SP, CEP 14.620-000;</p> <p><b>Artigo 3º</b> - Prazo de duração indeterminado e ano social compreendido no período de 01 (um) de janeiro a 31 (trinta e um) de dezembro;</p> <p><b>Artigo 4º</b> - Área de ação para efeito de admissão de cooperados abrange as seguintes Regiões Administrativas do estado de São Paulo: Região Central, Região de Campinas, Região de Ribeirão Preto e Região de Franca.</p> <p><b>Artigo 5º</b> - A <b>REDE ANASTÁCIA</b> é uma cooperativa central, constituída por pessoas jurídicas (cooperativas singulares) (limita a entrada de Associações?), podendo, excepcionalmente, admitir associados individuais.</p> <p><b>CAPÍTULO II</b> DA IDENTIDADE E DOS PRINCÍPIOS</p> <p><b>Artigo 6º</b> - A <b>REDE ANASTÁCIA</b> é um empreendimento que busca o desenvolvimento econômico, sustentável e solidário, com responsabilidade social e ambiental, constituída para proporcionar</p> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"><b>Modelo da primeira versão do Estatuto Social</b></p>
 <p>Foto da Reunião</p>	

<b>Data:</b> 09/03/2016	<b>Local:</b> Ribeirão Preto
<b>Cooperativas Presentes:</b> Cooperviva (Rio Claro), Reciclador Solidário (Piracicaba), Cooperlol (Orlândia), Coopemar (Morro Agudo), Mãos Dadas (Ribeirão Preto), ReciclaLeme (Leme).	
<p><b>Assuntos abordados:</b></p> <p>1. Aprovação do Estatuto Social (continuação a partir do Art. 21º) Representante da Mundo Melhor foi lendo os artigos e os presentes foram tirando dúvidas e aprovando ou alterando os mesmos. Alguns pontos geraram maior debate como:</p> <p>Em relação ao Capital Social, que foi decidido que no Cap 5, Art. 25º o capital da REDE ANASTÁCIA é indeterminado e ilimitado quanto ao máximo, não podendo ser inferior a R\$ 8.000,00 (oito mil reais) totalizando (oito mil quotas partes). O valor nominal e unitário de cada quota-parte é de R\$ 1,00 (um real); cada cooperativa singular integralizará 1.000 (mil) quotas partes, totalizando um valor de R\$ 1.000,00 (mil reais) a ser subscrito e integralizado por cada associada.</p> <p>No Art. 27º, parágrafo 1º, o capital mínimo subscrito pelas cooperativas singulares filiadas é de 1.000 (mil) quotas partes, não podendo ser superior a 1/3 (um terço) do capital social da REDE ANASTÁCIA.</p> <p>A Assembleia Geral será composta:</p> <p>a) Por um dos representantes legais das cooperativas singulares filiadas;</p> <p>b) Por 2 (dois) membros das cooperativas singulares filiadas, indicados na reunião do Conselho de Administração;</p> <p>Em relação ao Conselho de Administração ficou decidido que os mandatos dos integrantes do Conselho de Administração, serão de 4 (quatro) anos, podendo ser reeleitos apenas 1/3 para o novo mandato. E os cargos de Conselheiros de Administração serão ocupados, preferencialmente, por representantes legais das cooperativas singulares.</p> <div data-bbox="408 1659 820 1908" data-label="Image"> </div> <p>Foto da reunião</p>	<p><b>Encaminhamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A Rede Anastácia ainda não tem Regimento Interno e este será construído depois da finalização do Estatuto Social.</li> <li>2. O contador da rede fará até 11/3, uma lista de documentos que as cooperativas associadas precisam providenciar; também verificará os documentos necessários para a constituição da Rede (até 11/3);</li> <li>3. Assembleia Geral de Constituição da Rede– 13/05 (Orlândia - SEDE);</li> <li>4. Diagnóstico das Cooperativas – as cooperativas devem, até 30/3, organizar Assembleias Gerais para votar a associação à Rede.</li> </ol>



<b>Data:</b> 14/04/2016	<b>Local:</b> Leme
<b>Cooperativas Presentes:</b> Cooperviva (Rio Claro), Reciclador Solidário (Piracicaba), Cooperlol (Orlândia), Coopemar (Morro Agudo), Mãos Dadas (Ribeirão Preto), ReciclaLeme (Leme), Coopervida (São Carlos), CooperMat (Matão).	
<p><b>Assuntos abordados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Representante da Coopervida disse que a cooperativa mudou de local e foram para um novo barracão providenciado pela prefeitura; o contrato com a Prefeitura foi renovado para mais um ano (05/2017).</li> <li>2. Apresentação do Secretário de Meio Ambiente de Leme, o qual esclareceu que assumiu a secretaria recentemente e que o objetivo em participar da reunião é de conhecer o papel da rede e construir uma relação mais próxima da cooperativa com o município. Representante da Acácia, ressaltou ao secretário que é preciso fortalecer a categoria dos catadores e que uma das maiores dificuldades para as cooperativas é a falta de espaço próprio para que possam trabalhar. Cooperada da ReciclaLeme informou que a cooperativa possui um espaço para uma nova construção e que a planta está em discussão com Engenheiro e Prefeitura.</li> <li>3. Representantes da Acácia fizeram algumas considerações em relação ao Estatuto, para que fosse esclarecido alguns pontos. Também ressaltou que as cooperativas estão com dificuldades para preencher as planilhas do Cataforte sobre a comercialização dos materiais.</li> <li>4. Representante da Cooperlol falou sobre a avaliação do Projeto Cataforte, que neste momento não há nenhum tipo de movimentação da Funasa em relação ao andamento do projeto.</li> </ol> <div data-bbox="360 1704 772 1953" style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Foto da reunião</p>	<p><b>Encaminhamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A Rede Anastácia fará uma carta com assinatura de todos os cooperados, que será encaminhada à Funasa, solicitando esclarecimentos em relação ao andamento do projeto Cataforte, pois no momento não há nenhuma previsão de liberação da verba.</li> <li>2. Próxima Reunião será em Orlândia (13/05) às 9:00h para aprovação da Assembleia e Constituição da Rede Anastácia.</li> </ol>

<b>Data: 28/04/2016</b>	<b>Local: Ribeirão Preto</b>
<b>Cooperativas Presentes:</b> Reciclador Solidário (Piracicaba), Cooperlol (Orlândia), Coopemar (Morro Agudo), Mãos Dadas (Ribeirão Preto), Reciclaleme (Leme), Coopervida (São Carlos), Cooperfran (Franca), Acácia (Araraquara).	
<p><b>Assuntos abordados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Representante da Coopervida disse que a cooperativa mudou de local e que o novo barracão possui uma área que é dividida em 3 galpões e não tem área externa. O local ainda não ter energia elétrica e a companhia de energia do município informou que em 30 dias fará a ligação da rede elétrica.</li> <li>2. Representantes da ONG Mundo Melhor apresentaram um Modelo de Gestão Participativa para a Rede Anastácia, proposto pela Base de Serviço, a partir de oficinas/reuniões. Assim, neste modelo as atividades e responsabilidades seriam atribuídas da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Na base estariam os cooperados e técnicos (operacional);</li> <li>▪ No topo ou centro o Conselho Administrativo;</li> <li>▪ Em torno os Comitês: de comunicação; política; vendas/comercialização e cadeia do vidro; Prestação de Serviço ao Setor Público; Capacitação e formação das pessoas;</li> <li>▪ A partir desta ideia os participantes da reunião foram propondo ações necessárias a cada um dos comitês;</li> <li>▪ Foi decidido que haverá dois cooperados por comitê;</li> <li>▪ Cada comitê deverá ter um planejamento mensal, trimestral e anual para a realização das atividades.</li> </ul> </li> </ol>  <p>Listas de ações propostas para o funcionamento dos comitês</p>	<p><b>Assuntos abordados (continuação):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foi proposto também por representantes da Mundo Melhor alguns indicadores para monitoramento das ações da rede: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de reuniões e quantas pessoas estão participando;</li> <li>▪ Aplicação de questionários nas reuniões para saber se as pessoas estão se sentindo à vontade para participar;</li> <li>▪ Aplicação de questionário nas bases para verificar se os demais cooperados estão a par das ações da rede;</li> <li>▪ Número de empreendimentos participantes da rede;</li> <li>▪ Se as reuniões planejadas foram realizadas;</li> <li>▪ Número de pessoas formadas nas oficinas por ano;</li> <li>▪ Lista de presença;</li> <li>▪ Número canais de comunicação tem a rede;</li> <li>▪ Número homens e mulheres;</li> <li>▪ Número de cooperativas que possui contrato com o poder público e se o valor pago é suficiente ou insuficiente para cooperativa;</li> <li>▪ Número de articulações que a rede possui ou tem realizado.</li> </ul> </li> </ol>  <p>Foto da reunião</p>

<b>Data:</b> 13/05/2016	<b>Local:</b> Orlândia
<p><b>Cooperativas Presentes:</b> Cooperviva (Rio Claro), Reciclador Solidário (Piracicaba), Cooperlol (Orlândia), Acácia (Araraquara), Coopervida (São Carlos), Coopemar (Morro Agudo), Mãos Dadas (Ribeirão Preto), ReciclaLeme (Leme), Rede Cata Sampa (São Paulo), Cooperativa Sempre Verde (São Paulo), Cooperativa Recicla Catanduva (Catanduva), Acomar (Batatais), Corserta (Sertãozinho), Cooperativa Jacareí Recicla (Jacareí), Cooperativa Futura (São José dos Campos).</p>	
<p><b>Assuntos abordados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprovação em Assembleia Direta de constituição e formalização da Rede Anastácia, com respectivo registro em cartório.</li> <li>2. Neste dia, 8 cooperativas se filiaram a rede: Cooperlol, Acácia, Coopervida, Cooperviva, ReciclaLeme, Coopemar, Reciclador Solidário, Mãos Dadas.</li> <li>3. Foi realizada a eleição do Conselho Administrativo, o qual foi eleito Presidente, Vice-Presidente, 1º Secretário, 2º Secretário e Tesoureiro da rede. Para o Conselho Fiscal foram eleitos Presidente, Vice-Presidente e 4 auxiliares.</li> <li>4. Durante o evento também foi realizada uma dinâmica em grupo com os participantes, para discutirem as seguintes questões: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quais as dificuldades que as cooperativas estão tendo para a estruturação das Redes;</li> <li>▪ Quais são as Perspectivas para o futuro;</li> <li>▪ Papel das redes no cenário atual;</li> <li>▪ Qual o papel do Movimento Nacional dos Catadores.</li> </ul> </li> <li>5. Após a reflexão sobre as questões, representantes do MNCR falaram da importância do serviço prestado pelo catador para a sociedade e que por isso, merece reconhecimento principalmente relacionado às contratações das cooperativas pelas prefeituras para a realização da coleta seletiva nas cidades. Disse também que a PNRS cita que deve haver a preferência pela contratação das cooperativas de catadores e que os trabalhadores precisam contabilizar a quantidade de material coletado, triado e que devem aprender a negociar sem receio com as empresas.</li> </ol>	<div style="text-align: center;">  <p>Fotos da reunião</p> </div>


<b>Data: 15/06/2016</b>	<b>Local: Ribeirão Preto</b>
<b>Cooperativas Presentes:</b> Cooperviva (Rio Claro), Reciclador Solidário (Piracicaba), Cooperlol (Orlândia), Acácia (Araraquara), Coopemar (Morro Agudo), Mãos Dadas (Ribeirão Preto), Reciclaleme (Leme), Acomar (Batatais), Coopervida (São Carlos).	
<p><b>Assuntos abordados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Representante da Reciclador Solidário informou que houve em Piracicaba, uma Audiência Pública com a presença do Ministério Público, para discutirem sobre um novo Barracão para a cooperativa. O prazo para deixarem o local onde atualmente está instalada a cooperativa é até novembro/2016. Neste evento, também foi discutida a questão da contratação da cooperativa pela Prefeitura Municipal, para a realização da coleta seletiva em 5 bairros da cidade e as péssimas condições de trabalho que a cooperativa vem enfrentando, entre outros assuntos sobre o gerenciamento de resíduos no município.</li> <li>2. Foi proposta por um dos participantes da reunião, a elaboração de um documento solicitando o plano de governo dos candidatos a prefeitos às eleições municipais e que assumirão a partir 2017.</li> <li>3. Houve a assinatura dos documentos, por parte dos representantes das cooperativas, para o registro da Rede Anastácia na junta comercial.</li> <li>4. Em relação ao projeto Cataforte III, foi informado que houve uma reunião com a Funasa e os responsáveis informaram que as cooperativas que não estiverem com seus documentos prontos não poderão mais fazer parte do projeto. Em relação às cooperativas que estiverem com seus documentos corretos, deverão refazer os orçamentos e encaminhar novamente para a Funasa – SP, e estes entraram com recurso em Brasília solicitando a liberação da verba que até então não foi autorizada.</li> <li>5. Um dos participantes ressaltou que as demais cooperativas que estão com documentos pendentes, precisam buscar regularizá-los o mais breve possível, pois a falta destes poderá acarretar em prejuízos às cooperativas tanto para participarem de outros projetos, como na questão legal.</li> </ol>	<p><b>Encaminhamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A rede estudará uma forma de implantar uma logística de transporte, que viabilize uma forma de acumular certa quantidade de material (vidro), que compense pagar o frete para levar até à indústria recicladora e assim as cooperativas consigam obter maior lucro na venda.</li> <li>2. Técnicos da ONG Mundo Melhor e cooperados da Rede farão uma visita em Novo Horizonte para conhecer um projeto de logística reversa. A ideia é verificar a possibilidade de a Rede Anastácia ofertar serviço para a logística.</li> </ol>

6. Alguns cooperados da Rede visitaram uma empresa que recicla vidro, para conhecer o processo produtivo e disseram que foram muito bem recebidos e que a empresa está aberta a negociações com a rede.
7. Uma Profª da USP informou que, no município de Ribeirão Preto, alguns condomínios residenciais que antes doavam os materiais recicláveis, agora estão querendo cobrar um certo valor para destinarem os materiais à cooperativa de catadores.
8. Representante da Cooperativa Mãos Dadas informou que uma empresa de gerenciamento de resíduos de São Paulo veio propor a contratação de cooperados para trabalharem na triagem de materiais recicláveis em lojas de Home Center que possui PEV em Ribeirão Preto. A cooperativa não aceitou a proposta, pois a empresa ofereceu um valor abaixo do solicitado pelos cooperados.



Foto da reunião


<b>Data: 28/07/2016</b>	<b>Local: Ribeirão Preto</b>
<b>Cooperativas Presentes:</b> Cooperviva (Rio Claro), Reciclador Solidário (Piracicaba), Cooperlol (Orlândia), Acácia (Araraquara), Coopemar (Morro Agudo), Mãos Dadas (Ribeirão Preto), Reciclaleme (Leme), Acomar (Batatais), Coopervida (São Carlos), Cooperfran.	
<p><b>Assuntos abordados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Representantes da Reciclaleme informou que o barracão onde está instalada a cooperativa atualmente, será derrabado para a construção de um estacionamento de supermercado. Porém, a Prefeitura do Município de Leme, que foi a responsável por instalar a cooperativa naquele local, não informou para onde a mesma será transferida.</li> <li>2. Um representante da Cooperlol propôs que seja elaborada uma “Carta Compromisso” para ser assinada pelos candidatos a prefeito nas eleições 2016. Nesta carta os candidatos se comprometerão em apoiar as cooperativas de catadores, caso assumam o cargo.</li> <li>3. Cooperados da Cooperviva disseram que já elaboraram uma “Carta Compromisso” que será solicitada assinatura dos candidatos, para que eles se comprometam pela contratação da cooperativa pelos serviços prestados de coleta seletiva.</li> <li>4. Representantes do NuMI/UFSCar informaram que estão desenvolvendo uma ferramenta eletrônica para as cooperativas da Rede, com o objetivo de facilitar o registro e a sistematização dos dados de comercialização dos materiais; selecionar compradores que pagam os melhores preços nos materiais e realizar o cálculo de quanto material está sendo produzido pelas cooperativas da Rede.</li> <li>5. Os participantes fizeram uma simulação sobre venda conjunta do material vidro, com diversas quantidades e diferentes distâncias para ver o potencial das cooperativas da Rede.</li> <li>6. Discutiu-se sobre quais cooperativas presentes possuem contrato de prestação de serviço com o Poder Público: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reciclaleme não tem contrato com a Prefeitura;</li> <li>▪ Cooperviva não tem contrato e neste momento estão na fase de construção das planilhas de custos para que possam discutir futuramente com a prefeitura;</li> <li>▪ Acácia tem o contrato que vence em 31/12/16. No momento, buscam a renovação do contrato e estão solicitando uma revisão na questão das metas quantitativas que a cooperativa</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>Encaminhamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pautas para a próxima reunião: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizar a elaboração do Regimento Interno da Rede;</li> <li>▪ Organizar os trabalhos para elaboração/implementação do Planejamento Estratégico;</li> <li>▪ Organizar as reuniões do Conselho Fiscal, após a entrega do Planejamento Estratégico e Regimento Interno.</li> </ul> </li> </ol>

<b>Data: 28/07/2016</b>	<b>Local: Ribeirão Preto</b>
<p>tem que atender para cumprir o contrato e receber o pagamento;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coopemar tem contrato no valor de R\$ 10.000 mensais (fixo), e R\$ 100,00 por tonelada coletada, sendo que o limite máximo a ser pago é de 37 t/mês;</li><li>▪ Acomar recebe R\$ 22.000 mensais, porém fazem 4 meses que não recebem. Este valor deve ser empregado para gastos com caminhões, escritório e demais despesas e não pode ser rateado com os associados.</li><li>▪ Coopervida possui um contrato com a Prefeitura com validade até maio/2017, com valor fixo de R\$ 12.000 e R\$ 163 por tonelada coletada, sendo que a meta a ser atingida é de 100 t/mês.</li><li>▪ Reciclador Solidário não tem contrato e busca formalização junto a Prefeitura.</li></ul> <div data-bbox="411 1016 823 1263" style="text-align: center;"></div> <p data-bbox="523 1279 705 1310" style="text-align: center;">Fotos da reunião</p>	

<b>Data: 16/09/2016</b>	<b>Local: Leme</b>
<b>Cooperativas Presentes:</b> ReciclaLeme (Leme), Coopervida (São Carlos), Acácia (Araraquara).	
<p><b>Assuntos abordados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Representante da Coopervida informou que a cooperativa ainda está sem linha telefônica e internet, por isso a comunicação e atividades que necessitam da internet estão prejudicadas. Além disso, um promotor público de São Carlos está exigindo que a cooperativa tenha a licença dos bombeiros. Os cooperados alegam que a responsabilidade pelo galpão é a Prefeitura Municipal que os encaminharam para lá e que também a cooperativa não tem condições financeiras de regularizar a documentação.</li> <li>2. Representantes da Mundo Melhor informaram que apenas as cooperativas Coopemar, Cooperviva, ReciclaLeme e Cooperlol serão contemplados com os equipamentos provenientes da verba do Projeto Cataforte. O engenheiro da Funasa de SP, que está acompanhando o projeto, disse que vai enviar uma solicitação ao escritório central da Funasa em Brasília para tentar retirar a exigência da Licença dos Bombeiros, pois algumas cooperativas não possuem esta autorização e com isso não poderão receber os equipamentos.</li> <li>3. Equipe do NuMI/UFScar apresentou uma prévia da planilha eletrônica que estão desenvolvendo para a Rede Anastácia, para que assim os catadores pudessem dar suas contribuições em relação ao desenvolvimento da ferramenta. A equipe também coletou informações sobre os nomes e tipos de materiais que são comercializados pelas cooperativas.</li> </ol>	<p><b>Encaminhamentos</b></p> <p>- Devido ao reduzido número de cooperativas participantes na reunião, não houve encaminhamentos.</p>



<b>Data: 20/10/2016</b>	<b>Local: Rio Claro</b>
<b>Cooperativas Presentes:</b> Cooperviva (Rio Claro), Reciclador Solidário (Piracicaba), Cooperlol (Orlândia), Acácia (Araraquara), ReciclaLeme (Leme), Coopervida (São Carlos).	
<p><b>Assuntos abordados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O contador informou que os documentos referentes formalização da Rede Anastácia, como o Cadastro na Junta Comercial, Receita Federal e Licenciamento CETESB estão sendo providenciados e que devido ao sistema integrado do governo, caso um documento não esteja correto, os demais não são emitidos.</li> <li>2. Engenheiros da Funasa visitaram as cooperativas ReciclaLeme, Coopemar e Cooperlol para a verificação de informações e a situação das cooperativas.</li> <li>3. Representantes da Mundo Melhor informaram que foram solicitadas informações à Funasa sobre quando os equipamentos seriam liberados, porém o órgão não deu resposta. Então, participantes da reunião sugeriram que a Rede elabore uma carta para ser encaminhada ao Escritório Nacional, responsável pelo projeto, solicitando um posicionamento.</li> <li>4. Representante da Acácia informou que está em andamento um novo projeto com a Abihpec para a comercialização do vidro. A ONG Mundo Melhor foi escolhida para intermediar o andamento do mesmo.</li> <li>5. Cooperados da Reciclador Solidário disseram que a cooperativa solicitou à Abihpec um triturador de vidro e de plástico, entre outros equipamentos.</li> <li>6. Representantes da Cooperviva informou que o Termo de Cooperação com a Abihpec foi renovado e a cooperativa recebeu verba para a construção da parte estrutural e física do novo barracão (Valor do investimento R\$ 700.000,00).</li> <li>7. Foi discutido que algumas cooperativas ainda não possuem convênio com a Abihpec. Por isso, foi proposto que seja feito um projeto para solicitar a inclusão destas cooperativas no recebimento de investimentos da associação, para que estas também possam melhorar sua infraestrutura.</li> </ol>	<p><b>Encaminhamentos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No dia 26/10/2016, haverá um evento chamado Inter-Redes em Sorocaba. Este evento tem como objetivo expandir parcerias entre as redes de catadores. Alguns representantes da Rede Anastácia participarão do evento.</li> </ol>

<b>Data: 20/10/2016</b>	<b>Local: Rio Claro</b>
<p data-bbox="237 286 860 636">8. Equipe do NuMI/UFScar apresentou novamente a planilha eletrônica que estão desenvolvendo para a Rede Anastácia. O intuito era que os próprios catadores, que não participaram da reunião anterior, pudessem dar suas contribuições em relação ao desenvolvimento da ferramenta. A equipe finalizou a coleta de informações sobre os nomes dos materiais que são comercializados pelas cooperativas.</p>  <p data-bbox="480 947 660 972">Foto da Reunião</p>	