



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

LÍDIA CUTRIM DA ROCHA

**EXPERIÊNCIA ASSOCIATIVISTA DOS CATADORES DE MATERIAIS
RECICLÁVEIS DA ASCAMAR E DA COOPRESL: desafios e oportunidades
econômicas em São Luís no início do século XXI**

**SÃO LUÍS
2018**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

LÍDIA CUTRIM DA ROCHA

**EXPERIÊNCIA ASSOCIATIVISTA DOS CATADORES DE MATERIAIS
RECICLÁVEIS DA ASCAMAR E DA COOPRESL: desafios e oportunidades
econômicas em São Luís no início do século XXI**

Monografia apresentada para obtenção do grau de
Bacharel em Ciências Econômicas pela
Universidade Federal do Maranhão.

Orientador: Prof. Dr. José de Ribamar Sá Silva

**SÃO LUÍS
2018**

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

CUTRIM DA ROCHA, LÍDIA.

EXPERIÊNCIA ASSOCIATIVISTA DOS CATADORES DE MATERIAIS
RECICLÁVEIS DA ASCAMAR E DA COOPRESL : desafios e
oportunidades econômicas em São Luís no início do século
XXI / LÍDIA CUTRIM DA ROCHA. - 2018.

92 f.

Orientador(a): José de Ribamar Sá Silva.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Econômicas,
Universidade Federal do Maranhão, | SÃO LUÍS, 2018.

1. Associação de trabalhadores. 2. Catador de
materiais recicláveis. 3. Cooperativismo. 4. Economia
Solidária. I. Silva, José de Ribamar Sá. II. Título.

LÍDIA CUTRIM DA ROCHA

**EXPERIÊNCIA ASSOCIATIVISTA DOS CATADORES DE MATERIAIS
RECICLÁVEIS DA ASCAMAR E DA COOPRESL: desafios e oportunidades
econômicas em São Luís no início do século XXI**

Monografia apresentada para obtenção do grau de
Bacharel em Ciências Econômicas pela
Universidade Federal do Maranhão.

Orientador: Prof. Dr. José de Ribamar Sá Silva

Aprovada em: / / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José de Ribamar Sá Silva (Orientador)

1º Examinador Prof. (a) Dr. (a)

2º Examinador Prof. (a) Dr. (a)

A Deus
A minha família
Aos irmãos do Reino
Aos catadores da ASCAMAR e da COOPRESL

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pois através Dele meu mundo fez sentido.

O meu pai, Camilo Rocha Filho, que me mostrou a riqueza que há na comunidade e no cooperativismo.

A minha mãe, Nádya Cutrim, por me mostrar o Caminho e por todo apoio recebido durante a jornada acadêmica.

A minha irmã Larissa Cutrim, pelo incentivo para que eu terminasse a monografia e prontidão em me acompanhar nas entrevistas.

O professor Dr. José de Ribamar Sá Silva - UFMA, meu orientador, pelas preciosas correções e observações. Seu incentivo durante todo o processo foram muito importantes para mim.

Os professores do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Maranhão cuja dedicação no ensino me proporcionaram conhecimento, aulas e momentos que nunca vou esquecer.

Os Catadores da ASCAMAR, em especial a Sra. Maria do Nascimento e os catadores da COOPRESL, em especial a Sra. Maria José Castro, guerreiras do dia-a-dia que gentilmente me cederam tempo e conhecimento.

A todos amigos e familiares que direta e indiretamente participaram deste processo.

Porquanto é o **SENHOR** quem concede sabedoria, e da sua boca procedem a inteligência e o discernimento.
Provérbios 2:6

LISTA DE TABELAS, FIGURAS E QUADROS

Tabela 1: Fluxo mundial de exportação de sucata (2016)	21
Tabela 2: Estimativa dos benefícios potenciais gerados pela reciclagem	27
Tabela 3: EES mapeados por área de atuação (2013)	36
Tabela 4: Distribuição dos EES por forma de organização	36
Tabela 5: EES segundo as principais atividades econômicas – Maranhão	38

Figura 1: Estrutura do Mercado de Materiais Recicláveis no Brasil.....	24
--	----

Quadro 1: Comparação de práticas de gerenciamento de resíduos sólidos por nível de renda	23
Quadro 2: Quais os problemas da COOPRESL? Resposta da presidente	55
Quadro 3: Quais os problemas enfrentados pela ASCAMAR? Resposta da presidente	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Geração de Resíduos sólidos urbanos por país em 2012 e Projeção para 2025, em toneladas	20
Gráfico 2: Proporção de latas de alumínio recicladas utilizadas em atividade industrial (%) Brasil	29
Gráfico 3: Proporção de vidro reciclado utilizado em atividade industrial (%) Brasil.....	29
Gráfico 4: Proporção de papel reciclado utilizado em atividade industrial (%) Brasil.....	29
Gráfico 5: Proporção de latas de aço recicladas utilizadas em atividade industrial (%) Brasil	29
Gráfico 6: Proporção de embalagem PET reciclada utilizada em atividade industrial (%) Brasil	29
Gráfico 7: Motivo para criação do EES – Maranhão	38
Gráfico 8: Principais desafios dos EES - Maranhão.....	39
Gráfico 9: Bairros onde residem os catadores da ASCAMAR	45
Gráfico 10: Bairros onde residem os catadores da COOPRESL.....	45
Gráfico 11: Nível de escolaridade dos catadores da ASCAMAR.....	46
Gráfico 12: Nível de escolaridade dos catadores da COOPRESL	46
Gráfico 13: Quais os principais problemas da ASCAMAR? Resposta dos catadores	51
Gráfico 14: Quais os principais problemas da COOPRESL? Resposta dos catadores	52
Gráfico 15: Evolução do custo da Coleta Seletiva X Coleta Convencional (tonelada).....	65

LISTA DE SIGLAS

ASCAMAR - Associação de Catadores de Material Reciclável de São Luís

BIR - Bureau of International Recycling

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem

CGLU – Comitê Gestor de Limpeza Urbana

COOPRESL - Cooperativa de Reciclagem de São Luís

EES – Empreendimentos Solidários Econômicos

ES – Economia solidária

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INSS – Instituto Nacional do Seguro Social

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

ISRI - Institute of Scrap Recycling Industries

LNSB – Lei Nacional do Saneamento Básico

PET – Poli Tereftalato de Etileno

PNRS – Plano Nacional de Resíduos Sólidos

RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

SENAES – Secretaria Nacional de Economia Solidária

SIES – Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária

UFMA – Universidade Federal do Maranhão

RESUMO

Aproveitando-se da incapacidade do Sistema Capitalista em oferecer trabalho e renda em quantidade suficiente e condições dignas, a Economia Solidária (ES) propõe o resgate dos princípios de valorização do trabalhador, tornando-o o centro das decisões de um empreendimento através da prática da autogestão e outros mecanismos que rebaixam o lucro a uma finalidade de posição secundária. Nesse contexto encontram-se a ASCAMAR e a COOPRESL, empreendimentos solidários que funcionam através do trabalho associado de catadores de materiais recicláveis em São Luís (MA) e que são objeto desta pesquisa. Procurou-se investigar os principais desafios que enfrentam e as oportunidades econômicas acessíveis. O perfil socioeconômico dos catadores, o diagnóstico da prática de alguns princípios da ES e a sondagem do órgão municipal responsável pela limpeza urbana foram caminhos que nos ajudaram a chegar aos principais resultados. Observa-se que ambas carecem de infraestrutura adequada para a finalidade do trabalho e que não colocam em prática a autogestão, um dos princípios fundamentais da ES. Defende-se que a inserção na gestão compartilhada de resíduos sólidos do município de São Luís, através de contrato para prestação de serviços como a coleta seletiva além da capacitação por uma incubadora de empreendimentos solidários podem viabilizar o fortalecimento econômico dessas entidades e portanto, transformá-las em efetivas provedoras de trabalho e renda para os menos favorecidos da capital maranhense.

PALAVRAS-CHAVE: Economia Solidária. Catador de materiais recicláveis. Cooperativa. Associação de trabalhadores. São Luís

ABSTRACT

Taking advantage of the incapacity of the Capitalist System to offer labor and income in sufficient quantity and decent conditions, Solidary Economy (ES) proposes the recovery of the principles of valorization of the worker, making it the center of the decisions of an enterprise through the practice of self-management and other mechanisms that downgrade profit to a secondary position purpose. In this context are ASCAMAR and COOPRESL, joint ventures that work through the associated work of collectors of recyclable materials in São Luís (MA) and that are object of this research. It sought to investigate the main challenges they face and affordable economic opportunities. The socioeconomic profile of the collectors, the diagnosis of the practice of some principles of ES and the survey of the municipal body responsible for urban cleaning were ways that helped us to reach the main results. It is observed that both lack adequate infrastructure for the purpose of the work and do not put into practice the participation of the workers in a form of self management, one of the fundamental principles of ES. It is argued that the inclusion in the shared management of solid wastes of the municipality of São Luís, through a contract to provide services such as selective collection and the training by an incubator of joint ventures can enable the economic strengthening of these entities and therefore, making them effective providers of work and income for the underprivileged in the Maranhão state's capital.

KEY-WORDS: Solidarity economy. Collector of recyclable material. Cooperative enterprise. Workers Association. São Luís

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 MERCADO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS	17
2.1 O surgimento do mercado de materiais recicláveis	17
2.2 A estruturação do mercado de materiais recicláveis no Brasil	22
2.3 Um breve panorama da reciclagem no Brasil	26
3 ECONOMIA SOLIDÁRIA COMO BASE PARA COOPERATIVAS E ASSOCIAÇÕES DE CATADORES	31
3.1 Resistência operária: o berço da Economia Solidária	32
3.2 Expressões da economia solidária no Brasil e o papel da SENAES	34
3.3 Um retrato do Maranhão no Mapeamento Nacional de Empreendimentos Econômicos Solidários	37
3.4 Cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis	39
3.5 Algumas críticas à economia solidária e ao associativismo de catadores	40
4 COOPRESL e ASCAMAR: desafios à vista	43
4.1 Perfil socioeconômico dos catadores	44
4.2 Aspectos relacionados à gestão dos empreendimentos na visão dos catadores	48
4.3 Caracterização dos empreendimentos: visão da direção	53
4.3.1 COOPRESL: uma cooperativa com muitos desafios	53
4.3.2 ASCAMAR: obstáculos encontrados	56
4.4 Esperança em meio às dificuldades	58
5 OPORTUNIDADES ECONÔMICAS PARA OS CATADORES DA ASCAMAR E DA COOPRESL	60
5.1 Programas de coleta seletiva	61
5.1.1 Coleta seletiva solidária	63
5.1.2 Perspectivas para a ASCAMAR e a COOPRESL no contexto da Coleta Seletiva de Resíduos sólidos em São Luís	66
5.2 Capacitação através de incubadora de Empreendimento Solidário	70
5.3 Outras estratégias	72
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
REFERÊNCIAS	78
ANEXO A – Modelo de questionário aplicado na entrevista com catador	86
ANEXO B – Modelo de questionário aplicado na entrevista com presidente da entidade	88
ANEXO C – Modelo do questionário aplicado com o Comitê Gestor de Limpeza Urbana de São Luís	91

1 INTRODUÇÃO

A fim de garantir sua sobrevivência e de seus dependentes, indivíduos que nada tem para vender, a não ser sua força de trabalho, lançam-se ao mercado de trabalho para trocar suas habilidades por salários. Essa configuração típica do sistema capitalista confronta de um lado o trabalhador e do outro lado o dono do capital, ávido para investir e multiplicar seus lucros. Também é típico do capital o aumento da concorrência e da concentração de capitais que têm por consequência a precarização do trabalho uma vez que se torna condição principal para a rentabilidade do negócio.

Em tempos de crise econômica, há escassez de empregos e flexibilização de contratos, de tal forma que ao trabalhador não restam alternativas a não ser aceitar mecanismos de superexploração como baixos salários, horas extras mal remuneradas, abusos verbais, ameaças de dispensa do trabalho entre outros, que lhes imprimem péssima condição de vida. Diante desta realidade, o trabalhador se torna alienado de sua condição, a ponto de não questionar sua exploração e desconhecer perspectivas de mudança. Em pior situação estão aqueles que possuem pouca qualificação profissional e baixa ou nenhuma escolaridade pois em sua maioria recorrem às ocupações informais.

O abandono dos objetivos do Estado de Bem-estar social e adoção dos princípios do Neoliberalismo, sobretudo após a crise da década de 1970, reservaram aos países subdesenvolvidos o aprofundamento da crise econômica com severas consequências para a população economicamente ativa (DUMÉNIL; LÉVY, 2005), com “impressionante concentração de renda” (CARCANHOLO, 1997).

Segundo Fiori (2007), as políticas deflacionistas levaram a uma desaceleração do crescimento econômico mundial e a reestruturação produtiva¹ (fruto das mudanças tecnológicas) colocou sobre o mercado de trabalho duras perdas de remuneração, de direitos sociais e trabalhistas.

Em poucos anos cai vertiginosamente o número do operariado fabril clássico e cresce o universo do trabalho precarizado, subcontratado, terceirizado etc. A participação salarial na renda nacional também cai em quase todo o mundo e o desemprego estrutural global, somado ao trabalho

¹ Em Chesnais (1996, p. 35) temos que: “Cada passo dado na introdução da automatização contemporânea, baseada nos microprocessadores, foi uma oportunidade para destruir as formas anteriores de relações contratuais, e também os meios inventados pelos operários, com base em técnicas de produção estabilizadas, para resistir à exploração no local de trabalho”.

precarizado, atingiu no século XX, a casa de um bilhão de trabalhadores; ou um terço da população mundial economicamente ativa. (FIORI, 2007, p. 50-51)

Na visão de Chesnais, há uma nova configuração do capitalismo em que “a esfera financeira que comanda, cada vez mais, a repartição e a destinação social”² da riqueza criada na produção. A consequência é uma pressão sobre a produtividade do capital que desencadeia maior pressão sobre produtividade do trabalho, com “ressurgimento de formas agressivas e brutais”³ contra os trabalhadores.

No Brasil, a década de 90 demonstra um aumento na aplicação das políticas neoliberais e o resultado é demonstrado por Montenegro (2009, p. 10):

Num mercado de trabalho marcado por profunda heterogeneidade, extrema flexibilidade e elevada assimetria de poder, a forma como se deu a reorientação da política econômica nos anos 90, não poderia deixar de ter efeitos perversos sobre o “mundo do trabalho”. Por um lado, houve um aumento assustador das taxas de desemprego e de precarização dos postos de trabalho, o que, em face da insuficiente estrutura de seguridade social existente, torna-se insuportável e perverso para os trabalhadores. (...) Nos anos 90 assiste-se no Brasil a uma verdadeira crise no emprego. Ao mesmo tempo em que as taxas de desemprego mais que dobram, segundo dados PME/IBGE, contas nacionais/IBGE de 2001, passando de 3,35 % em 1989 para 7,55% em 1999, assiste-se a uma crescente precarização das condições de trabalho.

É também nessa conjuntura que o número⁴ de empreendimentos de economia solidária criados no Brasil apresenta acelerado crescimento. Por Economia Solidária (ES) entende-se um padrão diferente de economia (produção, consumo, distribuição) que envolve princípios claramente opostos aos do capitalismo: consumo sustentável, gestão participativa, preocupação com o meio-ambiente, preço justo, etc (FBES, 2003).

Tal alternativa está representada na criação de associações e cooperativas que no Brasil já somam mais de 19.700 empreendimentos, conforme a base de dados do segundo Mapeamento Nacional de Empreendimentos Econômicos

² CHESNAIS, 1996, p. 15.

³ *Idem*, 1996, p. 16.

⁴ Os dados do SIES (Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária) mostram a quantidade de empreendimentos criados no Brasil em cada uma das épocas: 1900 a 1950, 65 empreendimentos; 1951 a 1970, 139 empreendimentos; 1971 a 1980, 264 empreendimentos; 1981 a 1990, 1.903 empreendimentos. Já de 1991 a 2000, foram 8.554 empreendimentos, enquanto de 2001 a 2007, foram criados 10.657 empreendimentos (NASCIMENTO; REIS, 2009).

Solidários (EES), finalizado em 2013.⁵ Assim, em tempos de crise econômica e aumento do desemprego, experiências associativas têm sido alvo de investigações a respeito da relevância econômica que estes empreendimentos alcançam nos mercados onde estão inseridos.

Esse novo caminho já há um tempo é objeto de minha observação e despertou minha atenção mesmo antes de iniciar graduação no Curso de Ciências Econômicas. O particular interesse justifica-se pela insatisfação com o sistema econômico ora vigente e conforme o aprofundamento de estudos na área da Economia, não me restavam dúvidas de que a crítica ao sistema econômico capitalista era pertinente.

As particularidades do modo de produção capitalista estão inseridas no campo de estudo das Ciências Econômicas, afinal caracterizam uma forma específica de produção, distribuição e consumo de bens e serviços. Da mesma forma, a crítica a este modo de produção também é contemplada nesta ciência, levando ao surgimento de alternativas, estas também merecendo análise com a qual pretendo contribuir através desta monografia.

Neste sentido, esta pesquisa tem por objetivo principal investigar os desafios e as oportunidades econômicas da Cooperativa de Reciclagem de São Luís (COOPRESL) e da Associação de Catadores de Material Reciclável de São Luís (ASCAMAR), ambas são organizações solidárias de catadores de materiais recicláveis inseridas no mercado de materiais recicláveis de São Luís no início do século XXI.

É evidente que os empreendimentos solidários, em especial aqueles atuantes em mercados que funcionam de acordo com a dinâmica do capitalismo neoliberal e, portanto, com valores e princípios divergentes, precisam ter seus objetivos e métodos bem definidos, no contrário, estão sujeitos a crise de identidade e afastamento de seus propósitos. Sob esse prisma, autores como Barbosa (2007) e Alves e Tavares (2006) argumentam que é impossível para essas organizações coletivas realizarem seus objetivos (sejam eles sociais ou econômicos) sem que as contradições inerentes ao capitalismo também acabem por distorcê-los.

Em outras palavras, seria essa nova configuração uma prática revolucionária (no sentido de superação do capitalismo) ou reacionária (com intenção de ser um

⁵ SENAES, 2014.

paliativo diante das insuficiências do sistema capitalista)? Este debate vai além dos objetivos dessa pesquisa, mas é necessário que nos posicionemos, pois dele dependem os rumos que a investigação tomará.

Paul Singer (2002) lança uma luz nesse debate quando esclarece que cooperativas de catadores, não obstante participantes da economia solidária, são classificadas como “cooperativas de compra e venda” e que apenas servem para preencher vácuos do sistema capitalista, como que tendo uma vocação intersticial nesse modo de produção. Cooperativas de taxistas, caminhoneiros, produtores agrícolas, profissionais liberais, médicos e etc. também estão dentro dessa classificação. Nas palavras do autor:

(...) o cooperativismo de compras e vendas não se constitui num modo de produção alternativo ao capitalismo exatamente porque não estende a democracia e à igualdade à totalidade dos que trabalham nele. Ele preserva a divisão de classes, separando os pequenos produtores, como proprietários do capital cooperativo, dos trabalhadores que lhes prestam serviços de intermediação e de produção em troca de salários. (SINGER, 2002, p. 88)

Quanto à categoria dos catadores de materiais recicláveis adiciona:

“O caso dos catadores de lixo merece uma menção especial devido a seu significado social. Recolher material reciclável entre dejetos é o meio de vida que resta aos que a exclusão social degradou ao máximo. Eles não têm outras alternativas a não ser, talvez, atividades criminosas e a mendicância. Uma grande parte dos que moram na rua ou em lixões se dedica a catar material reciclável. Sendo extremamente pobres, são explorados pelos sucateiros, que lhes adiantam dinheiro para poderem subsistir em troca da entrega do material reciclado a preços vis. A única defesa é a união que faz a força: a cooperativa. A cooperativa possibilita compras em comum a preços menores e vendas em comum a preços maiores. Sendo entidade econômica e política, a cooperativa representa os catadores perante o poder público dele reivindicando espaço protegido para armazenar e separar o material recolhido e financiamento para processar parte do material separado, agregando-lhe valor. A cooperativa é uma oportunidade de resgate da dignidade humana do catador e desenvolvimento da ajuda mútua que permite constituir a comunidade dos catadores. (SINGER, 2002, p. 89)

É sob esse prisma que escolhemos tratar nossa questão principal, entendendo que podemos contribuir com a leitura da realidade local da ASCAMAR e da COOPRESL (com foco em seus desafios) e identificar perspectivas de melhor posicionamento no mercado de recicláveis onde estão inseridas, levando em consideração o contexto atual de crise econômica e que as contradições, embora

intensas, não podem nos paralisar a ponto de assumirmos que a realidade seja inalterável.

Para construir a resposta e apresentá-la de forma mais clara ao leitor, organizamos as páginas que temos pela frente em quatro partes: A primeira parte trata do Mercado de Recicláveis, abordando o contexto histórico do seu surgimento, a problemática do gerenciamento de resíduos sólidos, dados sobre o mercado mundial de sucata e um panorama desse mercado no Brasil, com enfoque na categoria dos catadores.

A segunda parte aborda a Economia Solidária com seu contexto histórico a nível mundial e nacional, seus princípios básicos, além de breve exposição dos dados que foram coletados no último Mapeamento Nacional de Empreendimentos Econômicos Solidários (EES)⁶, com enfoque no estado do Maranhão. Também nos aprofundamos na caracterização geral das cooperativas e associações de catadores, seguida pela exposição das críticas a esses tipos de empreendimentos.

Na terceira parte apresentamos os principais resultados da investigação da ASCAMAR e da COOPRESL que nos possibilitou traçar um perfil socioeconômico dos catadores cooperados/associados, além de avaliar o comprometimento dessas entidades com os princípios básicos da Economia Solidária e assim, identificar os principais desafios que enfrentam.

Na quarta e última parte apresentamos as oportunidades econômicas que podem ser consideradas e aplicadas levando-se em conta o contexto que encontramos durante a investigação desses dois empreendimentos solidários.

Entendemos que a pesquisa enquanto trabalho acadêmico tem pouco valor se não oferecer à comunidade respostas e soluções que influenciem e engendrem mudanças. Escrever uma monografia, além de selecionar conteúdos e ponderá-los conforme sua cosmovisão, coloca diante do aluno/pesquisador a possibilidade de transformar a realidade de outros através das ferramentas que foi acumulando durante a caminhada chamada graduação.

⁶ Mapeamento realizado pela SENAES (Secretaria Nacional de Economia Solidária), finalizado em 2013 (SENAES, 2014).

2 MERCADO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

No presente capítulo busca-se destacar as particularidades do Mercado de materiais recicláveis através da apresentação das circunstâncias que levaram à criação do mesmo, descrição da sua estrutura atual e exposição de um breve panorama sobre a reciclagem no Brasil.

Compreender o funcionamento e as perspectivas desse mercado é essencial para a interpretação do cenário onde os catadores organizados atuam e assim contribuir para o objetivo principal da pesquisa que é investigar os desafios e as oportunidades econômicas relativos à ASCAMAR e à COOPRESL.

2.1 O surgimento do mercado de materiais recicláveis

Quando o homem deixa de ser nômade tem um grande problema a resolver, a saber, onde depositar o que sobra do seu consumo e que para ele não possui utilidade alguma. Antes não precisava preocupar-se com seus resíduos pois estes seriam abandonados tão logo o homem partisse para outras terras. No entanto, seguindo esse novo estilo de vida, observa-se que ao longo da história humana o aumento do descarte de materiais torna-se cada vez mais motivo de preocupação, forçando a busca por medidas que solucionassem esse “problema” (CALEPA, 1997; GRIPP, 2006; HISTORY..., 2017).

Autores como Barbalace (2003) destacam que os atenienses em 500 a.C. criaram o primeiro programa municipal para lidar com o que era descartado. O programa consistia em leis que obrigavam o descarte em áreas separadas para esse fim e que ficavam a uma distância mínima dos limites da cidade. Os povos maias descartavam seus resíduos em campos onde seriam incinerados em rituais religiosos. Em 200 d.C., equipes de duas pessoas caminhavam pelas ruas de Roma catando o lixo e jogando em carroças. O lixo empilhado na entrada de Paris em 1400 era em tal quantidade e altura que facilitava a invasão de inimigos, que escalavam o entulho e entravam na cidade. Na mesma época, cidades germânicas medievais exigiam que as carroças que traziam produtos para a cidade levassem para fora dela o lixo urbano.

Esses exemplos mostram que diferentes povos procuravam depositar os resíduos em locais específicos. Porém, nem todo lixo era despejado em lixões.

Também encontramos nos registros históricos itens de ferro sendo derretidos para confecção de armas e ferramentas. Em 1031, japoneses reutilizam papel para fazer papel novo. Em 1690, na Filadélfia (EUA) uma fábrica faz papel com restos de fibras de algodão e linho reciclados (CALEPA, 1997).

Com a Revolução Industrial, a produção em massa e o barateamento dos produtos conduziram a um aumento súbito do volume de resíduos, tanto na produção quanto após o consumo, ao mesmo tempo que se abriu um caminho para a reciclagem numa escala industrial e atraente para investimentos. Já em 1913 tem-se registro da primeira associação comercial de indústrias recicladoras nos Estados Unidos, que agregava pequenas e grandes companhias envolvidas na coleta, comércio e processamento de papel e metal em sucata. Por razões econômicas, durante as duas guerras mundiais há aumento nas atividades de reciclagem de alumínio, ferro e borracha para produção das armas de guerra nos países envolvidos devido à dificuldade de acesso às matérias-primas virgens (THE TRUTH..., 2007).

Mas é a partir da década de 1970 que o tema reciclagem ganha espaço nas mesas de debates econômicos e também ambientais. O choque no preço do petróleo valoriza sobremaneira a sucata de plástico, que se torna mais competitiva devido ao seu preço ser menor que o preço do plástico produzido com matéria-prima virgem. Também não deve ser desconsiderado o aumento na intensidade de debates da comunidade internacional sobre poluição, desperdício e a finitude dos recursos naturais, com a Conferência de Estocolmo (1972)⁷ sendo considerada como marco principal.

Logo entra em pauta a geração e descarte do lixo e a promoção da reciclagem como uma possível solução para diminuir o fluxo de resíduos que eram descartados em aterros ou iam para incineração, o que leva à redução de gastos públicos com o gerenciamento dos resíduos e menor poluição do meio ambiente. Outro benefício destacado nos debates seria a substituição de matéria-prima virgem por materiais reciclados, conservando, assim, as reservas naturais do planeta. Nesse contexto, o mercado da reciclagem permeia as discussões sobre desenvolvimento sustentável e torna-se pauta fixa nas conferências de meio-ambiente e nas decisões do poder público quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos.

⁷ Realizada em Estocolmo, na Suécia, foi a primeira Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o Meio Ambiente e o Homem (MAGERA, 2005).

É fato que os debates, acordos ambientais e o próprio mercado de recicláveis não conseguiram acompanhar a velocidade da geração de resíduos e os problemas que são causados à população pela destinação incorreta desses resíduos. Em 2012 o Banco Mundial publicou o relatório “*What a waste: a global review of solid waste management*”⁸, que apresentou as práticas de gerenciamento de resíduos sólidos de 90 países e destacou a importância deste tema para a economia:

Um gerenciamento insuficiente de resíduos sólidos tem grande impacto na saúde, no ambiente local e global, e na economia; resíduos sólidos gerenciados de forma inadequada geralmente resultam em custos derivados mais altos do que os custos do gerenciamento adequado quando tomado como prioridade. (WORLD BANK, 2012, p. 11, tradução nossa)⁹

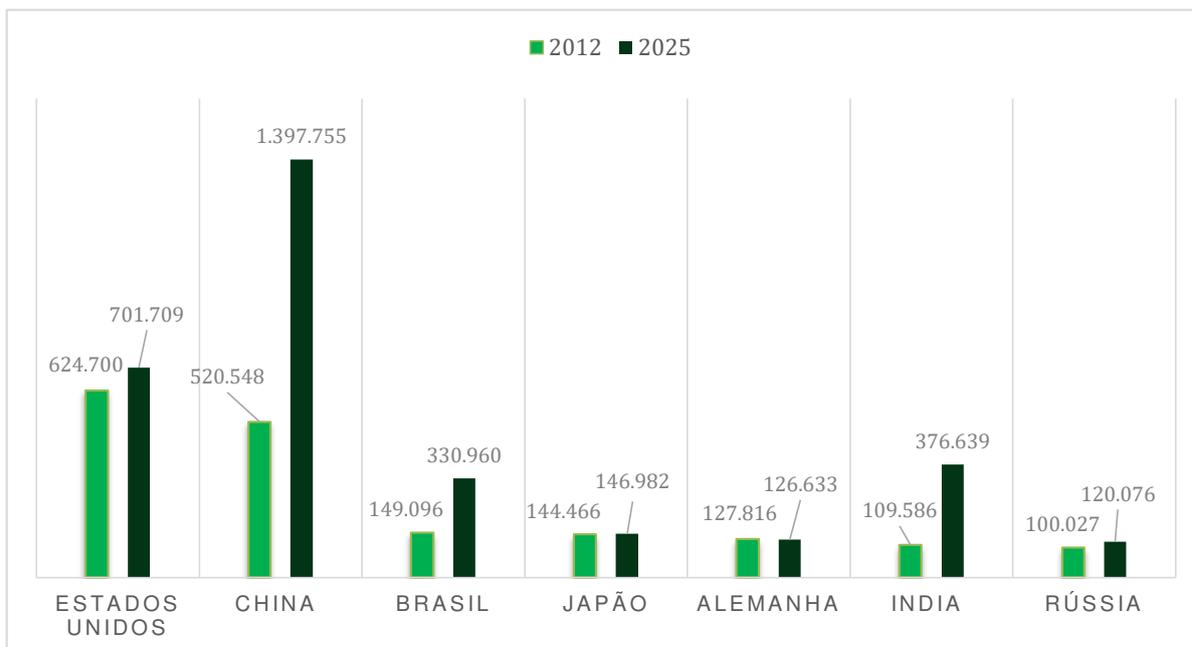
Esse relatório (WORLD BANK, 2012) indicou que os resíduos sólidos gerados pelas cidades ao redor do mundo chegam a 1,3 bilhões de toneladas por ano e a estimativa para 2025 é que alcancem 2,2 bilhões de toneladas anuais. Destacamos também a correlação que há, segundo o relatório, entre a geração de resíduos sólidos e o nível de desenvolvimento econômico dos países e/ou as taxas de urbanização dos mesmos, uma vez que a urbanização e aumento da riqueza de um país são acompanhadas do aumento do padrão de vida, que inclui maior consumo de bens e serviços e conseqüentemente, maior geração de resíduos.

O Gráfico 1 tem por base os dados do relatório citado referentes aos sete países campeões de geração de resíduos municipais, com números que estavam disponíveis em 2012 e também estimativa para 2025, sendo o Brasil apontado como o terceiro maior gerador mundial de resíduos sólidos municipais, com a marca de aproximadamente 149 mil toneladas produzidas por dia e estimativa de alcançar 330 mil toneladas por dia no ano de 2025, claramente um sinal de que a atual realidade das cidades brasileiras e suas problemáticas relacionadas ao lixo tornar-se-ão mais graves, salvo medidas drásticas de mitigação sejam tomadas pela sociedade como um todo.

⁸ Quanto desperdício: um relatório global da gestão de resíduos sólidos

⁹ No original: “Poorly managed waste has an enormous impact on health, local and global environment, and economy; improperly managed waste usually results in down-stream costs higher than what it would have cost to manage the waste properly in the first place”.

Gráfico 1: Geração de Resíduos sólidos urbanos por país em 2012 e Projeção para 2025, em toneladas



Fonte: Adaptado de World Bank (2012)

Essas projeções vêm reforçar a importância do mercado de recicláveis como parte integrante da solução, sobretudo quando aliado aos programas municipais de coleta seletiva que têm sido continuamente aprimorados e têm elevado a oferta de materiais para a reciclagem, conectando prefeituras, indústrias recicladoras, catadores e revendedores de sucata e viabilizando o destino adequado para os resíduos. Ao longo dos anos, este mercado projetou-se a nível global, onde as sucatas são *commodities* negociadas em bolsas de valores e tem importância considerável na pauta de exportações de países como Estados Unidos, Alemanha, Japão, Reino Unido, Rússia e tem a China como maior importadora destes produtos (ISRI, 2017).

Segundo dados do *UN Comtrade Database* (Banco de dados das Nações Unidas para estatísticas de *commodity*), coletados *pele Institute of Scrap Recycling Industries* (ISRI)¹⁰ em abril/2017, o comércio internacional de sucatas, que inclui produtos como ferro, papel, borracha, vidro, alumínio, cobre, plástico, retalhos têxteis, chumbo, níquel, zinco, entre outros, movimentou 85 bilhões de dólares em 2016 e um volume de 147 milhões de toneladas. Encontramos na Tabela 1 a

¹⁰ Instituto de Indústrias Recicladoras de Sucata, sede em Washington DC (EUA), representa os interesses de aproximadamente 1300 indústrias de reciclagem dos Estados Unidos e de outros 34 países. Ver <http://www.scrap2.org/yearbook/#2>.

contribuição em valor e volume de cada *commodity* na composição do comércio internacional de sucatas em 2016.

Tabela 1: Fluxo mundial de exportação de sucata (2016)

Commodity	Volume (ton)	Valor (\$)
Ferroso	76.667.427	24.337.286.284
Papel	38.334.765	9.141.209.816
Não-Ferroso	15.181.962	29.339.964.521
Cobre	4.586.792	16.127.263.021
Alumínio	7.898.106	9.757.112.183
Níquel	135.848	498.217.978
Chumbo	1.344.039	453.145.016
Zinco	371.163	457.247.699
Outros metais	846.014	2.046.978.624
Plástico	11.743.468	5.266.362.704
Borracha	1.199.513	529.722.322
Metais preciosos	359.545	16.127.263.021
Têxteis	769.752	502.145.035
Vidro	3.406.545	366.301.018
Total	147.662.977	85.610.254.721

Fonte: Adaptado de <http://www.isri.org/docs/default-source/commodities/international-scrap-trade-database/comtrade-world-flow.pdf?sfvrsn=4>. Acesso em: 28 de novembro de 2017.

Dados do BIR (*Bureau of International Recycling*, associação de indústrias recicladoras com 800 membros em 33 países e sede na Bélgica), indicam que o mercado de reciclagem emprega 1,6 milhões de pessoas ao redor do mundo e tem um volume de vendas que se aproxima de 200 bilhões de dólares, suprimindo 40% da demanda global de matéria-prima.¹¹ Mesmo ponderando que possivelmente estas associações (ISRI e BIR) possuam interesse em superestimar os números do comércio de sucata, não há como ignorar o espaço ocupado por esse mercado e as perspectivas de crescimento da oferta e demanda, haja vista as metas de reciclagem que são continuamente aumentadas em diversos países e os benefícios econômicos que induzem as empresas para modelos de produção sustentável que utilizam reciclados como matéria-prima.

Em um livro sugestivamente intitulado “Os bilhões perdidos no lixo”, Calderoni (2003) avalia a importância da reciclagem sob a perspectiva de sua viabilidade econômica, identificando dentre os fatores determinantes os seguintes: Exaustão das matérias-primas; Custos crescentes de obtenção de matérias-primas; Economia

¹¹ BIR, 2009.

de energia; Indisponibilidade e custo crescente dos aterros sanitários; Custos de transporte crescentes; Poluição e prejuízos à saúde pública; Geração de renda e emprego e Redução dos custos de produção. O autor pondera que é necessário calcular os benefícios econômicos da reciclagem para a sociedade como um todo, em vez de apenas considerar os ganhos para cada segmento de “participantes do processo de reciclagem”: Indústrias, governo, sucateiros e catadores.

A par desses fatores, legisladores buscam atualizar as normas referentes aos resíduos sólidos e à responsabilização de empresas pelo ciclo de seus produtos, além da proposição de metas e acordos para redução de gases de efeito estufa, todos eles contribuindo diretamente e indiretamente para o fortalecimento da cadeia produtiva da reciclagem. Na próxima seção abordaremos a dinâmica dessa cadeia produtiva no Brasil, com foco na atuação dos catadores.

2.2 A estruturação do mercado de materiais recicláveis no Brasil

Ao redor do mundo encontramos diferentes configurações para um mercado de materiais recicláveis, diferenças essas que derivam do nível de tecnologia utilizado na coleta e separação dos materiais, existência de programas públicos de coleta seletiva, nível do desenvolvimento industrial, consciência da população, incentivos fiscais, níveis de desemprego, leis e punições relacionadas e muitos outros fatores.

Podemos inferir que o mercado de recicláveis de um país está relacionado ao nível de desenvolvimento econômico e com certos limites, ao nível de renda do mesmo. É o que o relatório *What a Waste* (WORLD BANK, 2012) mostra através da comparação entre os países segundo o nível de renda e a organização do mercado em questão. No Quadro 1 procuramos apresentar um resumo das práticas de reciclagem dos países de renda baixa, média e alta, o que pode nos ajudar a montar um panorama para o mercado brasileiro.

Quadro 1: Comparação de práticas de gerenciamento de resíduos sólidos por nível de renda

Renda Baixa	Renda Média	Renda Alta
<ul style="list-style-type: none"> -Embora a maior parte da reciclagem seja feita por meio do setor informal e pelos catadores, as taxas de reciclagem tendem a ser altas tanto para mercados locais quanto para mercados internacionais e importações de materiais para reciclagem, incluindo produtos perigosos, como lixo eletrônico e desmanche de navios. -Os mercados de reciclagem não são regulamentados e incluem vários intermediários. -Grandes flutuações de preço. 	<ul style="list-style-type: none"> -Setor informal ainda envolvido. -Algumas instalações de triagem e processamento de alta tecnologia -Taxas de reciclagem ainda são relativamente altas. -Os materiais são frequentemente importados para reciclagem -Os mercados de reciclagem são um pouco mais regulamentados. -Os preços dos materiais flutuam consideravelmente 	<ul style="list-style-type: none"> -Serviços de coleta de material reciclável e instalações de triagem e processamento de alta tecnologia são comuns e regulamentados. -Há maior atenção para os mercados de longo prazo. - Taxas gerais de reciclagem mais altas que as de baixa e média renda. -A reciclagem informal ainda existe (por exemplo, coleta de latas de alumínio). -Utilizam a estratégia "Responsabilidade estendida do produtor" (REP).¹²

Fonte: Adaptado de *World Bank* (2012, p.5, tradução nossa)¹³

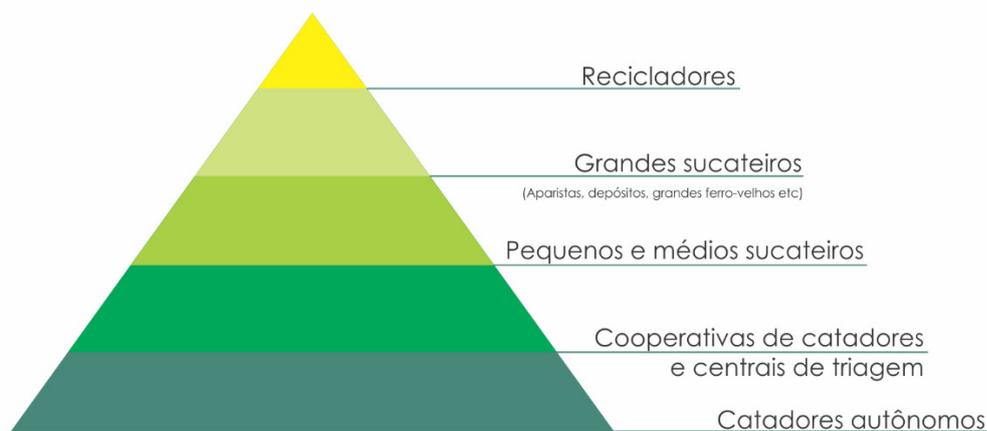
Levando em conta as informações do Quadro 1 e que o Brasil é considerado na categoria de países de renda média na classificação do Banco Mundial, as práticas que seriam comuns no mercado brasileiro de reciclagem e que escolhemos destacar são: o envolvimento do setor informal, alta flutuação dos preços, presença de algumas instalações de triagem de alta tecnologia e taxas de reciclagem relativamente altas. São essas, portanto, as características do mercado brasileiro? É um desafio condensar as práticas de um país de dimensões continentais como o Brasil. Por isso, as características acima mencionadas devem ser tomadas como base, não como retrato fiel da realidade, quando aplicadas ao Brasil, conforme veremos a seguir.

¹²Na prática, o REP implica que os produtores assumem a responsabilidade pela coleta ou retirada de bens usados e pela triagem e tratamento para sua eventual reciclagem. Tal responsabilidade pode ser financeira ou organizacional (EUROPEAN COMMISSION, 2014, tradução nossa). Original: In practice, EPR implies that producers take over the responsibility for collecting or taking back used goods and for sorting and treating for their eventual recycling. Such a responsibility may be merely financial or organisational as well.

¹³ No original: **Low income:** Although most recycling is through the informal sector and waste picking, recycling rates tend to be high both for local markets and for international markets and imports of materials for recycling, including hazardous goods such as e-waste and ship-breaking. Recycling markets are unregulated and include a number of 'middlemen'. Large price fluctuations). **Middle income:** Informal sector still involved; some high technology sorting and processing facilities. Recycling rates are still relatively high. Materials are often imported for recycling. Recycling markets are somewhat more regulated. Material prices fluctuate considerably. **High income:** Recyclable material collection services and high technology sorting and processing facilities are common and regulated. Increasing attention towards long-term markets. Overall recycling rates higher than low and middle income. Informal recycling still exists (e.g. aluminum can collection). Extended product responsibility common.

Apesar da heterogeneidade de desenvolvimento das suas cidades, podemos definir uma estrutura em pirâmide para o mercado de produtos recicláveis no Brasil, conforme se observa na Figura 1, baseada em estudo do Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE), o qual utilizaremos para os fins desta pesquisa.

Figura 1: Estrutura do Mercado de Materiais Recicláveis no Brasil



Fonte: Adaptado de CEMPRE (2013)

Na leitura da pirâmide temos que: em sua base estão os catadores autônomos, logo acima estão os catadores organizados em cooperativas seguidos de pequenos e médios sucateiros, grandes sucateiros e no topo estão os recicladores (indústrias recicladoras).

As cooperativas de catadores, foco da nossa pesquisa, são agentes importantes no mercado de recicláveis pois realizam o maior esforço necessário nessa cadeia, a saber, coletar e separar os materiais descartados na porta das casas, lojas, indústrias, órgãos públicos etc., - esses materiais que nem sempre estão em condições adequadas para a coleta, principalmente se não existe um programa municipal de coleta seletiva e de conscientização.

Segundo a pesquisa nacional “Ciclossoft”¹⁴, organizada pelo CEMPRE (2016), apenas 1055 municípios brasileiros possuíam coleta seletiva no ano de 2016, o que corresponde a 18% do número total de municípios e deixa um desafio para catadores autônomos e cooperativados, que precisam submeter-se a condições precárias de trabalho, insalubres e com baixa remuneração.

¹⁴ Desde 2004 esta pesquisa, que possui periodicidade bianual, levanta dados sobre coleta seletiva nos municípios brasileiros.

Entre os riscos a que estes trabalhadores são frequentemente submetidos estão: a exposição ao calor, a umidade, os ruídos, a chuva, o risco de quedas, os atropelamentos, os cortes e a mordedura de animais, o contato com ratos e moscas, o mau cheiro dos gases e a fumaça que exalam dos resíduos sólidos acumulados, a sobrecarga de trabalho e levantamento de peso, as contaminações por materiais biológicos ou químicos etc. (IPEA, 2013, p. 6)

Essa vulnerabilidade dos catadores brasileiros, que em sua maioria possuem pouca ou nenhuma qualificação profissional, faz parte de um processo que tem início com a transição desordenada de um país rural para um país predominantemente urbano. Entre 1940 e 1970, milhões de brasileiros migram para os centros urbanos em busca de melhor condição de vida em meio às oportunidades que a crescente industrialização oferecia.

Sem reforma agrária, e sem outras políticas públicas inovadoras e de apoio às regiões rurais pauperizadas, ocorreu um forte êxodo rural. Como resultado, a pobreza rural se converteu em grandes levas de pobreza urbana, tendo em vista a dificuldade de as cidades em expansão acolherem de maneira adequada o grande volume de migrantes. (POCHMANN, 2008, p. 162)

Enquanto isso, a adoção do receituário neoliberal para as políticas públicas aumenta o desemprego nos países subdesenvolvidos e projetam milhões de pessoas para o mercado informal (KATZ, 2007). No Brasil, esse processo é acelerado na década de 1990, quando as políticas neoliberais se tornam hegemônicas e incidem sobre a demanda agregada. Nas palavras de Pochmann (2006):

A partir de 1990, a condução do novo modelo econômico brasileiro de corte neoliberal repercutiu diretamente sobre a estrutura da demanda agregada, por meio da revisão do papel do Estado na economia (racionalização e descentralização do gasto e privatização do setor produtivo estatal), das desregulações financeiras) endividamento externo e interno e ainda maior dependência de ingressos financeiros), tecnológica (importação de outros países), econômica (fusão de grandes empresas produtivas e financeiras) e ainda do processo de estabilização monetária. Ao mesmo tempo, a nova composição da demanda agregada não se mostrou suficiente, por si só, para permitir a retomada sustentada do desenvolvimento socioeconômico nem para possibilitar a necessária geração de empregos no Brasil. (POCHMANN, 2006, p. 69).

Para agravar a situação dos catadores, sabe-se que a precarização na cadeia produtiva da reciclagem é condição necessária para a acumulação de capital, pois

do contrário haveria baixa lucratividade no setor e logo, desinteresse de investimentos, conforme explica Alvarez (2013, p. 69-70):

No atual estágio de desenvolvimento do capitalismo assistimos a um processo em que o lixo, que já estava descartado da cadeia produtiva, volta a ser incorporado nela em forma de matéria prima. A lógica do mercado exige que essa fonte de matéria prima seja competitivamente barata. Atendendo a essa limitação o sucesso econômico do setor dependerá da capacidade de apropriação de mais-valia. Porém, a remuneração do trabalhador nunca pode ser inferior às condições de sua existência.

Assim, no contexto de crise econômica e alta volatilidade dos preços dos recicláveis há constante incerteza sobre os rendimentos nesse mercado, exacerbando a vulnerabilidade dos catadores, uma vez que são o elo mais frágil dessa cadeia.

2.3 Um breve panorama da reciclagem no Brasil

A capacidade de traçarmos um panorama consistente do mercado de recicláveis no Brasil é limitada e se torna um trabalho complexo devido a vários motivos, tais como destaca o estudo do CEMPRE:

O grau de informalidade do mercado, a inexistência de dados oficiais consistentes e abrangentes, a dimensão territorial e suas diferentes realidades, e a diversidade de atores que participam do mercado, catadores, atacadistas de materiais recicláveis, indústrias recicladoras de pequeno, médio e grande porte, prefeituras, empresas de coletas. (CEMPRE, 2013, p. 14)

No entanto, há esforços de agências, institutos e associações representativas dos setores abrangidos para promover essa cadeia produtiva e levar ao conhecimento do público estimativas do seu potencial econômico no Brasil. Dentre as principais citamos a associação Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE) que divulga relatórios trimestrais, a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública (ABRELPE) cuja publicação "Panorama anual dos resíduos sólidos no Brasil" possui espaço para abordagem do tema reciclagem, também o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) com diagnósticos importantes sobre o mercado de recicláveis. Outras fontes de estatística são publicadas pelas associações de setores industriais de cada material:

Associação Brasileira do Alumínio - ABAL

Associação Brasileira de Embalagens de Aço - ABEAÇO
 Associação Brasileira das Indústrias do PET¹⁵ - ABIPET
 Associação Brasileira do Alumínio - ABAL
 Associação Brasileira de Embalagem - ABRE
 Associação Brasileira de Celulose e Papel – BRACELPA

Destacamos também a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSR), os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS), ambos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e os dados sobre Resíduos Sólidos dentro do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), que contribuem para agregar dados referentes ao destino dos resíduos sólidos e sobre a coleta seletiva e reciclagem nos municípios brasileiros. A seguir apresentamos alguns números que nos ajudam a montar um retrato deste mercado no Brasil.

Se todo o material reciclável que atualmente é despejado em lixões e aterros fosse encaminhado para a reciclagem, o Brasil teria o benefício econômico total de, aproximadamente, 8 bilhões de reais, segundo o relatório de pesquisa “Pagamento por serviços ambientais urbanos para gestão de resíduos sólidos públicos” publicado pelo IPEA (2010). Conforme apresentado na Tabela 2, esta estimativa é resultado da soma dos benefícios que trazem a reciclagem do aço, alumínio, celulose, plásticos e do vidro. No mesmo relatório encontramos uma comparação com a estimativa de Calderoni (1999, apud IPEA, 2010) que chegou ao valor de 6 bilhões de reais desperdiçados pela falta de reciclagem. Uma vez deflacionado para o ano-base da pesquisa do IPEA, que foi 2007, esse valor chega à marca de 12 bilhões de reais em recursos dissipados.

Tabela 2: Estimativa dos benefícios potenciais gerados pela reciclagem

Materiais	Benefícios gerados pela reciclagem (R\$/t)	Quantidade de material presente nos RSUs ¹⁶ (mil t)	Benefício potencial total (R\$ mil)
Aço	88	1.014	89.232
Alumínio	2.941	166	488.206
Celulose	241	6.934	1.671.094
Plásticos	1.107	5.263	5.826.141
Vidro	18	1.110	19.980
Total			8.094.653

Fonte: Adaptado de IPEA (2010)

¹⁵ “O PET – Poli (Tereftalato de Etileno) - é um poliéster, polímero termoplástico. PET é o melhor e mais resistente plástico para fabricação de garrafas, frascos e embalagens para refrigerantes, águas, sucos, óleos comestíveis, medicamentos, cosméticos, produtos de higiene e limpeza, destilados, isotônicos, cervejas, entre vários outros” (ABIPET, 2017, p. 3).

¹⁶ Resíduos Sólidos Urbanos

E quanto ao valor que esse mercado já movimenta no Brasil? A estimativa do CEMPRE (2013) para o ano de 2012 foi de 10 bilhões, valor que envolve a coleta, a triagem e o processamento dos materiais em indústrias recicladoras. IPEA (2010) calcula que as atividades relacionadas à reciclagem no ano de 2007 trouxeram economia de R\$ 1,4 bilhão a R\$ 3,3 bilhões de reais, estimativa feita pela pesquisa considerando-se o índice de reciclagem efetivamente realizada de então. Calderoni (2003, p. 29) afirma que:

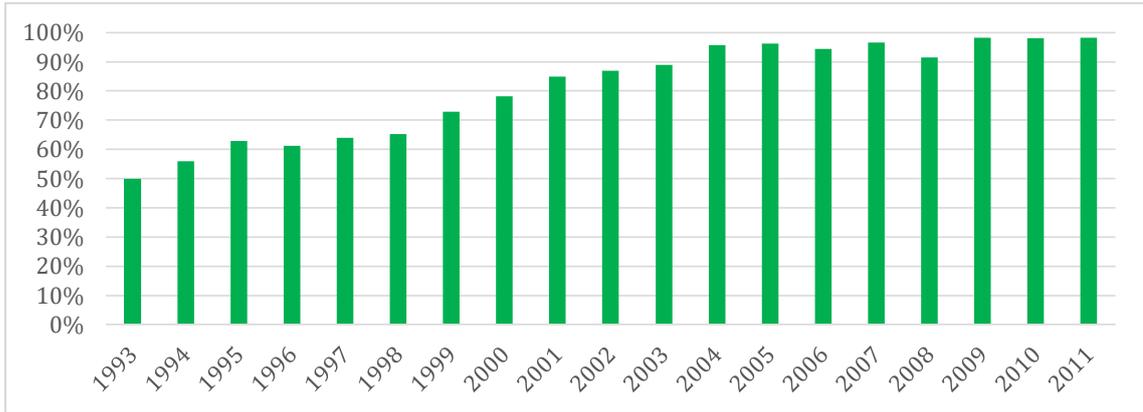
Os ganhos proporcionados pela reciclagem do lixo decorrem do fato de que é mais econômica a produção a partir da reciclagem do que a partir de matérias-primas virgens. Isso se dá porque a produção a partir da reciclagem utiliza menos energia, matéria-prima, recursos hídricos, reduz os custos de controle ambiental e também os de disposição final de lixo.

A análise, portanto, não deve ser apenas da renda total obtida com a reciclagem, mas também deve levar em consideração os custos evitados e que por sinal, apontam a viabilidade econômica da reciclagem.

Os dados sobre a produção nesse mercado são otimistas. Estatísticas sobre a proporção de material reciclado utilizado em atividades industriais no Brasil revelam que o aproveitamento de latas de alumínio, papel, vidro, latas de aço e embalagens PET tem crescido ao longo dos anos. Em outras palavras, tem crescido a razão, expressa em percentual, entre a quantidade de material reciclado e a quantidade total de cada matéria-prima consumida pelas indústrias. Destaque para a reciclagem de latas de alumínio, cujos números colocam o Brasil na liderança mundial na reciclagem deste item.

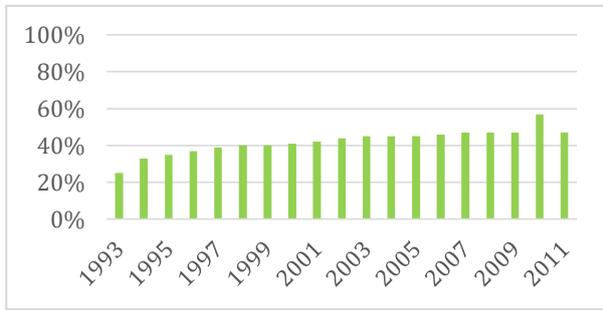
Dados extraídos dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS) nos ajudam a montar o Gráfico 2 que nos mostra que, em 1993, 50% da matéria-prima utilizada na produção de latas de alumínio vinha da reciclagem. Em 2011, a proporção é de 98,30%. Também constata-se crescimento na utilização industrial da sucata de papel, vidro, embalagens PET e latas de aço conforme vemos abaixo no Gráfico 3 (vidro), Gráfico 4 (papel), Gráfico 5 (latas de aço) e Gráfico 6 (embalagens PET).

Gráfico 2: Proporção de latas de alumínio recicladas utilizadas em atividade industrial (%) Brasil



Fonte: IBGE, 2017

Gráfico 3: Proporção de vidro reciclado utilizado em atividade industrial (%) Brasil



Fonte: IBGE, 2017

Gráfico 4: Proporção de papel reciclado utilizado em atividade industrial (%) Brasil



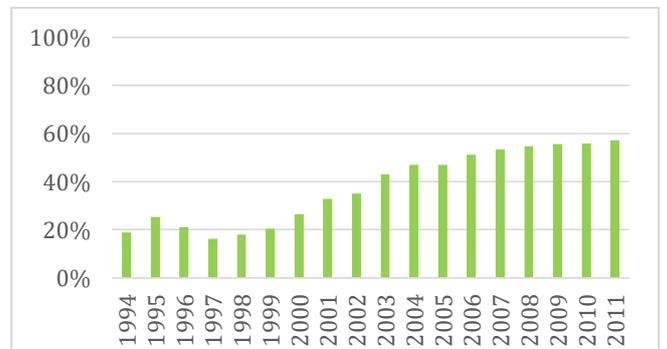
Fonte: IBGE, 2017

Gráfico 5: Proporção de latas de aço recicladas utilizadas em atividade industrial (%) Brasil



Fonte: IBGE, 2017

Gráfico 6: Proporção de embalagem PET reciclada utilizada em atividade industrial (%) Brasil



Fonte: IBGE, 2017

Em complemento à nossa breve apresentação da reciclagem no Brasil, realçamos que os números relativos ao emprego e geração de renda carecem de

estatísticas precisas e, portanto, devem ser abordados com cautela haja vista as diferenças consideráveis encontradas na bibliografia consultada.

A geração de emprego nessa cadeia chega a 500 mil postos de trabalho, conforme relatório da OIT (2008) sobre empregos verdes. Entretanto, a estimativa do Movimento Nacional de Catadores Recicláveis, MNCR (2014), para apenas parte da cadeia que é composta pelos catadores é de 800 mil catadores (autônomos e organizados), enquanto que o IPEA (2012) sugere o intervalo de 400 mil a 600 mil catadores no Brasil.

Em se tratando dos catadores que estariam organizados em associações ou cooperativas, IPEA (2012) estima que 30 mil pessoas fizeram opção pelo trabalho associado na coleta de materiais recicláveis. A essência dessas organizações baseia-se nos princípios da Economia Solidária que abordaremos no próximo capítulo, haja vista a importância de compreendermos o que norteia nosso objeto de estudo e enriquecermos a investigação proposta na pesquisa.

3 ECONOMIA SOLIDÁRIA COMO BASE PARA COOPERATIVAS E ASSOCIAÇÕES DE CATADORES

Ao que se propõe a Economia, pelo menos no nome (do grego oikos ‘casa’ + nomos ‘lei’ ou também ‘gerir’)¹⁷, percebemos que sua finalidade global de “administração da casa” está distorcida. Explicamos. É uma casa muito rica, quanto a isso não há dúvidas, existe abundância de recursos disponíveis para todos os moradores, no entanto, a realidade atual é de que 1% da população detém 88% da riqueza gerada.¹⁸

Séculos se passaram desde a primeira troca de mercadorias em prol da satisfação simultânea das necessidades de um vendedor e um comprador. Como chegamos então ao ponto de ter tamanha desigualdade na distribuição de nossas riquezas? Por que, embora essa casa tenha abundância de recursos e também de trabalho (no sentido de “afazeres”), existe uma massa de pessoas desempregadas e tantas outras vivendo na extrema pobreza?

São dúvidas que inevitavelmente levam-nos a questionar a eficiência do sistema de produção capitalista, que tem sido hegemonicamente praticado ao redor do mundo, sobretudo em sua versão que sustenta o mercado, o mérito e a competitividade como os promotores da distribuição da riqueza (CARCANHOLO, 1997; LAVILLE; GAIGER, 2009).

Nas palavras de Meszáros (2006, p. 31), “atingimos uma fase do desenvolvimento histórico do sistema capitalista em que o desemprego é sua característica dominante”, com expectativas de que a exploração dos trabalhadores se agrave a cada nova crise econômica, o que na prática significa que a sobrevivência de milhões de pessoas está ameaçada. Ou nas palavras de Marx (2009, p. 724), “e tem que ser assim, num modo de produção em que o trabalhador existe para as necessidades de expansão dos valores existentes, em vez da riqueza material existir para as necessidades de desenvolvimento do trabalhador”.

É diante desse cenário sem esperança e aproveitando-se das contradições do capitalismo que atua a Economia Solidária, cujo objetivo é oferecer uma nova forma

¹⁷ Ver <https://www.etymonline.com/word/economy>.

¹⁸ “Em 2017 houve o maior aumento de bilionários na história: um a cada dois dias e também a riqueza destes aumentou US \$ 762 bilhões em 12 meses. Valor que poderia acabar com a extrema global sete vezes”. Informações extraídas do relatório “Reward work, not wealth”, publicado pela OXFAM (2018).

de “fazer economia” que “supere sua divisão em classes antagônicas e o jogo de gato e rato da competição universal” e cuja reprodução, no entanto, “exige mecanismos estatais de redistribuição solidária da renda” (SINGER, 2002, p. 10).

As práticas características de tais empreendimentos inscrevem-se em uma nova racionalidade produtiva, na qual o solidarismo converte-se em sustentáculo dos empreendimentos, ao gerar resultados materiais efetivos e ganhos extra econômicos. O trabalho consorciado age em favor dos próprios produtores e confere, à noção de eficiência, uma conotação bem mais ampla, incluindo a qualidade de vida dos trabalhadores e a satisfação de objetivos culturais e ético-morais. (GAIGER, 2009, p. 181)

Para tanto, toda produção, consumo e distribuição nessa economia envolvem valores como consumo sustentável, gestão participativa dos trabalhadores, preocupação com o meio-ambiente, preço justo etc, claramente princípios que se opõem à lógica praticada no sistema capitalista pois defendem a “primazia da solidariedade sobre o interesse individual e o ganho material” (LAVILLE; GAIGER, 2009).

Paul Singer, expoente brasileiro na temática da economia solidária definiu:

A economia solidária é outro modo de produção, cujos princípios básicos são a propriedade coletiva ou associada do capital e o direito à liberdade individual. A aplicação desses princípios une todos os que produzem numa única classe de trabalhadores que são possuidores do capital por igual em cada cooperativa ou sociedade econômica. (SINGER, 2002, p. 10)

3.1 Resistência operária: o berço da Economia Solidária

As raízes da Economia Solidária encontram-se nos movimentos de operários no auge da Revolução Industrial, quando na Inglaterra cooperativas de trabalhadores são criadas e alcançam status de alternativa de resistência contra a exploração nas fábricas.

Essa busca por alternativas não era feita apenas pelos operários. No início do século XIX, Robert Owen, dono de um grande complexo da indústria têxtil, decidiu adotar leis de proteção aos trabalhadores como limite de carga horária e proibição do trabalho infantil. Sua fábrica alcançou grande produtividade elevados gastos com o bem-estar dos funcionários não foram obstáculos para a alta lucratividade desse empreendimento.

Essa experiência conduziu Owen à formulação da ideia de Aldeias Cooperativas, onde 1200 pessoas trabalhariam para a própria subsistência, na produção industrial e no cultivo de terras que seriam doadas pelo governo e cujo capital viria do fundo de sustentos dos pobres, na época muito requisitado devido à depressão econômica pela qual passava a Grã-Bretanha. Em seu raciocínio, os pobres seriam reintegrados à produção e logo não seria mais necessário subsidiá-los, significando portanto, poupança para os cofres públicos. Owen levou essa proposta para o governo britânico e não demorou para ser negada pois indicava a possibilidade do fim da empresa capitalista. Em outras palavras, uma mudança radical no sistema social (SINGER, 2002).

Em ato seguinte, os “discípulos de Owen” encarregaram-se de criar sociedades cooperativas em meio à crescente sindicalização dos operários e a grande adesão às cooperativas que iam surgindo na Grã-Bretanha. Importante destacar também como semente do cooperativismo a experiência da Cooperativa dos Pioneiros de Rochdale, que por volta de 1884 alcançaram um conglomerado com mais de 10.000 sócios em sua fase áurea (LAVILLE; GAIGER, 2009) e a partir dela difundiram-se os princípios básicos que até nossos dias norteiam as cooperativas:

1º) que nas decisões a serem tomadas cada membro teria direito a um voto, independentemente de quanto investiu na cooperativa; 2º) o número de membros da cooperativa era aberto, sendo em princípio aceito quem desejasse aderir. Por isso este princípio é conhecido como o da “porta aberta”; 3º) sobre capital emprestado a cooperativa pagaria uma taxa de juros fixa; 4º) as sobras seriam divididas entre os membros em proporção às compras de cada um na cooperativa; 5º) as vendas feitas pela cooperativa seriam sempre feitas à vista; 6º) os produtos vendidos pela cooperativa seriam sempre puros (isto é, não adulterados); 7º) a cooperativa se empenharia na educação cooperativa; 8º) a cooperativa manter-se-ia sempre neutra em questões religiosas e políticas. (SINGER, 2002, p. 39-40)

Após firme expansão no início do Século XIX, o movimento cooperativista logo atenuou-se, sobretudo na Europa, devido à crescente prosperidade que o mercado experimentou, refletindo na vida de muitos trabalhadores que aos poucos iam se reconciliando com o assalariamento. (LAVILLE; GAIGER, 2009).

O estabelecimento do Estado de Bem Estar Social na Europa Ocidental no período Pós-Guerra procurou suavizar as deficiências do mercado, implementando políticas anticíclicas baseadas no modelo keynesiano que sugeria maciços investimentos estatais, concentrando a dinâmica da economia nas atividades do

governo e em políticas assistenciais. As cooperativas, então, ficaram à margem desse novo modelo e, aos poucos, perderam espaço no processo de “harmonização entre o crescimento econômico e o bem-estar social, passando o Estado a ocupar lugar central”, o que contribuiu para o esfriamento do interesse dos trabalhadores com a autogestão (CIRIEC, 2012; LAVILLE; GAIGER, 2009).

No entanto, a partir de 1980, o fim desse modelo e a implantação do receituário neoliberal, já mencionado no capítulo anterior, com desindustrialização, sucessivas perdas de direitos por parte dos trabalhadores e recrudescimento do desemprego e exclusão social diante de severa depressão econômica mundial, reavivaram as buscas por alternativas que resolvessem as necessidades insuficientemente satisfeitas pela economia de mercado, tecendo o contexto para que a Economia Solidária no Brasil se fortalecesse (ARROYO, 2006).

3.2 Expressões da economia solidária no Brasil e o papel da SENAES

Embora as ideias sobre solidariedade e economia andando juntas chegassem ao Brasil no final do século XIX através de imigrantes europeus (ARROYO, 2006), é nas décadas de 1980 e 1990 que se observa um reavivamento dos empreendimentos da economia solidária, os quais, segundo Singer (2009), assumiram em geral a forma de cooperativas e associações produtivas, com predomínio de cooperativas de consumo e cooperativas agrícolas. Foi importante para esse movimento o apoio financeiro e técnico de entidades como a Cáritas, ligada à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), que colaborou com a criação de diversas unidades de economia solidária, inclusive cooperativas agrícolas em assentamentos vinculados ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

Adicionadas a essas expressões estão as cooperativas criadas por funcionários após a falência das fábricas onde trabalhavam, cuja autogestão foi a solução que encontraram para preservar seus postos de trabalho. No apoio à transição de empresas falidas para cooperativas contribuíram a criação da Associação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Autogestão e Participação Acionária (ANTEAG) e a União e Solidariedade das Cooperativas do Estado de São Paulo (UNISOL).

As universidades foram e são palco de incubadoras¹⁹ de empreendimentos solidários cujo objetivo é organizar e acompanhar grupos que desejam praticar a economia solidária. São conhecidas como Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPS) e:

(...) atendem grupos comunitários que desejam trabalhar e produzir em conjunto. Dando-lhes formação em cooperativismo e economia solidária e apoio técnico, logístico e jurídico para que possam viabilizar seus empreendimentos autogestionários. (SINGER, 2009, p. 123)

Também na mesma linha de objetivo está a Unitrabalho, que desde 1998 realiza pesquisas e extensão, aproximando cooperativas e a academia através de núcleos em diversas universidades do país (SINGER, 2009).

Outro espaço de diálogo sobre a economia solidária é o Fórum Nacional de Economia Solidária, criado em 2001 e estruturado de forma a abranger os estados brasileiros através de fóruns estaduais, municipais e microrregionais. Em sua carta de princípios define como princípios gerais da economia solidária os seguintes:

1.A valorização social do trabalho humano, 2.A satisfação plena das necessidades de todos como eixo da criatividade tecnológica e da atividade econômica, 3.O reconhecimento do lugar fundamental da mulher e do feminino numa economia fundada na solidariedade, 4.A busca de uma relação de intercâmbio respeitosa com a natureza, e 5.Os valores da cooperação e da solidariedade. (FBES, 2003, p. 2)

Um grande avanço para a área foi a instituição da Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) em 2003, dentro do Ministério do Trabalho, elevando as práticas da economia solidária ao patamar de política de Estado (LIMA, 2009) e fortalecendo as estratégias que já vigoravam além de fomentar novas. Em suas primeiras ações a secretaria elaborou o Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária (SIES), que é baseado em mapeamento²⁰ dos Empreendimentos de Economia Solidária (EES) de todo o Brasil além mapear Entidades de Apoio, Assessoria e Fomento (EAF), formando um banco de dados com objetivo de subsidiar a elaboração de políticas públicas.

¹⁹ Incubação: no contexto de empreendimentos solidários refere-se ao processo prático educativo de organização e acompanhamento sistêmico ou assessoria a grupos de pessoas interessadas na formação de empreendimentos econômicos solidários, tendo em vista o suporte técnico desses Empreendimentos (CNES, 2015).

²⁰ O mapeamento foi feito através de identificação e pré-listagem, seguidos de visitas e aplicação de questionários junto aos EES (KUYVEN; KAPPES, 2013).

Na Tabela 3 temos os números dos EES por áreas de atuação (rural, urbana e “rural e urbana”) nas cinco macrorregiões brasileiras. Do total de empreendimentos pesquisados (19.708), 40% estão localizados na região Nordeste, o que corrobora essas práticas como sendo estratégicas para o combate à pobreza. Nessa tabela também podemos destacar que 55% do total de EES pesquisados encontram-se em ambientes rurais, o que reforça a importância desses empreendimentos na absorção de mão-de-obra no campo.

Tabela 3: EES mapeados por área de atuação (2013)

Macrorregião	Rural	Urbana	Rural e urbana	Total
Centro-oeste	1082	670	269	2021
Nordeste	5804	1554	682	8040
Norte	1566	1270	290	3127
Sudeste	959	1970	299	3228
Sul	1382	1392	518	3292
Total	10793	6856	2058	19708

Fonte: Dados obtidos de SENAES (2014)

Quanto às modalidades encontradas no mapeamento dos empreendimentos solidários, percebemos na Tabela 4 o predomínio de associações, com 60% do total, seguidos dos grupos informais (31%), cooperativas (9%) e sociedade mercantil (1%).

Tabela 4: Distribuição dos EES por forma de organização

Local	Grupo informal	Associação	Cooperativa	Sociedade mercantil	Nº EES
Centro-oeste	524	1307	175	15	2021
Nordeste	1675	5969	368	28	8040
Norte	802	2044	273	8	3127
Sudeste	1567	1309	318	34	3228
Sul	1450	1194	606	42	3292
Total	6018	11823	1740	127	19708

Fonte: Dados obtidos de SENAES (2014)

Embora existam diferenças importantes entre associações e cooperativas²¹, para os fins dessa pesquisa iremos tomá-las como uma só modalidade, conquanto

²¹ Conceito e finalidade da “associação”: Sociedade de pessoas sem fins lucrativos com finalidade de representar e defender os interesses dos associados, estimular a melhoria técnica, profissional e social dos associados e realizar iniciativas de promoção, educação e assistência social. Conceito e finalidade da “cooperativa”: Sociedade de pessoas sem fins lucrativos e com especificidade de

dentro do conceito dado para EES pelo Conselho Nacional de Economia Solidária que segue:

São organizações coletiva, suprafamiliares, 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. (CNES, 2015, p. 42)

Na próxima seção veremos uma breve exposição de dados do SIES referentes ao Maranhão, estado onde atuam os empreendimentos abordados nessa monografia.

3.3 Um retrato do Maranhão no Mapeamento Nacional de Empreendimentos Econômicos Solidários

Dentre as informações que constam no Plano Estadual de Economia Solidária (FEESMA, 2016) temos que no período de 2010 a 2013 foram mapeados 1383 (mil, trezentos e oitenta e três) empreendimentos no Maranhão, sendo que 838 (oitocentos e trinta e oito) destes foram validados como empreendimentos solidários de fato. Também foram mapeados cento e sete entidades de apoio e oito Políticas Públicas de Economia Solidária instituídas por cento e quinze municípios maranhenses. Destacamos a seguir alguns dados que julgamos interessantes para complementar nossa visão da economia solidária em território maranhense.

Sobre a distribuição dos EES por tipo de organização, constata-se que no Maranhão a maioria são formalizados sob a forma de associação (89%). Cooperativas compõe 3% do total, sociedade mercantil (1%) e 8% dos EES são informais. Temos na Tabela 5 a distribuição dos EES por tipo de atividade econômica principal. A mais frequente é “Consumo, uso coletivo de bens e serviços pelos sócios” realizada por 61,69% dos EES, seguido pela “Produção ou produção e comercialização”, com 33,29%, depois “comercialização ou organização da comercialização”, com 3,82% dos EES. “Prestação do serviço ou trabalho a terceiros” é a atividade principal de 0,95% dos EES maranhenses, já “Poupança,

atuação na atividade produtiva/comercial com finalidade de viabilizar e desenvolver atividades de consumo, produção, prestação de serviços, crédito e comercialização, de acordo com os interesses dos seus associados, formar e capacitar seus integrantes para o trabalho e a vida em comunidade (SEBRAE, 2009).

crédito ou finanças solidárias” é a atividade principal de 0,12% dos EES, mesma porcentagem para os empreendimentos que tem a “Troca de produtos ou serviços” como atividade principal.

Tabela 5: EES segundo as principais atividades econômicas – Maranhão

Principal Atividade econômica do EES	Nº de EES	Percentual
Troca de produtos ou serviços	1	0,12%
Produção ou produção e comercialização	279	33,29%
Comercialização ou organização da comercialização	32	3,82%
Prestação do serviço ou trabalho a terceiros	8	0,95%
Poupança, crédito ou finanças solidárias	1	0,12%
Consumo, uso coletivo de bens e serviços pelos sócios	517	61,69%
TOTAL	838	100%

Fonte: Dados obtidos de SENAES (2014)

Também no mapeamento temos informações sobre o motivo que levou à criação de cada empreendimento solidário no Maranhão. No Gráfico 7 podemos visualizar que mais de 40% dos 838 empreendimentos apontaram “uma alternativa ao desemprego”, “condição exigida para ter acesso a financiamentos e outros apoios” e desenvolvimento comunitário de capacidades e potencialidades” como razões para o surgimento dos EES. Salientamos que no questionário aplicado pelo SIES as respostas para essa pergunta eram de múltipla escolha, logo o empreendimento poderia destacar um ou mais motivos.

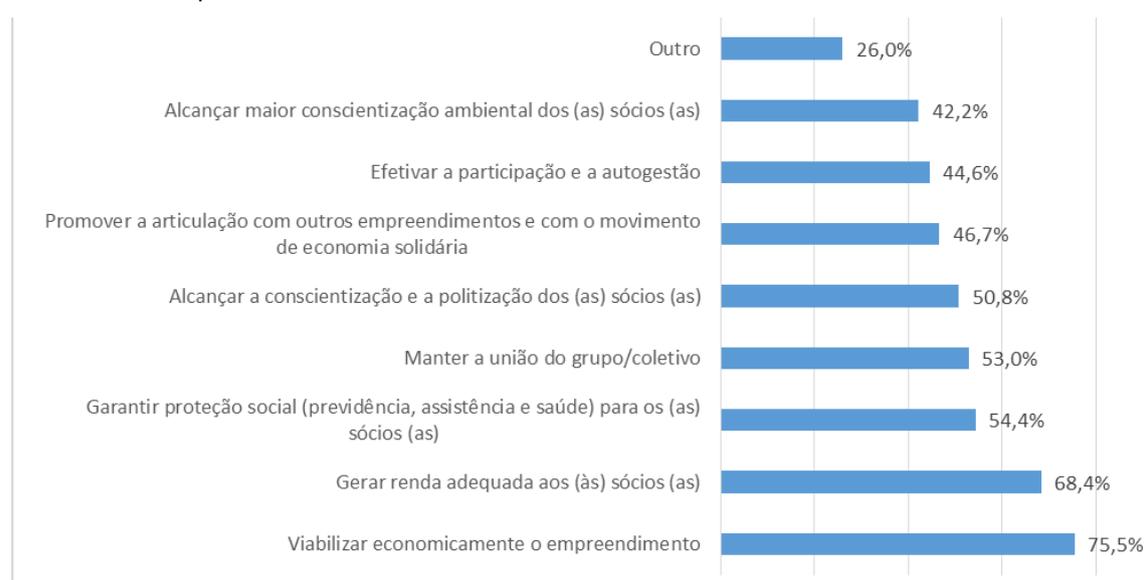
Gráfico 7: Motivo para criação do EES – Maranhão



Fonte: Dados obtidos de SENAES (2014)

Por fim, colocamos em evidência as informações relativas aos desafios que são enfrentados pelos EES no Maranhão. O desafio de “Viabilizar economicamente o empreendimento” foi assinalado por 75,5% dos 838 empreendimentos mapeados, 68,4% assinalaram “Gerar renda adequada aos (às) sócios (as)” e 54,4% apontaram dificuldades em “Garantir proteção social (previdência, assistência e saúde) para os (as) sócios (as)”. Os demais desafios e respectivas frequências podem ser conferidos no Gráfico 8.

Gráfico 8: Principais desafios dos EES - Maranhão



Fonte: Dados obtidos de SENAES (2014)

Constatamos no mapeamento que a nível de Brasil prevalecem esses mesmos três desafios e sublinhamos que dois estão relacionados diretamente a fatores econômicos, a saber, renda dos sócios e viabilidade econômica. O terceiro (proteção social) está indiretamente relacionado à economia uma vez que é massivamente influenciado pelas condições econômicas do empreendimento.

3.4 Cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis

Conforme vimos no capítulo anterior, a base da cadeia da reciclagem é formada por catadores autônomos e estes, segundo Bosi (2008), estendem suas jornadas de trabalho a fim de compor uma renda mensal suficiente para a sobrevivência, o que revela que essa modalidade de trabalho “obedece a uma lógica

que tem sido historicamente determinada, em larga medida, pelos compradores e pelas recicladoras que se apropriam indiretamente do trabalho dos catadores”.

Em síntese, pode-se afirmar que os catadores realizam seu trabalho em contextos de permanentes pressões exercidas por diversos sujeitos sociais como os atravessadores, os lojistas, as recicladoras, além da própria concorrência enfrentada devido ao “excesso” de trabalhadores envolvidos na cata de recicláveis. (BOSI, 2008, p. 113)

Na contramão da concorrência entre eles, a organização voluntária desses catadores em cooperativas e associações que praticam a economia solidária dá aos mesmos oportunidades de concentrar a oferta e negociar em melhores condições com os sucateiros e as indústrias recicladoras (SANTOS, 2002).

Uma das pioneiras é a Cooperativa dos catadores autônomos de papel, aparas e materiais reaproveitáveis – COOPAMARE, situada na cidade de São Paulo, que teve seu início como uma associação de catadores de lixo no ano de 1985, com apoio e incentivos de uma Ong e transformou-se em cooperativa de reciclagem no ano de 1989. Outra cooperativa que vem fazendo bastante sucesso está situada na cidade de Belo Horizonte, MG, a Associação dos catadores de papel, papelão e material reaproveitável – ASMARE, fundada em 1990. (MAGERA, 2005, p. 70)

Importante salientar que as diferenças entre uma cooperativa e uma associação estão relacionadas às suas finalidades que, para a cooperativa são essencialmente econômicas enquanto que para a associação envolve “a promoção de assistência social, educacional, cultural, representação política, defesa de interesses de classe, filantropia” (MAGERA, 2005).

A cooperativa e a associação de catadores que investigamos nessa pesquisa encontram-se nesse contexto. Embora essas diferenças não tenham sido ignoradas durante a coleta dos dados, para os objetivos da pesquisa (identificar desafios e oportunidades econômicas das mesmas) o que prevalece é que o denominador comum entre elas é o fato de serem autogestionárias.

3.5 Algumas críticas à economia solidária e ao associativismo de catadores

Já adiantamos na Introdução da monografia que há questionamentos sobre a Economia Solidária prover um modelo que, de fato, seja eficiente e alternativo ao capitalismo. Dentre as críticas, há aquelas que estão relacionadas ao risco dos

trabalhadores se autoexplorarem e os riscos com as exigências do mercado capitalista.

A respeito disso, Barbosa (2007, p. 119) declara que:

Não existe uma cadeia produtiva autônoma de economia solidária. Rara é a experiência nessa órbita. Nem os trabalhos menos especializados se desvinculam da cadeia formal, seja para obter matéria-prima no mercado, seja fazendo com que o produto ou o serviço circulem naquele. Por isso, sua lógica organizacional, seu ritmo produtivo e custo tendem a ser comandados de fora, pelo mercado. A margem de autonomia é pequena ou inexistente nos casos em que o empreendimento tem viabilidade econômica para se manter como tal.

Na mesma linha, Alves e Tavares (2006) afirmam que apesar de proprietários, os trabalhadores associados estarão submetidos a critérios de avaliação do tempo de trabalho tal qual um trabalhador assalariado. E mais:

O mercado é o ponto para o qual todos convergem e no qual todas as pseudo-autonomias se dissolvem. Por mais independente que o indivíduo imagine ser, o produto do seu trabalho terá, em algum momento, de se confrontar com outros, no mercado, onde cada troca imprime a presença de mais-valia, expressando, portanto, a oposição do capital à capacidade viva de trabalho. (ALVES; TAVARES, 2006, p. 441)

Em seu livro “Os Empresários do Lixo: um paradoxo da modernidade”, Magera (2005) expõe os resultados de sua pesquisa com cinco cooperativas de catadores de materiais recicláveis. As condições precárias de trabalho e o despreparo da gestão constatados o levaram a escrever:

Eis a situação de boa parte destes “agentes ambientais”, que, hoje, estão fazendo parte destas cooperativas de reciclagem de lixo. Todavia muitas pessoas, por desconhecerem a real situação destes cooperativados, erguem-se contra as observações deste autor, acreditando que a situação deles (catadores) seria pior ainda sem a cooperativa. Talvez seja esta mesma a questão, mas isso não justificaria formar cooperativas que mais parecem perpetuadoras de mazelas sociais, visto que neste país já é institucional a pobreza, como um mal necessário para as elites corporativas. (MAGERA, 2005, p. 47)

Singer (2002), por outro lado, defende que ainda assim, “a união faz a força”, o modelo cooperativista quando aplicado à atividade de catação resgata a dignidade do catador pois a cooperativa é uma entidade que o representa perante o poder

público e possibilita o acesso a oportunidades que não teriam caso fossem autônomos.²²

Quanto às outras críticas sobre a autenticidade da Economia Solidária, Singer (2002) rebate que se deve levar em conta que a maioria dos empreendimentos solidários tem “caráter intersticial” ao capitalismo, ou seja, não tem dinâmica própria pois “depende das contradições do modo dominante de produção para lhe abrir caminho”.

Mas a economia solidária só se tornará uma alternativa superior ao capitalismo quando ela puder oferecer a parcelas crescentes de toda a população oportunidades concretas de auto-sustento, usufruindo o mesmo bem-estar médio que o emprego assalariado proporciona. Em outras palavras, para que a economia solidária se transforme de paliativo dos males do capitalismo em competidor do mesmo, ela terá de alcançar níveis de eficiência na produção e distribuição de mercadorias comparáveis aos da economia capitalista e de outros modos de produção, mediante o apoio de serviços financeiros e científico-tecnológicos. (SINGER, 2002, p. 120)

Um caso citado como exemplar é o Complexo Cooperativo de Mondragón, localizado no país Basco, ao norte da Espanha. Fundado em 1956, é considerado por Santos (2002, p. 38) “uma verdadeira economia regional cooperativa porque as cooperativas de produção, consumo, crédito e educação que integram o complexo estão intimamente ligadas através de laços múltiplos de mutua dependência” e cujo sucesso deve-se ao “esforço constante para tornar as cooperativas competitivas no mercado global”, “sem desvirtuar a sua estrutura cooperativa”. Singer (2002, p. 121) comenta que em Mondragón “a economia solidária atingiu densidade tal que domina a vida econômica e pauta a sua expansão”.

Até aqui procuramos configurar um panorama do mercado de recicláveis e da economia solidária com o objetivo de esclarecer o cenário onde estão inseridas as cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis e abrir o caminho para as formulações necessárias na pesquisa. É um cenário complexo e cheio de especificidades, que se revelam à medida que nos aproximamos do nosso objeto de estudo. Em contrapartida, surgem diversas possibilidades que enriquecerão o tratamento das informações coletadas, conforme veremos no próximo capítulo.

²² O argumento completo de Singer já foi citado na Introdução desta monografia.

4 COOPRESL E ASCAMAR: DESAFIOS À VISTA

Nosso objeto de estudo são os dois maiores empreendimentos de São Luís que vendem materiais recicláveis e que praticam a autogestão, enquadrando-se na categoria empreendimentos solidários. São eles a Associação de Catadores de Material Reciclável de São Luís (ASCAMAR) e a Cooperativa de Reciclagem de São Luís (COOPRESL).

Julgamos que os catadores são a parte mais importante nessas organizações e que através da investigação desses trabalhadores chegaríamos a uma caracterização que possibilitasse determinar alguns dos desafios enfrentados ali. Para tanto, aplicamos questionários²³ socioeconômicos individuais com os catadores e um questionário direcionado para as organizações, que foram respondidos por suas respectivas presidentes²⁴. Os principais resultados estão expostos a seguir, de forma separada para cada empreendimento, cabendo eventualmente algumas comparações entre eles. Aspectos relacionados à autogestão foram investigados e também fazem parte dos resultados apontados neste capítulo.

Na elaboração do questionário serviu-nos como base o formulário “Empreendimento Econômico Solidário - SIES 2009/2010”, disponível no Sistema Nacional de Economia Solidária²⁵ e também os questionários utilizados nas pesquisas de Magera (2005) e Ribeiro et al. (2009).

A ASCAMAR realiza suas atividades em um terreno cedido pela prefeitura de São Luís localizado na Rua São Pantaleão, nº 1094, no bairro Madre Deus, aproveitando as instalações da antiga Companhia de Fiação e Tecelagem São Luís que funcionava a todo vapor durante a “Loucura industrial”²⁶ no final do século XIX. A associação foi fundada em 2004 e, naquele momento, tinha 180 associados, os quais ao longo dos anos foram reduzindo, até chegar a apenas 15 associados, na atualidade (julho/2018). Destes, 10 (66%) foram entrevistados. A entidade coleta, seleciona e comercializa plástico, papel, papelão e metais (ferro, alumínio). Um

²³ As entrevistas aconteceram durante o mês de setembro/2018. O Anexo A desta monografia contém o modelo do questionário aplicado com os catadores e o Anexo B contém o modelo de questionário utilizado na entrevista com a presidente.

²⁴ As duas organizações são presididas por duas mulheres, que também responderam o questionário individual. Sra. Maria José Castro, pela COOPRESL e Sra. Maria do Nascimento, pela ASCAMAR.

²⁵ SENAES, 2014.

²⁶ VIVEIROS, 1954, p. 558.

projeto de fabricação de sabão feito a partir do reaproveitamento do óleo de cozinha está temporariamente suspenso.

A COOPRESL²⁷ funciona em terreno emprestado, dentro do Campus do Bacanga da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, na Avenida dos Portugueses, 1966, bairro Bacanga. Fundada em 2000 com 26 cooperados, possuía em julho/2018, 25 cooperados, 16 (64%) destes foram entrevistados. Coleta, seleciona e comercializa plástico, papel, papelão e metais (ferro, alumínio, cobre e bronze).

4.1 Perfil socioeconômico dos catadores

Na ASCAMAR 70% dos catadores têm entre 20 e 40 anos, sendo os 30% restantes com idade de 58 anos, 68 anos e 68 anos. Homens e mulheres equilibrados em 50%. Negros correspondem a 90% e pardos 10%. 30% são solteiros, 30% estão em união estável, 20% casados e 20% separados. 70% nasceram em São Luís e os três restantes nasceram em Alcântara, Pindaré Mirim e Guimarães, municípios maranhenses.

Os catadores da COOPRESL em sua maioria (75%) possuem entre 20 e 40 anos de idade, os restantes possuem 46, 48, 53 e 69 anos. 56% são homens, 11 são negros (as) e 5 pardos (as). 50% estão em união estável, 31% são solteiros, 6% separado e 13% são casados. 62% nasceram em São Luís, os demais procedem de cidades do interior maranhense: Bacabal, Bacuri, Barra do Corda, Barreirinhas e Palmeirândia.

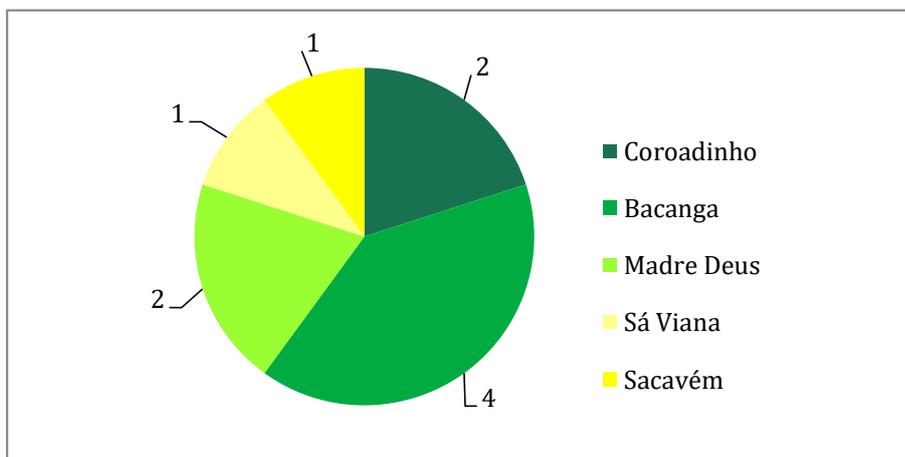
Quanto ao bairro de residência, percebemos conforme o Gráfico 9 e o Gráfico 10 que a maioria dos catadores das duas organizações mora nos bairros Bacanga e Sá Viana. Ambos fazem parte da Área Itaqui-Bacanga, conforme regionalização dada pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em seu Atlas de Desenvolvimento Humano de 2010. Esse documento subsidiou o Diagnóstico Socioeconômico do Itaqui-Bacanga (PMSL, 2017) cujos resultados apontam que a renda per capita média da Área Itaqui-Bacanga foi de R\$ 399,81, em 2010, o que equivale a apenas 49% da renda média per capita de São Luís que foi

²⁷ Na noite do dia 02 de novembro de 2018, um incêndio em uma área de vegetação nos arredores da COOPRESL alcançou a cooperativa²⁷ e danificou totalmente a estrutura física e inutilizou os materiais que estavam recolhidos no pátio. Fonte: <http://www.aga.uema.br/2018/11/14/3751/> e <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=53126>.

de R\$ 805,36 no mesmo ano. Os catadores entrevistados, portanto, moram em bairros que se caracterizam por concentrar população de baixa renda.

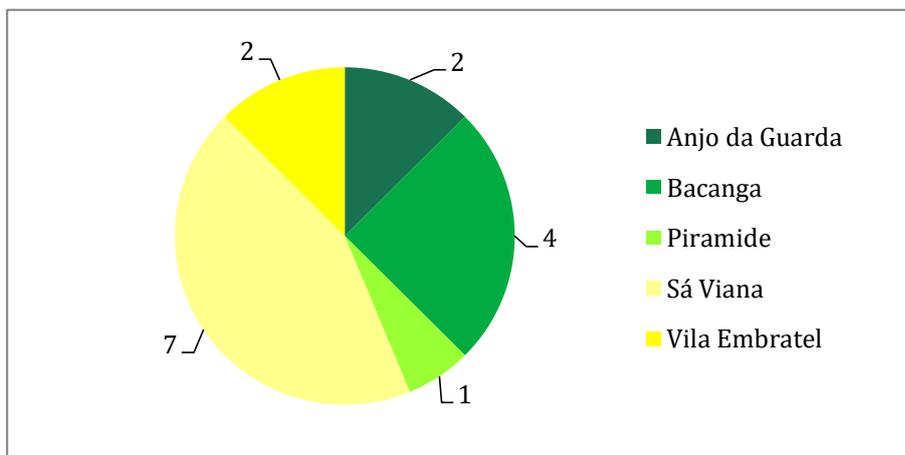
Quanto à propriedade do imóvel, na ASCAMAR 7 catadores disseram que moram em casa própria e 3 moram em casa alugada. Na COOPRESL 10 catadores moram em casa própria, 5 moram em casa alugada e 1 mora em casa emprestada.

Gráfico 9: Bairros onde residem os catadores da ASCAMAR



Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico 10: Bairros onde residem os catadores da COOPRESL



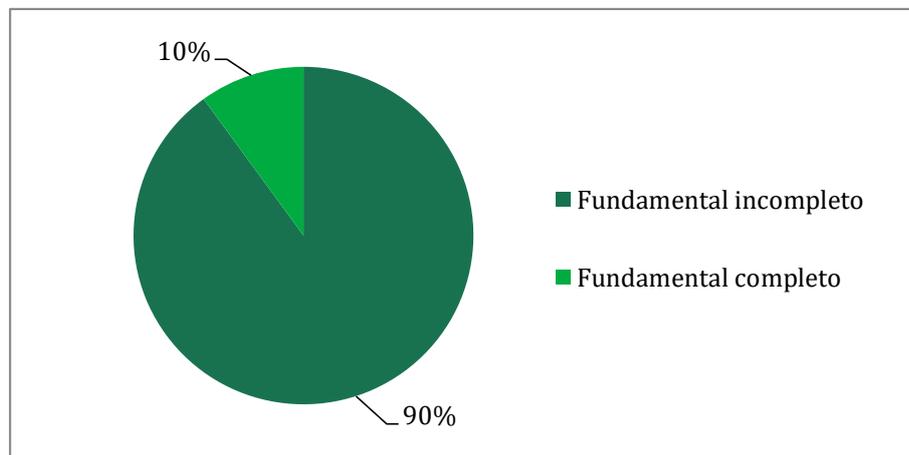
Fonte: Elaborado pela autora

Comparando o nível de escolaridade, apuramos que os catadores da ASCAMAR em sua maioria possuem grau de instrução mais baixo (90% não concluíram o Ensino Fundamental) que os catadores da COOPRESL, onde 31% concluíram o Ensino Médio, 31% não concluíram o Ensino Médio, 19% concluíram o Ensino Fundamental e 19% não concluíram o Ensino Fundamental, conforme

mostram o Gráfico 11 e o Gráfico 12. No geral, são realidades semelhantes a outras cooperativas e associações de catadores espalhadas pelo Brasil (BOSI, 2008; SCARIOT; FRANTZ, 2015), assim como de catadores autônomos:

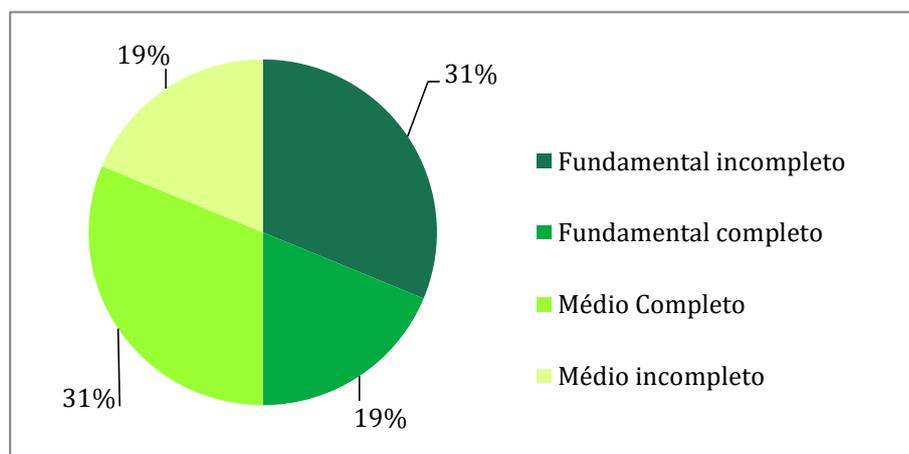
O desemprego é um dos problemas mais sérios (...) assolando de forma trágica principalmente aqueles que possuem baixa escolaridade, pouca ou nenhuma qualificação técnica: mulheres, negros, idosos e deficientes físicos, uma vez que são os mais afetados neste processo de restrição de oportunidades (...). “Coletar lixo” é uma alternativa encontrada por alguns desses excluídos. Como não atingem a qualificação exigida pelo mercado, vêm nessa função uma estratégia de sobrevivência. (FERREIRA, 2005, p. 2)

Gráfico 11: Nível de escolaridade dos catadores da ASCAMAR



Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico 12: Nível de escolaridade dos catadores da COOPRESL



Fonte: Elaborado pela autora

Os dados sobre renda familiar também foram coletados e mostram que em sua maioria os catadores organizados recebem menos que um salário mínimo²⁸, sendo pequena a diferença entre os empreendimentos: um catador da ASCAMAR possui renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos enquanto que na família dos 9 catadores restantes a renda não excede um salário mínimo. Na COOPRESL 5 catadores têm renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos e os 11 demais possuem renda familiar menor que um salário mínimo.

Quando perguntados sobre recebimento de benefícios de algum programa do governo (Bolsa família, Bolsa escola) 20% dos catadores da ASCAMAR disseram que recebem benefício e na COOPRESL 40% responderam positivamente a essa pergunta. Nenhum catador da ASCAMAR contribui com o INSS²⁹, na COOPRESL 2 catadores contribuem.

Percebe-se pelas respostas que o perfil socioeconômico dos catadores entrevistados enquadrá-os como população de baixa renda, alta vulnerabilidade social, com pouca escolarização, o que para nossa pesquisa é importante destacar pois uma das dificuldades que podem surgir entre os catadores e refletir na eficiência desses empreendimentos é o parco conhecimento sobre as questões relativas aos procedimentos administrativos do empreendimento, que possui regimento e deve mobilizar os catadores a participarem de reuniões regulares que muitas vezes envolvem questões burocráticas. Na pesquisa com catadores da Colômbia, Santos (2002, p. 46) sugere que o baixo nível de escolaridade “impede uma participação plena destes (catadores) nos cargos de eleição e nas decisões da cooperativa que requerem conhecimento especializado”.

Por outro lado, a necessidade primeira de garantir o pão de cada dia também os leva a ignorar os pormenores do cooperativismo e associativismo, comprometendo as finalidades desses empreendimentos solidários, uma vez que o catador não se vê como “dono” e com poder de decisão sobre os rumos do seu trabalho.

Reforça essa hipótese os dados coletados sobre a rotatividade dos catadores, ou seja, o fluxo de desligamento e entrada de novos catadores. A rotatividade é alta

²⁸ O valor do salário mínimo considerado nessa pergunta foi de R\$ 954,00.

²⁹ Instituto Nacional do Seguro Social. Seus contribuintes tem direito a um seguro que garante a renda do contribuinte e de sua família, em casos de doença, acidente, gravidez, prisão, morte e velhice. Ver: <https://www.inss.gov.br/>.

nos dois empreendimentos conforme constatamos nas respostas da pergunta “Há quanto tempo trabalha nesta cooperativa/associação?”. Na ASCAMAR, com exceção da presidente e mais quatro catadores, todos trabalham ali menos de um ano. Na COOPRESL, 75% dos catadores estão na cooperativa há menos de 8 meses, o que certamente dificulta a noção de pertencimento necessária em toda cooperativa.

Na pesquisa de Ribeiro et al. (2009, p. 105) chegou-se à conclusão:

A alta rotatividade e a falta de formação gerencial e organizacional permanente dos cooperados não deixam dúvidas das dificuldades que estas organizações encontram para manter seus integrantes. Os municípios de Itapeçerica da Serra e Jandira, apesar da parceria com as prefeituras, registraram, respectivamente, taxas de rotatividade de 200 e 400% em apenas dois anos de funcionamento.

Especificamente na ASCAMAR, a presidente informou que os catadores passam por “estado probatório” de 5 a 6 meses e que muitos não são admitidos pois não se adequam ao trabalho. Realidade semelhante é sinalizada como um problema na COOPER REGIÃO, rede de cooperativas de catadores localizada em Londrina (PR) em que há “evasão de cooperados devido às dificuldades de adaptação às normas de trabalho e aos conflitos entre os cooperados”, segundo CATA AÇÃO (2012, p. 43).

4.2 Aspectos relacionados à gestão dos empreendimentos na visão dos catadores

Com objetivo de fazer um diagnóstico dessas organizações enquanto praticantes da economia solidária e identificar os desafios, interrogamos os catadores quanto à noção de hierarquia, posse de informações sobre os preços praticados, conhecimento sobre associativismo/cooperativismo, apreensão do conceito de economia solidária e a identificação dos principais problemas enfrentados pelos empreendimentos na visão dos catadores. Os resultados são mostrados a seguir.

Quando questionados se tinham patrão, 8/10 dos catadores da ASCAMAR responderam que possuíam patrão e obedeciam, portanto, a uma hierarquia. A presidente e outra catadora responderam “não, somos todos iguais”. Na

COOPRESL, apenas a presidente e outra catadora disseram que não havia hierarquia, os demais admitem que possuem patrão, revelando que a cooperativa desconsidera uma das premissas básicas da economia solidária, onde autogestão, conforme Singer (2002), significa “ninguém manda em ninguém”. Segundo Magera (2005), a figura do patrão aparece na cooperativa quando há dificuldade de envolvimento dos catadores nas questões administrativas, geralmente relacionada à baixa escolaridade dos mesmos.

“Você tem conhecimento dos preços das mercadorias? Sim () Não ()”. Em uma empresa capitalista não seria anormal se o empregado “do chão de fábrica” respondesse que não conhece os preços praticados. Mas não deve ser assim num empreendimento solidário pois as informações (preços, faturamento, despesas) devem estar ao alcance de todos e submetidas a apreciação na reunião. No entanto, 70% dos catadores entrevistados da COOPRESL não conhecem os preços. “Não, mas deveria ser tratado na reunião” foi a resposta de um catador. Na ASCAMAR 8 dos 10 catadores entrevistados não conheciam os preços.

Essas respostas alinham-se perfeitamente às respostas recebidas para a pergunta “você sabe como funciona uma cooperativa/associação de catadores?” Onde 8/10 dos catadores entrevistados da ASCAMAR não sabem como funciona uma associação e 11/16 dos catadores entrevistados da COOPRESL não conhecem o funcionamento de uma cooperativa. Na pergunta aberta “Você sabe o que é Economia Solidária?”, apenas as respectivas presidentes e a secretária da COOPRESL responderam “dividir tudo em partes iguais”, “todo mundo é dono”, “está relacionada a redes de cooperativas”. Os demais catadores disseram que não sabiam.

Estes resultados reforçam a análise de Barbosa (2007) em que nas cooperativas há falta de informação sobre gestão cooperativista por parte dos catadores, existe relação encarregado/empregado e tem-se “razoável desconhecimento dos cooperados sobre os preços, custos e vendas do material”.

Na visão dos catadores entrevistados quais os principais problemas/desafios que existem em seus locais de trabalho? Identificar os problemas pelo ponto de vista do trabalhador somou à pesquisa uma avaliação da consciência e postura do catador quanto ao seu trabalho, que nos moldes da autogestão na Economia Solidária espera-se uma percepção diferenciada daquela que tem o trabalhador numa empresa capitalista conforme segue:

Autogestão é uma característica fundamental da economia solidária, e que assume concretude em um conjunto de práticas democráticas nas decisões estratégicas e cotidianas dos empreendimentos, contribuindo para a emancipação do trabalho ao tornar cada pessoa associada consciente e corresponsável pelos interesses e objetivos que são assumidos coletivamente. (CNES, 2015, p. 16)

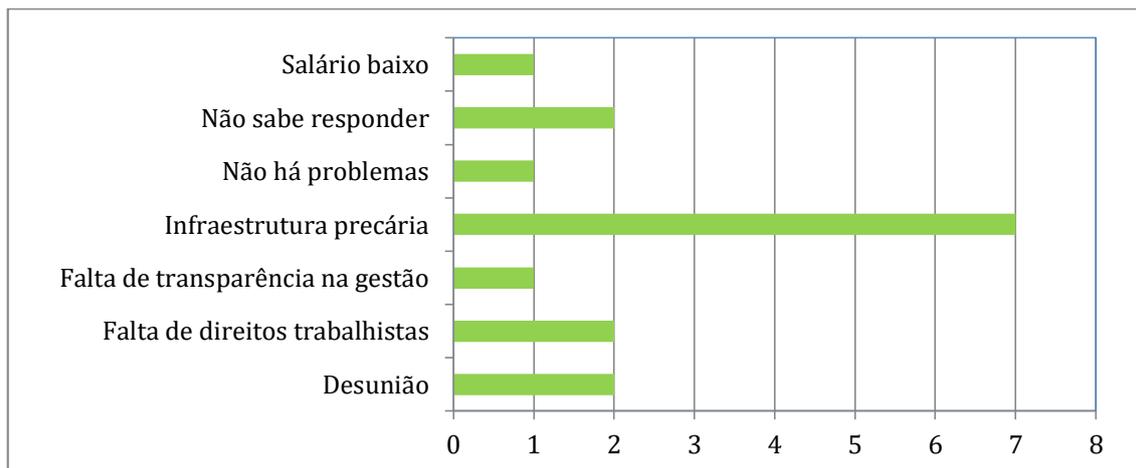
As palavras de Trombeta (2012, p.63-64) expressam essa expectativa:

O cooperativismo favorece os trabalhadores a constituírem uma mentalidade diferente em relação ao trabalho, à colaboração entre os companheiros, ao destino do empreendimento e ao compromisso individual e coletivo. Sobretudo, porque estão trabalhando para si mesmo, sem o domínio da exploração do capital.

Em nossa entrevista, a resposta era livre e a maioria sinalizou que a infraestrutura precária é o maior problema dos empreendimentos. Cabe expormos as respostas em separado para a ASCAMAR e a COOPRESL.

Dos dez catadores entrevistados da ASCAMAR, dois disseram não saber quais são os problemas da associação. “Nem penso sobre isso, fico preocupado em trabalhar porque assim consigo o pão de cada dia das crianças”, respondeu um deles. Outro catador disse que não há problemas na associação. O Gráfico 13 lista as respostas por grupo de temas. Respostas “falta de estrutura”, “falta de cobertura do sol”, “cortes acidentais com objetos pontiagudos”, “falta de galpão equipado”, “Falta galpão, pois este é emprestado da prefeitura e eles podem pegar a qualquer momento. Falta caminhão que funcione”, “Quando chove o salário é menor” foram agrupados em “Infraestrutura precária” que é apontada como principal problema por 7/10 dos catadores. Outras respostas: “Desentendimentos sobre a comida”, “rendimento baixo”, “falta carteira assinada”, “Não há reunião”.

Gráfico 13: Quais os principais problemas da ASCAMAR? Resposta dos catadores

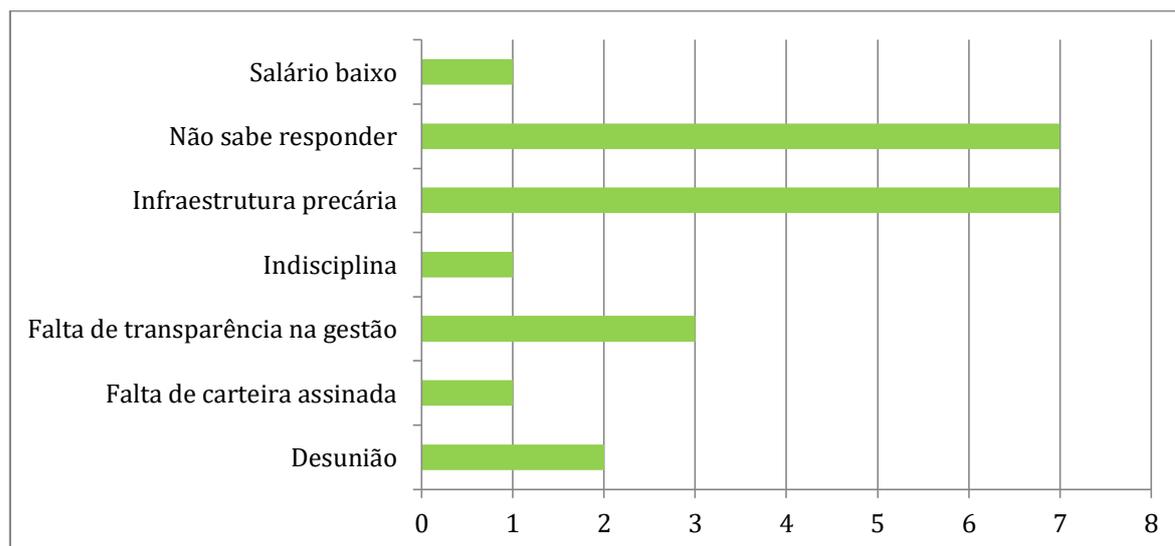


Fonte: Elaborado pela autora

A observação dos catadores alinha-se à da pesquisadora e de tantos outros estudos realizados com empreendimentos de catadores espalhados pelo Brasil (MAGERA, 2005; MONTEIRO, 2001), onde constatou-se que falta balança, prensa, triturador, elevadores de fardos, caminhões, galpões, telefones, capital de giro... Elementos essenciais para a viabilidade econômica e eficiência dessas organizações. Uma infraestrutura adequada não significa que todos os problemas serão resolvidos mas é certamente a solução para a maioria deles uma vez que, se bem utilizada, garante a sustentabilidade econômica e os benefícios que ela traz: aumento de rendimentos financeiros, possibilidade de aumentar a capacidade de triagem e armazenamento de estoque, possibilidade de contratar pessoal com formação administrativa e cooperativista etc.

Já na cooperativa estudada, destacamos que 7/16 dos trabalhadores disseram não saber quais são os problemas da COOPRESL. “Não sei, a chefe é que sabe”, “Só chego e faço o meu trabalho” foram respostas coletadas. Evidencia-se que o desconhecimento dos problemas ou mesmo essa postura de ignorar esse conhecimento e estar satisfeito, pode estar ligado à falta de reuniões nos moldes propostos pelo cooperativismo, também corroborada por essas respostas: “Atrasam o pagamento, o dinheiro não vem como deveria”, “Tem informações que a presidente não repassa”, “Falta transparência”. No Gráfico 14 tem-se as respostas agrupadas em temas, sendo 7/16 dos catadores insatisfeitos com a infraestrutura da cooperativa.

Gráfico 14: Quais os principais problemas da COOPRESL? Resposta dos catadores



Fonte: Elaborado pela autora

Ainda sobre infraestrutura precária, Magera (2005, p. 133) afirma:

O sucateiro, por possuir toda a infraestrutura necessária para trabalhar com o lixo (...) leva vantagem nas negociações com as cooperativas e as indústrias consumidoras do material reciclado. O sucateiro passa recolhendo e comprando de catadores e cooperativas pequenas quantidades de materiais reciclados, leva para seu galpão, lá enfarda adequadamente os resíduos (agregando mais valor aos mesmos) e oferece-os em grandes volumes às indústrias. (...) Esse já não é o caso das cooperativas estudadas que precisam, no final do mês, distribuir rendimentos a seus cooperativados que deles precisam para sobreviver. Esta situação leva as cooperativas a venderem seus produtos a um preço muitas vezes abaixo do que aquele pago no mercado e, considerando-se o fato de que não conseguem acumular um volume maior para venda pois não possuem espaço para isso, compreende-se por que as cooperativas ficam nas “mãos” dos sucateiros e indústrias controladoras deste mercado.

Temos até aqui exposto os dados coletados com as entrevistas dos catadores e que já nos proporcionam sugerir três grandes problemas enfrentados pelos empreendimentos: infraestrutura precária, ausência de capacitação dos catadores sobre cooperativismo/associativismo (incluída aqui a falta de transparência na gestão) e o desafio da baixa escolaridade dos catadores.

Os questionários direcionados às entidades foram respondidos pelas respectivas presidentes e os resultados são expostos na próxima seção.

4.3 Caracterização dos empreendimentos: visão da direção

Dando continuidade ao diagnóstico dessas organizações com objetivo de identificar os problemas e também as oportunidades questionamos a direção sobre existência de reuniões, quais os materiais coletados, utilização de EPIs, remuneração dos associados/cooperados, origem dos materiais, principais compradores, existência de parcerias, convênios, capacitação dos catadores, faturamento, despesas e por fim, quais os principais problemas que enfrentam.

4.3.1 COOPRESL: uma cooperativa com muitos desafios

As reuniões de catadores da COOPRESL acontecem mensalmente com 100% de participação dos catadores. O alto grau de participação deve-se à estratégia da presidente de fazer a reunião no dia do pagamento. No entanto, conforme relato de alguns catadores, não podemos relacionar essas reuniões com as assembleias que deveriam acontecer periodicamente e tratariam de pautas da cooperativa e com decisões tomadas em conjunto por todos os catadores.

A remuneração é mensal e de início igual para todos, sendo o montante final determinado pelo número de faltas, que descontam da remuneração. As atividades desenvolvidas são: Coleta, triagem e comercialização. Não há, portanto, beneficiamento dos materiais que recebem pouco valor agregado.

A cooperativa possui Equipamentos de Proteção Individual (EPI) como luvas, botas e fardamento, mas a presidente admite que às vezes esses itens estão em falta.

Dados sobre faturamento, materiais coletados, preços, fornecedores, folha de pagamento estão em formato digital disponíveis no computador da cooperativa e lançados pela secretária que trabalha há apenas dois meses na cooperativa. Antes desses dois meses algumas poucas informações eram colocadas em caderno e não havia organização de notas fiscais, vendas, coletas, faturamento e etc.

Tivemos acesso fácil aos arquivos, mas para os efeitos da pesquisa era relevante apenas identificar se havia o mínimo de organização administrativa, o que foi constatado. A secretária também se encarregou de incluir a cooperativa na rede social online Instagram e alimentar a página da cooperativa no Facebook, contribuindo para o marketing da cooperativa.

São despesas operacionais da cooperativa, segundo a presidente: impostos, EPIs, fardamento e manutenção do caminhão e etc.

Os materiais coletados têm quatro origens principais e advêm de parcerias firmadas com:

- Empresas privadas que entregam direto na cooperativa ou separam em seus espaços e aguardam o caminhão da cooperativa ir pegar
- Repartições públicas (Tribunais e Fóruns de Justiça)
- Ecopontos, pontos de entrega voluntária gerenciados por empresa contratada pela prefeitura. A prefeitura encarrega-se de levar até as cooperativas o material recebido.
- Condomínios residenciais que fazem coleta seletiva e aguardam o caminhão da cooperativa ir pegar.

Além dessas fontes, a cooperativa coleta em *shopping centers* da capital, gráficas, hospitais e na própria Universidade onde fica seu galpão.

Os compradores limitam-se a duas empresas de reciclagem e dois sucateiros, confirmando a característica oligopsônica desse mercado que na visão de Bosi (2008, p. 110) tem como consequência:

Restringe quase que completamente a margem de manobra que os catadores (associados em cooperativas ou não) teriam para negociar o preço de seu trabalho. Além disso, existem situações em que o material recolhido percorre mais de um comprador que, provavelmente, reduz ainda mais o preço pago aos catadores com o objetivo de manter a margem de lucro sobre os recicláveis comprados.

Existe capacitação dos cooperados? Segundo a presidente da COOPRESL, sim, “acontece nas reuniões e tratam de todos os assuntos: sobre cooperativismo, coleta, triagem e etc.”.

Por enquanto a cooperativa não recolhe Fundo de reserva³⁰ “para não descontar nada dos salários”. A cooperativa possui regimento “mas é muito rigoroso então não é aplicado”. Não emite nota fiscal

³⁰ O Fundo de Reserva (10%) é destinado para reparar perdas e atender ao desenvolvimento das atividades da cooperativa. Na legislação cooperativista é tido como obrigatório (RIBEIRO et al., 2009).

Quais os problemas enfrentados pela organização? As respostas eram de múltipla escolha e foram marcadas conforme segue no Quadro 2:

Quadro 2: Quais os problemas da COOPRESL? Resposta da presidente

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">(x) precariedade na infraestrutura de trabalho() problemas de relacionamento entre os membros() falta de capacitação/profissionalização dos catadores(x) queda na quantidade de material reciclável(x) falta de conscientização da população(x) falta de capital de giro(x) falta de apoio do governo |
|---|

Fonte: Elaborado pela autora

Destaca-se a negação do problema de relacionamento entre os membros e falta de capacitação dos catadores, o que difere das observações até aqui pontuadas. É um problema grave pois demonstra que a direção não tem ciência (ou tem mas não quer admitir) da avaliação dos catadores quanto à falta de transparência da gestão e os problemas de relacionamento entre os membros da cooperativa.

Cenário semelhante ao encontrado na COOPERLIX durante a pesquisa de Trombeta (2012, p. 68):

Foi identificado também neste período, que falta compreensão e articulação entre os cooperados e com a liderança administrativa do empreendimento, assim ainda falta o domínio e o exercício dos princípios cooperativistas dentro da cooperativa para fazer as regras serem seguidas, como o estatuto e regimento interno, por mais que a COOPERLIX conte com uma diretoria consolidada e estruturada, ainda há a necessidade de ter um ambiente de trabalho mais regado.

Por fim, “a cooperativa entende-se como participante da Economia solidária?”
“Sim, pois tudo é dividido por igual”, respondeu a presidente.

4.3.2 ASCAMAR: obstáculos encontrados

As reuniões de catadores da ASCAMAR acontecem esporadicamente, “às vezes de 6 em 6 meses”, com 50% de participação dos catadores. A remuneração acontece mensalmente e é distribuída de forma semelhante ao que acontece na COOPRESL, todos recebem igual e são descontadas as faltas. As atividades desenvolvidas são: Coleta, triagem e comercialização, com pouco valor agregado aos materiais.

Luvas, botas, óculos e máscara são utilizados como EPI's por alguns catadores, não sendo obrigatório uma vez que a presidente não usa “pois não gosta”.

Marcamos três vezes para coletar os dados sobre materiais selecionados vendidos, preços, compradores e etc., que segundo a presidente estão anotados mas ficam no escritório localizado na parte de trás do terreno. Por fim, no dia que iríamos acessar recebemos a notícia de que a associação não poderia mais fornecer esses dados pois acabara de fechar um contrato que determinava o sigilo dessas informações. A julgar pelas tentativas de acesso e o relato da presidente sobre relatórios financeiros que estão atrasados, concluímos que a associação precisa urgentemente de uma organização administrativa.

Nesse ponto a diferença entre os dois empreendimentos é muito alta: o fato de ter secretária e presidente na COOPRESL focadas nos trâmites administrativos e na busca de parcerias reforça as demandas da cooperativa perante a prefeitura e os outros parceiros, contribuindo para o aumento de materiais recebidos. Na ASCAMAR, a presidente fica dividida entre gerir e selecionar os materiais sendo que poucas vezes sai do galpão, pois tem que direcionar os catadores na triagem, uma vez que não há outra pessoa que possa fazê-lo. É de se esperar que o volume de materiais selecionado seja menor que o da COOPRESL.

São despesas operacionais da associação, segundo a presidente: Água, combustível, balanção para o caminhão, gás de cozinha, manutenção do caminhão, manutenção da prensa.

Os materiais coletados tem quatro origens principais e advém de parcerias firmadas com:

- Empresas privadas que entregam direto na cooperativa ou separam em seus espaços e aguardam o caminhão da cooperativa ir pegar
- Repartições públicas
- Ecopontos, pontos de entrega voluntária gerenciados por empresa contratada pela prefeitura. A prefeitura encarrega-se de levar até as cooperativas o material recebido.
- Ruas comerciais do centro de São Luís. Algumas lojas separam o material para recolhimento dos catadores associados.

À semelhança da COOPRESL, a associação vende apenas para duas empresas de reciclagem e dois sucateiros. Existe capacitação dos associados? “Não. Há muito tempo não tem capacitação”. A associação possui regimento “mas poucos conhecem”. Não emite nota fiscal.

Quais os problemas enfrentados pela organização? A presidente disse sim para todas as alternativas, expostas no Quadro 3:

Quadro 3: Quais os problemas enfrentados pela ASCAMAR? Resposta da presidente

<input checked="" type="checkbox"/> precariedade na infraestrutura de trabalho <input checked="" type="checkbox"/> problemas de relacionamento entre os membros <input checked="" type="checkbox"/> falta de capacitação/profissionalização dos catadores <input checked="" type="checkbox"/> queda na quantidade de material reciclável <input checked="" type="checkbox"/> falta de conscientização da população <input checked="" type="checkbox"/> falta de capital de giro <input checked="" type="checkbox"/> falta de apoio do governo

Fonte: Elaborado pela autora

Por fim, quando perguntada sobre a associação enquadrar-se como participante da Economia solidária, a presidente da ASCAMAR respondeu: “Sim, pois trabalha com material reciclável. Mas não totalmente pois para ser economia solidária tem que ter uma rede de cooperativas”. O que impede? Segundo a presidente da ASCAMAR não há consenso, não conseguem entrar em acordo devido às "intrigas entre as cooperativas". Também quando questionada sobre a

ideia da rede de cooperativas, a presidente da COOPRESL sinalizou que já tentaram mas as outras cooperativas tem receio do processo não ser justo para todas elas.

4.4 Esperança em meio às dificuldades

As perguntas direcionadas aos empreendimentos eram intencionais no diagnóstico e identificação dos desafios que os mesmos encontram no dia-a-dia. No geral reforçam os problemas que aferimos com as entrevistas dos catadores: infraestrutura precária e afastamento da prática de autogestão, essência da Economia Solidária.

A realidade desses empreendimentos ludovicenses é de fragilidade econômica semelhante à de muitas outras cooperativas de catadores. Cattani (2009, p. 94) bem condensou:

Questões comuns a todas as cooperativas são a escassez de capital para se organizarem e de capital de giro para manterem suas atividades, a inserção ou a reinserção no mercado, os equipamentos obsoletos, a falta de experiência gerencial dos trabalhadores e a carência de uma cultura de assalariamento na qual se separa o gerir do executar. Há ainda os problemas disciplinares, aguçados quando todos se tornam donos da empresa.

O quadro que encontramos é preocupante pois percebe-se que nem a finalidade econômica da cooperativa tampouco a social da associação estão sendo alcançadas. A sustentabilidade econômica desses empreendimentos é frágil e pode piorar caso não haja um suporte urgente tanto de melhoria da infraestrutura quanto de capacitação em autogestão com as devidas melhorias administrativas. Na previsão de Oliveira e Lima (2012), se a longo prazo as cooperativas não se tornarem eficientes podem ficar insustentáveis e perder espaço para empresas privadas que estão sendo atraídas pela valorização do lixo.

A iniciativa privada tem sido crescentemente contratada pelas prefeituras municipais para operar sistemas de coleta de resíduos sólidos, transbordo, tratamento ou disposição final, como usinas de compostagem, estações de transbordo, aterros sanitários e também centros de triagem de resíduos sólidos urbanos. (RIBEIRO et al., 2009, p. 18)

Existe solução para a realidade precária desses empreendimentos?

Felizmente, experiências positivas com cooperativas/associações de catadores existem e são compartilhadas através de estudos comparativos, manuais e pesquisas acadêmicas (CATA ACAA, 2012; DEMAJOROVIC et al., 2014; OLIVEIRA; LIMA, 2012; RIBEIRO et al., 2009; SANTOS, 2002; SILVA, 2009; TROMBETA, 2012).

Estão cheios de estratégias que podem ser copiadas com moderação conforme o contexto social, econômico e geográfico, e que, no nosso caso, envolve a cidade de São Luís e a situação dos empreendimentos pesquisados, COOPRESL e ASCAMAR, cujo diagnóstico já expusemos neste capítulo.

Inteirados dessas estratégias durante a revisão bibliográfica e munidos do diagnóstico, ponderamos aquelas que nos pareciam melhor atender às necessidades urgentes e à real possibilidade de serem colocadas em prática. O desfecho encontra-se no próximo capítulo.

5 OPORTUNIDADES ECONÔMICAS PARA OS CATADORES DA ASCAMAR E DA COOPRESL

A investigação da ASCAMAR e da COOPRESL revelou que, na prática, ambas não conseguem atender às necessidades básicas de seus associados, além da precariedade do trabalho e baixos rendimentos demonstrarem que esses empreendimentos estão bem à margem do mercado que promete “bilhões perdidos no lixo” (CALDERONI, 2003), conforme apresentamos no segundo capítulo desta monografia.

Por outro lado, o volume de resíduos sólidos só tem a crescer, aumentando sua prioridade na gestão pública dos municípios, responsáveis legais pela limpeza pública e pelo destino “ambiental e sanitário adequado” dos resíduos coletados. Além disso, é cada vez maior o número de empresas que aderem a programas de gestão ambiental, que inclui logística reversa³¹, com finalidade de reduzir custos com passivo ambiental e melhorar o posicionamento no mercado, uma vez que são vistas como empresas que tem “consciência ambiental” (GRIPPI, 2006).

Esse cenário de valorização dos resíduos sólidos ao mesmo tempo que é uma oportunidade de fortalecimento para uma cooperativa/associação de catadores, pode tornar-se o motivo de sua extinção pois é também crescente o número de privatizações e terceirizações do serviço público de limpeza além do aumento da quantidade de empresas especializadas nesse ramo.

O panorama do mercado de recicláveis apreendido por Magera (2005, p. 104) à época pode ser hoje confirmado:

As cooperativas que vem recebendo parte dos resíduos secos estão se formando por todo o país, mas não representam uma alternativa socioeconômica à geração das 125 mil toneladas de lixo doméstico urbano produzido diariamente; a capacidade de coleta e a reciclagem de lixo está muito aquém das reais necessidades de ofertas do mercado.

Julgamos, baseados no diagnóstico da pesquisa, que a ASCAMAR e a COOPRESL estão em situação crítica e precisam urgentemente de soluções

³¹ “A logística reversa é o instrumento por meio do qual os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos passam a ser responsáveis por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial. E também para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada, conforme previsto na lei nº 12.305/2010”. (SCHNEIDER; RIBEIRO; SALOMONI, 2013)

práticas, que incluam um novo posicionamento no mercado de recicláveis de São Luís.

A fim de contribuir com o debate sobre a finalidade dessas entidades em São Luís e sugerir caminhos de oportunidades para a melhoria de seus rendimentos, propomos neste presente capítulo duas estratégias que julgamos essenciais para esse resultado, a saber, a integração formal dessas entidades na gestão compartilhada de resíduos sólidos de São Luís e a capacitação através de incubadora de empreendimento solidário. Também abordaremos outras estratégias, embora de forma superficial.

5.1 Programas de coleta seletiva

5.1.1 Leis que incentivam a reciclagem

Identificamos durante a revisão bibliográfica, leis brasileiras que incentivam a reciclagem e proporcionam assim direta ou indiretamente o fortalecimento dos catadores, sobretudo quando associados.

A Lei 11.445/2007³² (conhecida como Lei Nacional do Saneamento Básico - LNSB) que estabelece as diretrizes nacionais para o Saneamento Básico, na alínea “c” do inc. I do caput do art. 2º define saneamento básico como o “conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais” de:

Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbanas. (BRASIL, 2007)

A mesma lei inclui como serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos a “triagem, para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de disposição final dos resíduos”, conforme consta no inciso II do caput do art. 7º.

O Decreto 7217/10³³, que regulamenta a LNSB, no art. 2.º, § 3º coloca as associações de catadores como prestadores de serviço público:

³² A Lei municipal 4516/05 estabelece em São Luís a Política de Saneamento Básico conforme a LNSB e nota-se a falta de menção sobre reciclagem.

³³ BRASIL, 2010ª.

Para os fins do inciso VIII do caput, 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. (BRASIL, 2010a)

Mas, sem dúvidas, é a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)³⁴, instituída pela Lei 12.305/2010 que reforça as oportunidades às associações de catadores uma vez que “reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo governo federal” relacionadas ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos (CNES, 2015).

Schneider, Ribeiro e Salomoni (2013, p. 31) apontam como objetivos da PNRS:

Proteção da saúde pública e da qualidade ambiental pela reinserção no ciclo produtivo dos materiais recicláveis, presentes no lixo. A PNRS estabelece entre seus principais artigos que os resíduos sólidos serão recuperados **por meio de serviço público de coleta seletiva e sistema de logística reversa**, sendo esse sistema de responsabilidade de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de agrotóxicos, pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; produtos eletroeletrônicos e seus componentes. (Grifo nosso)

Na mesma lei, em seu art. 18º, inciso II, é delegada aos municípios a elaboração de um “Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos” que dentre outras finalidades deve constar como prioridade: “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 18º, inciso XIV da PNRS também regulamenta que um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos contenha: “Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para a disposição final ambientalmente adequada”.

O conceito de gestão integrada de resíduos sólidos é definida no inc. XI do art. 3º da PNRS, como o “conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para

³⁴ BRASIL, 2010c.

os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável”.

Já a Lei nº 8.666/93 que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública prevê em seu inc. XXVII do caput do art. 24º dispensa de licitação no contrato de associações ou cooperativas que efetuem “coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis”, com a condição de utilizarem “equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública”.³⁵

Até aqui temos visto que há leis brasileiras que respaldam a exigência³⁶ dos catadores quanto ao contrato de suas associações e cooperativas pelo setor público. Infelizmente, sabemos que diante da baixa escolaridade de seus membros e a falta de consultoria jurídica muitos empreendimentos não tem acesso a essas leis e sequer conseguem convertê-las em proveito próprio.

5.1.1 Coleta seletiva solidária

As cooperativas e associações que avançam por esse caminho de parcerias com governo municipal o fazem através da gestão compartilhada de resíduos sólidos, sobretudo como agentes da “coleta seletiva solidária” (RIBEIRO et al., 2009) que é nossa sugestão de oportunidade econômica para os empreendimentos pesquisados.

O tema resíduos sólidos abre possibilidades de formulação de políticas públicas que reduzam os impactos sobre o meio ambiente e a saúde e promovam inclusão social e geração de renda. (RIBEIRO et al., 2009, p. 17)

³⁵ Redação dada pela LNSB.

³⁶ Importante notar que o art. 47º da LNSB diz: “O controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, estaduais, do Distrito Federal e municipais”. Por controle social entende-se: “o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico”, conforme o inc. IV do caput do art. 2º da lei citada (BRASIL, 2007).

O Decreto 7.404/2010³⁷, que regulamenta a PNRS, em seu art. 9º define coleta seletiva como “segregação prévia dos resíduos sólidos, conforme sua constituição ou composição” e a coloca como “instrumento essencial para se atingir a meta de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos” que consta na PNRS. E mais:

Art. 11º - O sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos priorizará a participação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda. (BRASIL, 2010b)

Conforme Ribeiro et al., (2009) há várias modalidades de coleta seletiva solidária:

- A coleta é feita exclusivamente pela prefeitura, que coleta e encaminha para as centrais de triagem, organizadas pelos catadores.
- Os recicláveis são coletados porta a porta pelos catadores, em dias diferentes da coleta regular do lixo comum
- A prefeitura disponibiliza Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) ou Locais de Entrega Voluntária (LEVs) que recebem o material reciclável da população e são encaminhados às centrais de triagem, organizadas pelos catadores.

No Brasil há registro de que os programas municipais de coleta seletiva em parceria com catadores acontecem desde 1989, tendo como pioneiras a Cooperativa de Catadores de Papel e Papelão (Coopamare) de São Paulo e a Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reciclável (Asmare) em Belo Horizonte. (RIBEIRO et al., 2009)

Essas experiências, apesar de sua pequena escala, geram benefício econômico (garantia de renda estável às famílias envolvidas), benefício ambiental (reciclagem de diversos materiais) e benefício social, já que o trabalho proporciona possibilidades de integração social de pessoas que sempre foram marginalizadas. (RIBEIRO et al., 2009, p. 22)

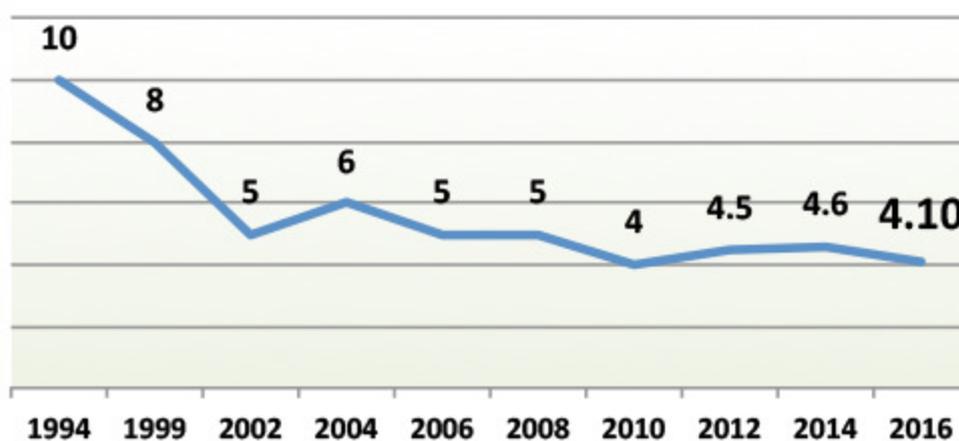
Pelo lado da prefeitura, os benefícios econômicos da coleta seletiva solidária incluem menores despesas com o custo de coleta, transporte e disposição final dos

³⁷ BRASIL, 2010b.

Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) em aterros que, segundo Calderoni (2003), são cada vez mais caros e raros, custos evitados com a poluição que gera prejuízos à saúde pública e não menos importante, há geração de emprego e renda.

Mas, um dos grandes desafios para a implantação da coleta seletiva nas cidades brasileiras é o seu custo médio. Pesquisa Ciclosoft 2016 (CEMPRE, 2016), já mencionada no Capítulo 2, aferiu que o valor da coleta seletiva está ainda 4,10 vezes maior que o custo da coleta convencional, apesar que a diferença entre elas tem diminuído ao longo dos anos, conforme vemos no Gráfico 15.

Gráfico 15: Evolução do custo da Coleta Seletiva X Coleta Convencional (tonelada)



Fonte: CEMPRE (2016)

A cidade de Londrina, Paraná, adotou um modelo eficiente de coleta seletiva em parceria com catadores organizados os quais fazem a coleta porta a porta, com roteiro planejado em conjunto com a prefeitura, pontos de acumulação temporária, veículos dimensionados para cada atividade e por fim triagem dos materiais no galpão. Além da renda que provém da venda de recicláveis, a cooperativa é remunerada por ser prestadora de serviços em contrato com a prefeitura, e ainda assim o “o custo do programa de coleta seletiva por tonelada de material recuperado é significativamente menor que os custos de programas de outras cidades” (SCHNEIDER; RIBEIRO; SALOMONI, 2013).

O fato de os cooperados serem remunerados pela prefeitura dá à cooperativa fôlego diante da sazonalidade do preço do material reciclável, possibilitando o desenvolvimento sustentado de suas atividades (ETHOS, 2015). Quando isso não acontece, perpetua-se a realidade:

Sem o apoio e aporte financeiro do poder público e do setor empresarial ligado à responsabilidade compartilhada das “embalagens em geral”, as organizações de catadores não têm como se desenvolver e ser oficialmente inseridas na cadeia de gestão dos RSU recicláveis. (ETHOS, 2015, p. 32)

Entendemos que a experiência em Londrina e em outras cidades do Brasil não pode ser copiada em sua totalidade em São Luís, uma vez que deve ser levada em conta a observação das condições socioeconômicas ludovicenses. No entanto, percebemos que há um movimento da prefeitura de conformação aos requisitos da PNRS e por isso, a oportunidade da ASCAMAR e da COOPRESL em integrar formalmente a gestão compartilhada dos resíduos sólidos de São Luís pode tornar-se realidade em breve, conforme veremos na apresentação da questão dos resíduos sólidos de São Luís³⁸, que segue na próxima seção.

5.1.2 Perspectivas para a ASCAMAR e a COOPRESL no contexto da Coleta Seletiva de Resíduos sólidos em São Luís

O órgão municipal responsável pela limpeza urbana da cidade em análise é o Comitê Gestor de Limpeza Urbana (CGLU), que respondeu nosso questionário via e-mail.³⁹ A elaboração das perguntas baseou-se na lógica do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e em modelos de questionário encontrados na obra de Schneider, Ribeiro e Salomoni (2013).

Segundo resposta ao questionário, o serviço de coleta regular de porta a porta abrange 100% da população urbana de São Luís. A prefeitura não cobra pelos serviços de coleta regular, transporte e destinação final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), sendo que a despesa total com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU foi da ordem de R\$ 122.486.589,00 no ano de 2017. A quantidade de resíduos encaminhados para a destinação final na Central de Gerenciamento Ambiental Titara⁴⁰ em 2017 foi de 288.350 toneladas.

O CGLU não conhece a incidência (%) de materiais recicláveis que seguiram para o aterro. Não se sabe, portanto, o potencial econômico que foi desperdiçado uma vez que os materiais poderiam ser encaminhados para as organizações de

³⁸ Segundo o Censo Demográfico 2010 do IBGE, a cidade de São Luís (MA) possui 1.014.837 de habitantes, 33,2% da sua população é ocupada economicamente (dados de 2016) e 38,8% da população tem rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo (IBGE, 2010).

³⁹ O Anexo C desta monografia contém o modelo de questionário utilizado com o CGLU.

⁴⁰ Localizado na cidade de Rosário (MA), a aproximadamente 60 km da cidade de São Luís.

catadores caso fossem recolhidos por uma coleta seletiva de porta a porta. A esse respeito, a prefeitura respondeu positivamente quando perguntada sobre a possibilidade de instalar um programa de coleta seletiva porta a porta em São Luís: “está em fase de planejamento”. Se efetivamente implantada, a coleta seletiva porta a porta aumentará a qualidade e quantidade do material que chegará à ASCAMAR e à COOPRESL. Calderoni (2003, p. 316) explica:

O grau de separação na fonte afeta a quantidade total de material reciclado e a qualidade de materiais secundários que podem ser fornecidos. Recicláveis recuperados de resíduos mistos, por exemplo, tendem a estar contaminados, reduzindo as possibilidades de comercialização.

Verifica-se um esforço recente do Comitê em prover gerenciamento ambientalmente adequado para os resíduos sólidos descartados. Desde maio de 2016 há coleta seletiva nos moldes do Ponto de Entrega Voluntária, chamado localmente de Ecoponto. Até set/2018 eram 11 unidades que recebem eletrônicos, entulho de construção civil, madeiras, óleo de cozinha, pneus, podas de árvore, resto de capina e recicláveis. Estes últimos são encaminhados para a ASCAMAR e a COOPRESL, fato já comprovado mediante as entrevistas com as respectivas presidentes.

Segundo o CGLU de São Luís, a totalidade das 124 toneladas de materiais recicláveis recebidos nos ecopontos em 2017 foi encaminhada para as cooperativas pesquisadas. Deste material, 37% era papel/papelão, 29% era vidro, 19% era plástico, 10% de metais e 5% eletrônicos.

Existe algum trabalho social por parte da prefeitura direcionado aos catadores? A resposta do CGLU foi:

A Prefeitura dá assistência através dos ecopontos, com a doação e transporte dos materiais recicláveis para as entidades catadoras. Atualmente trabalha no projeto de implantação dos galpões de triagem que serão cedidos às entidades, proporcionando melhores condições de trabalho aos catadores.

Quando perguntada sobre o seu Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos (conforme a Lei nº 12.305/2010), a prefeitura de São Luís respondeu que o plano está em elaboração.

Importante destacar a Lei Municipal nº 6.321 (SÃO LUIS, 2018) aprovada pela Câmara Municipal de Vereadores de São Luís em 23 de março de 2018 que

“Estabelece e organiza o sistema de limpeza urbana e de gestão integrada de resíduos sólidos no município de São Luís e dá outras providências”. Nesta lei, o inc. IX do caput do art. 8º afirma que a implantação e operação de sistema de triagem e separação dos resíduos sólidos integram o Sistema de Limpeza Urbana do Município de São Luís. Também destacamos o art. 14º que institui um Fundo Municipal de Limpeza Urbana com objetivo de ser uma das fontes de custeio dos serviços relacionados à limpeza urbana.

Além disso, torna obrigatório no art. 22º aos grandes geradores⁴¹ segregarem seus resíduos e destinar para ecopontos, associações ou cooperativas de catadores de São Luís.

O art. 40º da referida lei estabelece como obrigações das entidades de Catadores de Material Reciclável:

- I - exercer suas atividades em estrita observância às normas municipais pertinentes;
- II - executar o serviço de forma organizada;
- III - coletar materiais recicláveis somente nos locais e horários previamente acordados com o Órgão Gestor de Limpeza Urbana;
- IV - cadastrar-se junto ao Órgão Gestor de Limpeza Urbana, conforme as regras descritas em ato do Executivo Municipal

Em sua redação também encontramos menções de apoio na forma de incentivos fiscais e creditícios, tanto às indústrias recicladoras quanto àquelas que utilizam recicláveis como matéria-prima, claramente necessários ao desenvolvimento do mercado de recicláveis em São Luís e à implantação de logística reversa pelas empresas tendo como prioridade parcerias com as organizações de catadores:

Art. 65º - O Poder Público Municipal poderá propor alternativas de fomentos e incentivos fiscais e creditícios para indústrias e instituições que trabalhem com produtos reciclados ou reutilizados ou fabriquem ou desenvolvam novos produtos ou materiais a partir de matérias-primas recicladas ou reutilizadas, bem como desenvolvam programas voltados à logística reversa, prioritariamente em parceria com associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis. (Grifo nosso)

Diante do exposto, colocamos os recentes estímulos à disposição ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, na forma de ecopontos e a apreciação do tema na Câmara de vereadores de São Luís através da Lei 6.321,

⁴¹ Estabelecimentos públicos e privados com geração diária superior a 200 l (duzentos litros) por dia. (Inc. I do art. 23º)

como fatores importantes que carregam oportunidades econômicas que poderão mudar a realidade da COOPRESL e da ASCAMAR.

As previsões de instalação de novos ecopontos⁴², implantação de um programa de coleta seletiva porta a porta, incentivos fiscais para empresas do ramo de recicláveis, apoio para empresas com programa de logística reversa em parceria com catadores, obrigações de coleta seletiva para os grandes geradores constituem formas de aumentar a quantidade de material que poderá ser triado e vendido nessas organizações solidárias.

Além disso, constatou-se que o maior problema enfrentado pela COOPRESL e a ASCAMAR, a saber, infraestrutura precária, em breve teria possibilidade de ser resolvido pela prefeitura com a construção de galpões de triagem para as duas organizações.

Ao chegar para a última entrevista da pesquisa realizada na ASCAMAR fomos informados que a organização acabara de assinar um contrato de parceria para reestruturação física e também administrativa com uma associação brasileira de empresas do ramo dos cosméticos, contrato que é fruto do programa de gerenciamento de resíduos sólidos pós-consumo desenvolvido pela mesma.

Quanto à COOPRESL, após o incêndio que prejudicou a cooperativa, o prefeito determinou celeridade na construção do galpão, que terá endereço novo ao lado de um ecoponto que será construído na Avenida dos Portugueses, a 7km do endereço atual da cooperativa.⁴³

Por fim, a conjugação entre melhorias da infraestrutura e aumento da quantidade de recicláveis triados e vendidos poderá levar esses dois empreendimentos a experimentar grandes benefícios econômicos, mas certamente não irá resolver todos os seus problemas. Não podemos esquecer o fato de que uma outra grande dificuldade detectada nas entrevistas com os catadores e as presidentes está relacionada ao afastamento do princípio de autogestão, fundamental na Economia Solidária. Baseados na revisão bibliográfica, propomos como solução desse problema a capacitação dessas organizações por incubadoras de empreendimentos solidários.

⁴² Notícia disponível em: <http://www.agenciasaoluis.com.br/noticia/22452>. Acesso em: 18 nov. 2018

⁴³ Notícia disponível em: <http://www.agenciasaoluis.com.br/noticia/22566>. Acesso em: 22 nov. 2018

5.2 Capacitação através de incubadora de Empreendimento Solidário

Pode-se afirmar que o baixo nível de escolaridade dos catadores e a ausência da prática de autogestão, identificados no diagnóstico desta pesquisa, são problemas interdependentes: uma formação escolar precária, no geral, impede que os catadores se tornem efetivamente os protagonistas nas decisões relacionadas ao seu local de trabalho. O cenário piora quando não há sequer estímulos (assembleia de decisão, leitura do regimento da organização, apresentação dos resultados) e capacitação sobre como funciona a autogestão em cooperativas e associações. Assim, dos catadores é retirada a oportunidade de usufruir dos benefícios do cooperativismo:

O cooperativismo favorece os trabalhadores a constituírem uma mentalidade diferente em relação ao trabalho, à colaboração entre os companheiros, ao destino do empreendimento e ao compromisso individual e coletivo. Sobretudo, porque estão trabalhando para si mesmo, sem o domínio da exploração do capital. (TROMBETA, 2012, p. 63-64)

Nesse sentido, é urgente que a COOPRESL e a ASCAMAR sejam assessoradas por uma incubadora de economia solidária, que capacitará todos os catadores a fim de torná-los aptos para gerir com autonomia e eficiência no trabalho em grupo, fortalecendo-os como categoria profissional e como objeto das políticas públicas (TROMBETA, 2012), além de proporcionar reflexões importantes sobre o seu trabalho:

O processo educativo que permeia a Economia Solidária, aliado a projetos de educação popular, ajuda o sujeito a compreender o mundo em que ele vive, fazendo-o perceber-se como efeito de um sistema que o explora, marginaliza e o torna descartável quando não consegue se integrar a ele. Porém, ao mesmo tempo em que discute as mazelas sociais, ao invés de conformar-se com elas, propõe e cria novas alternativas, a partir de novos valores de solidariedade e cooperação entre as pessoas. (SCARIOT; FRANTZ, 2015, p. 3)

Essas incubadoras, a exemplo das Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares, segundo já mencionado no capítulo 3 desta monografia, surgem dentro das universidades e agregam conhecimentos interdisciplinares que, no ramo da reciclagem envolve “conhecimentos técnico-científicos, de gestão e

administrativos (...) proporcionando “competência e capacitação para melhor explorar e obter retornos com a reciclagem dos resíduos sólidos”. Também inclui:

Avaliação de alternativas e decisão da atividade fim do empreendimento, tais como: pesquisa de mercado, concorrentes, pré-projeto econômico-financeiro, avaliação sobre a possibilidade de parceria; avaliação sobre a possibilidade de inserção em cadeia produtiva, assim como em Planos e Políticas de desenvolvimento local e regional; a capacitação técnica e administrativa; elaboração de Estatuto, elaboração de Regimento Interno, incluindo a legalização do empreendimento; acompanhamento sistemático ou assessoria pontual para inserção e manutenção do empreendimento no mercado e sua conquista de autonomia; e avaliação do grau de autonomia do grupo. (SILVA; DAMASCENA, 2007, p. 8)

A exemplo do que aconteceu na COOPERLIX, cooperativa de reciclagem localizada na cidade de Presidente Prudente (SP):

Durante o ano de 2011 foi desenvolvido um trabalho de incubação e monitoramento na COOPERLIX, processo este, que está presente desde 2001 e que atualmente está na fase de desenvolvimento de ações para melhorias econômicas e sociais no empreendimento. Foram realizadas reuniões semanais sobre diversos temas, como cooperativismo, economia solidária, além de capacitações para esses trabalhadores, com cursos de informática aplicada para a administração e contabilidade da cooperativa. (TROMBETA, 2012, p. 66)

Trazendo para a realidade das organizações diagnosticadas, onde identificamos baixa escolarização, controle precário das informações de coleta, renda gerada, somados às deficiências de conhecimento sobre os problemas e processos internos, certamente a incubação ampliará os benefícios econômicos e adicionará benefícios educacionais, que dificilmente viriam pela melhoria apenas da infraestrutura dos galpões.

Não encontramos informações sobre existência de incubadoras de empreendimentos solidários na Universidade Federal do Maranhão. Certamente a proximidade física da mesma em relação à COOPRESL e a ASCAMAR, além do quadro amplo de cursos que poderiam somar com essas organizações, traria para a universidade valiosas oportunidades de integrar ensino, projetos de pesquisa e programas de extensão desenvolvidos nos cursos de Ciências Econômicas, Ciências contábeis, Administração, Ciências Biológicas, Pedagogia, Serviço Social, Psicologia, Química, Engenharia de Produção e Políticas Públicas, entre outros.

5.3 Outras estratégias

Dentre várias outras estratégias, a criação de uma rede que envolva muitas cooperativas e associações de catadores foi indicada em algumas pesquisas como vantajosa sob diversos aspectos (AQUINO; CASTILHO JR; PIRES, 2009; MAGERA, 2005; MONTEIRO, 2001; SANTOS, 2002; TROMBETA, 2012).

Quando as organizações estão integradas em uma rede, há aumento da escala de produção e estocagem e conseqüente melhora na condição de comercialização uma vez que oferece regularidade na entrega ao consumidor final e a possibilidade de negociação direta com as indústrias, eliminando assim os intermediários e garantindo a venda dos materiais por um preço maior (MONTEIRO, 2001). E ainda:

A organização em rede facilita a obtenção de várias vantagens às associações devido à união delas em torno de objetivos comuns. Uma rede de associações de catadores de materiais recicláveis (...) pode viabilizar: a troca de informação entre seus integrantes, o estabelecimento e a condução de processos de interlocução e negociação políticas, a realização e o acompanhamento de políticas públicas, a promoção de processos de formação e capacitação, a realização de campanhas públicas de sensibilização e esclarecimento, a captação e distribuição de recursos, a prestação de serviços e o bem como desenvolvimento de atividades de produção e comercialização. (AQUINO; CASTILHO JR; PIRES, 2009, p. 21)

Já foi mencionado no capítulo 4 que a tentativa de criar uma rede de organizações que incluiria a ASCAMAR, a COOPRESL e outras não logrou êxito pois não conseguiram chegar a um acordo devido a desconfiança sobre os termos da rede e a igualdade de funções entre elas. Sugerimos que a incubadora poderia esclarecer a importância e benefícios de uma rede de cooperação e poderia fazer o papel de conciliadora entre as partes.

Outra estratégia é o beneficiamento do material reciclável, a exemplo da transformação em sabão do óleo de cozinha realizada pela ASCAMAR mas que está temporariamente inativa. Atividades de enfardamento dos materiais, processos de moagem e trituração aumentam o valor agregado dos produtos e garantem maiores rendimentos para a organização (MAGERA, 2005; SANTOS, 2002).

Por fim, lembremos que, como afirmam Ribeiro et al. (2009) “quanto mais parcerias as organizações articulam, maiores são a sua inserção no município e o seu potencial de continuidade” é essencial que a ASCAMAR e a COOPRESL

busquem parcerias diversificadas com o setor privado, sobretudo relacionadas a programas de logística reversa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há dúvidas sobre a incapacidade do Sistema Capitalista de prover qualidade de vida e desenvolvimento integral para o ser humano e que esteja ao alcance de todos. Basta olhar ao redor e percebermos que a desigualdade socioeconômica não pode ser explicada pela tal meritocracia e eficiência de mercado que cria um cenário onde boa parte da população fica à margem das riquezas produzidas.

Nesse contexto, a Economia Solidária propõe oferecer uma alternativa ao pensamento individualista e de concorrência que impera no capitalismo e que aliena os trabalhadores de tal forma que estes se percebem como se fossem inimigos, concorrentes por vagas de trabalho, em um mercado onde devem aceitar receber o mínimo para sobreviver ou, de outra forma, entrariam para a longa lista de desempregados.

A Economia Solidária, enquanto uma nova forma de economia, não se propõe a substituir o capitalismo, mas cria dentro dele meios para que os trabalhadores resgatem a dignidade e o verdadeiro sentido da eficiência econômica, através da gestão participativa, solidariedade, práticas ambientalmente corretas, comércio justo e muitos outros princípios que colocam a valorização do trabalhador como mais importante que a obtenção de lucro.

Tendo em vista o desejo de contribuir com a ampliação dos estudos sobre Economia Solidária, escolhemos como objeto de pesquisa uma cooperativa e uma associação de catadores de materiais recicláveis que praticam a economia solidária em São Luís (MA) a fim de identificar os desafios e também as oportunidades econômicas destas organizações.

Através do estudo da literatura disponível sobre o mercado de materiais recicláveis, pudemos perceber que, na atualidade, esse é um mercado em crescimento, haja vista a também crescente preocupação da sociedade com a finitude das matérias-primas, com a poluição e com os prejuízos à saúde causados pelo descarte inadequado dos resíduos nas cidades e o correspondente peso financeiro no orçamento público. Também contribui para a dinamização desse mercado, a instituição de normas de gerenciamento ambiental nas empresas que as obrigam a criar programas de logística reversa e priorizar a reciclagem.

Ao longo do estudo, vimos que os catadores autônomos ocupam a base da cadeia produtiva da reciclagem, onde o material reciclável tem menor valor agregado e, portanto, resultam em menores rendimentos e tem pouco impacto para a melhoria das precárias condições de vida dos catadores. A adesão a cooperativas e associações pautadas pela Economia Solidária coloca-se como estratégia de organização dos catadores.

No presente estudo também destacamos as raízes históricas da Economia solidária, seus princípios e o conceito básico de um empreendimento de economia solidária. Vimos que no Brasil há um reavivamento dos EES em formato de cooperativas e associações. Dados do Mapeamento Nacional de EES referentes ao estado do Maranhão refletem as dificuldades enfrentadas para viabilizar economicamente os empreendimentos e gerar renda adequada aos sócios.

Além de uma apresentação geral das cooperativas e associações de catadores, mencionamos algumas críticas que a economia solidária recebe, sobretudo as organizações solidárias de catadores. Pelo fato de não se desvincularem totalmente do sistema capitalista, uma vez que dependem do mercado para comprar e vender, esses empreendimentos estão sujeitos à mesma dinâmica das empresas privadas e por isso alguns autores apontam que há o risco dos trabalhadores se autorexplorarem. Por outro lado, alguns autores defendem que os catadores, quando estão organizados, possuem maior possibilidade de reivindicar benefícios no âmbito das políticas públicas.

Para análise mais específica do funcionamento da ASCAMAR e a COOPRESL construímos um breve diagnóstico, a partir das informações coletadas junto aos catadores e à presidência das respectivas organizações, no qual se revelou um cenário preocupante: esses empreendimentos carecem de infraestrutura que garanta adequadas condições de trabalho aos catadores e, estes, por sua vez, demonstram ainda estar muito longe de serem, de fato, praticantes da economia solidária, sobretudo no que se refere aos aspectos relacionados à autogestão.

Pelo que observamos, é possível dizer que, a longo prazo, é muito fraca a sustentabilidade econômica dos dois empreendimentos estudados, principalmente diante de um cenário de crescente valorização dos resíduos sólidos e a entrada de empresas privadas especializadas nesse ramo.

Buscando contribuir com o debate sobre as possibilidades de melhorar a condição dessas organizações, propomos duas estratégias que, combinadas, podem

transformar a realidade dessas entidades: a integração formal das mesmas à gestão dos resíduos sólidos no município onde atuam e a urgente capacitação dos cooperados e associados por incubadora de empreendimentos de economia solidária.

A primeira é largamente estimulada pela legislação contida no PNRS e na LNSB, além de contar localmente com um movimento recente de organização do sistema de limpeza urbana conforme a PNRS, a exemplo dos Ecopontos e a prometida construção de galpões para os catadores e um programa de coleta seletiva porta a porta com parceria das cooperativas e associações do ramo. A aplicação da Lei Municipal nº 6.321 de 27 de março de 2018 também reforça as oportunidades econômicas para os catadores uma vez que prioriza a reciclagem e obriga os grandes geradores de resíduos a segregar e destinar seus resíduos para as entidades de catadores.

A segunda favorece a capacitação dos catadores quanto aos princípios da ES para que de fato possam praticar a autogestão e serem consideradas empreendimentos solidários. Também favorece a instituição que organizará a incubadora uma vez que estimula seu corpo docente e discente à prática do ensino, pesquisa e extensão.

Também mencionamos outras estratégias como a potencial integração da ASCAMAR e da COOPRESL em uma rede cujas vantagens vão além do aumento da escala de produção. Citamos também o beneficiamento do material reciclável que aumenta o valor agregado dos produtos e por fim, a integração das entidades estudadas ao ciclo de logística reversa de empresas privadas.

Percebe-se que essas vias têm em comum o envolvimento qualitativo e intencional dessas organizações com o setor público, com o setor privado e com a sociedade em geral, resultando em benefícios que alcançam a todos.

Cientes que não esgotamos todos caminhos que podem favorecer os catadores da ASCAMAR e da COOPRESL, esperamos ter contribuído com a discussão sobre o papel desses empreendimentos enquanto protagonistas da ES e o potencial de favorecerem a cidade de São Luís tanto economicamente, gerando renda e trabalho, quanto ambientalmente, colaborando para a limpeza urbana.

Por fim, revisitando as motivações pessoais iniciais que levaram à escolha do tema Economia Solidária, o processo de definição dos objetivos e objeto, reiteramos nosso desejo de que o resultado final da presente monografia possa, de alguma

forma, ser aproveitado positivamente para o debate e a prática solidária nos empreendimentos estudados.

REFERÊNCIAS

ABIPET - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DO PET. **Guia Reciclabilidade das Embalagens de PET: Diretrizes para projetos com garrafa PET**. 2017. Disponível em: <<http://www.abipet.org.br/uploads/File/PDFs/Diretrizes2017.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

ALVAREZ, Gustavo Alberto Cabrera. **Reciclando a luta de classes: estudo do movimento dos catadores**. In: V Simpósio Internacional Lutas Sociais na América Latina. GEPAL, 2013. Disponível em: <http://www.uel.br/grupo-esquisa/gepal/v6_gustavo_GV.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2017.

ALVES, Maria; TAVARES, Maria A. **A dupla face da informalidade do trabalho: autonomia ou precarização**. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). Riqueza e miséria do trabalho no Brasil. São Paulo: Boitempo, 2006.

AQUINO, Israel Fernandes de; CASTILHO JR., Armando Borges de; PIRES, Thyrza Schlichting De Lorenzi. **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. [online]. 2009, vol.16, n.1, pp.15-24. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v16n1/v16n1a03.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2018.

ARROYO, João Cláudio Tupinambá. **Economia popular e solidária: a alavanca para um Desenvolvimento sustentável e solidário**. 1ª ed. - São Paulo: Perseu Abramo, 2006.

BARBALACE, Kenneth. **The History of Waste**. EnvironmentalChemistry.com. Aug. 2003. Disponível em: <<https://environmentalchemistry.com/yogi/environmental/wastehistory.html>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

BARBOSA, Rosângela Nair de Carvalho. **A economia solidária como política pública: uma tendência de geração de renda e ressignificação do trabalho no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2007.

BIR - BUREAU OF INTERNATIONAL RECYCLING. **Recycled Materials Supply 40% of the Global Raw Material Needs**. 2009. Disponível em: <<http://www.bir.org/industry/>>. Acesso em: 19 out. 2017.

BOSI, Antônio de Pádua. **A organização capitalista do trabalho "informal": o caso dos catadores de recicláveis**. Rev. bras. Ci. Soc.[online]. 2008, vol.23, n.67, pp.101-116. ISSN 0102-6909. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69092008000200008>>. Acesso em: 01 ago. 2018.

BRASIL. **Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37º, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e

dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666compilado.htm>. Acesso em: 09 jan. 2018.

BRASIL. **Lei nº. 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm>. Acesso em: 09 jan. 2018.

BRASIL. **Decreto 7.217 de 21 de junho de 2010**. Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Brasília, 2010a. Disponível em:

<<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2010/decreto-7217-21-junho-2010-606813-publicacaooriginal-127649-pe.html>>. Acesso em: 09 jan. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010**. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê interministerial da PNRS e o Comitê Orientador para a implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Brasília, 2010b. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm>. Acesso em: 09 mar. 2018.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, 2010c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 05 fev. 2018.

CALDERONI, S. **Os bilhões perdidos no lixo**. 4 ed., São Paulo: Humanitas Editora/FFLCH/USP. 2003.

CALEPA - CALIFORNIA ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. **The Illustrated History of Recycling**. Sacramento: California Department of Conservation, 1997. Disponível em: <<http://infohouse.p2ric.org/ref/26/25070.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

CARCANHOLO, Marcelo Dias. **Globalização e neoliberalismo: os mitos de uma (pretensa) nova sociedade**. IN: MALAGUTI et. Al. (Org.) A quem pertence o amanhã? São Paulo: Loyola, 1997, p. 199-214.

CATA AÇÃO. **Contratação Pública Municipal de Uma Cooperativa de Catadores: O Caso da Cooper-Região** – Cooperativa de Materiais Recicláveis da Região Metropolitana de Londrina. Salvador: Inspirar Ideias, 2012. Disponível em: <http://www.mncr.org.br/biblioteca/publicacoes/livros-guias-e-manuais/contratacao-publica-municipal-de-uma-cooperativa-de-catadores/at_download/file>. Acesso em: 02 ago. 2018.

CATTANI, Antonio D. (Coord.) et al. **Dicionário internacional da outra economia**. São Paulo: Almedina, 2009.

CEMPRE - COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM. **Guia da coleta seletiva de lixo**. São Paulo: CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem, 2013. Disponível em: <http://cempre.org.br/upload/arq/o_19q4hmlrq1n8o166v1pl4onjv2ba.pdf>. Acesso em: 18 jun 2017.

_____. **Pesquisa Ciclosoft 2016: Radiografando a Coleta Seletiva**. 2016. Disponível em: <<http://cempre.org.br/ciclosoft/id/8>>. Acesso em: 26 jan. 2018.

CHESNAIS, François. **A Mundialização do Capital**. São Paulo: Xamã Editora, 1996.

CIRIEC - CENTRO INTERNACIONAL DE PESQUISA E INFORMAÇÃO SOBRE ECONOMIA PÚBLICA E SOCIAL NA UNIÃO EUROPÉIA. **A Economia Social na União Europeia**. Relatório preparado para o Comitê Econômico e Social Europeu. 2012. Disponível no endereço: <http://www.eesc.europa.eu/resources/docs/a_ces11042-2012_00_00_tra_etu_pt.pdf>. Acesso em: 27 out. 2016.

CNES - CONSELHO NACIONAL DE ECONOMIA SOLIDÁRIA. **1º Plano Nacional de Economia Solidária: Para promover o direito de produzir e viver de forma associativa e sustentável**. 2015-2019. Brasília, 2015.

DEMAJOROVIC, Jacques; CAIRES, Elisangela Ferreira; GONCALVES, Laudicéia Nunes da Silva; SILVA, Maria Janielly da Costa. **Integrando empresas e cooperativas de catadores em fluxos reversos de resíduos sólidos pós-consumo: o caso Vira-Lata**. Cad. EBAPE.BR[online]. 2014, vol.12, pp.513-532. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1679-39519020>>. Acesso em: 17 jun 2017.

DUMÉNIL, Gerard & LÉVY, Dominique. **O Neoliberalismo sob a hegemonia norte-americana**. IN: CHESNAIS, François. *A Finança Mundializada*. São Paulo: Boitempo Editora, 2005, p. 85-108.

ETHOS - INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. **Princípios e Critérios para Implementação de Alianças Público-Privadas na Gestão de Resíduos Sólidos**. Grupo de Trabalho de Empresas e Resíduos Sólidos. São Paulo: Instituto Ethos, 2015. Disponível em: <https://www.ethos.org.br/wp-content/uploads/2015/09/Publicacao_ResiduosSolidos_2015_Final.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2018.

EUROPEAN COMMISSION. **Development of Guidance on Extended Producer Responsibility (EPR)** – European Commission - DG Environment Report, 2014. Disponível em: <http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/target_review/Guidance%20on%20EPR%20-%20Final%20Report.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2018.

FBES - FÓRUM BRASILEIRO DE ECONOMIA SOLIDÁRIA. **Carta de Princípios da Economia Solidária**. III Plenária Nacional de Economia Solidária. Brasília: FBES, 2003. Disponível em: <http://base.socioeco.org/docs/carta_de_principios_do_fb.es.pdf>. Acesso em: 15 out. 2017.

FEESMA - FÓRUM ESTADUAL DE ECONOMIA SOLIDÁRIA DO MARANHÃO. **Pelo direito de produzir e viver de forma associativa e sustentável**. Plano Estadual de Economia Solidária 2016-2021. SETRES MA. 2016.

FERREIRA, Simone de Lóiola. **Os "Catadores do Lixo" na construção de uma nova cultura: a de separar o lixo e da consciência ambiental**. Revista Urutágua (Online), v. Nº. 07, p. 1-5, 2005. Disponível em: <<http://www.urutagua.uem.br/007/07ferreira.htm>>. Acesso em: 07 nov. 2016.

FIORI, José Luís. **O Poder Global**. São Paulo: Boitempo, 2007, p.43-95.

GAIGER, Luiz Inácio. **"Empreendimento Econômico Solidário"**. In: CATTANNI, A. D. et al. Dicionário Internacional da Outra Economia. Série Políticas Sociais. São Paulo: Almedina, 2009, p. 181-187.

GRIPPI, Sidney. **Lixo: Reciclagem e sua História: guia para as prefeituras brasileiras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

HISTORY of Waste Management. Recycle Guide.org. 2017. Disponível em: <<http://www.recycleguide.org/history-waste-management/>>. Acesso em: 03 mar. 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Brasil em síntese**. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/sao-luis/panorama>>. Acesso em: 18 jul. 2018.

_____. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – IDS, edição 2017. Tabela 1202 – **Proporção de material reciclado em atividades industriais selecionadas**. 2017. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ids/tabelas>>. Acesso em: 15 jul. 2017

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Pesquisa sobre pagamento **por serviços ambientais urbanos para gestão de resíduos sólidos**. Brasília: Ipea, 2010. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_arquivos/estudo_do_ipea_253.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2018.

_____. **Diagnóstico sobre os catadores de resíduos sólidos**. Brasília: Ipea, 2012. Disponível em:

<http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/120911_relatorio_catadores_residuos.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2017.

_____. **Situação social das catadoras e dos catadores de material reciclável e reutilizável** – Brasil. Brasília: Ipea, 2013. Disponível em:

<http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/situacao_social/131219_relatorio_situacao_social_mat_reciclavel_brasil.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2017.

ISRI - INSTITUTE OF SCRAP RECYCLING INDUSTRIES. **2017 Recycling Industry Yearbook**. Washington DC: ISRI, 2017. Disponível em: <<http://www.scrap2.org/yearbook/>>. Acesso em: 18 mai. 2018.

KATZ, Jorge. **Reformas estruturais, ciclos de criação e destruição da capacidade produtiva e o pensamento de Celso Furtado**. IN: SABOIA&CARVALHO (Org.). Celso Furtado e o século XXI. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007, p. 167-179.

KUYVEN, Patricia Sorgatto; KAPPES, Sylvio Antônio. **II Mapeamento da Economia Solidária Região Sul**. São Leopoldo, Brasil, 2013. Disponível em: <<http://sies.ecosol.org.br/images/resultado/ii-mapeamento-da-economia-solidaria-regiao-sul-cartilha-informativa.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2018.

LAVILLE, Jean Louis; GAIGER, Luiz Inácio. **“Economia Solidária”**. In: CATTANNI, A. D. et al. Dicionário Internacional da Outra Economia. Série Políticas Sociais. São Paulo: Almedina, 2009, p. 162-168.

LIMA, Jacob Carlos. **“Cooperativas de Trabalho”**. In: CATTANNI, A. D. et al. Dicionário Internacional da Outra Economia. Série Políticas Sociais. São Paulo: Almedina, 2009, p. 91-95.

MAGERA, Márcio. **Os Empresários do Lixo: um paradoxo da modernidade**. 2. ed. Campinas: Átomo, 2005.

MARX, Karl. **O Capital**. Livro Primeiro. Volume II. 23 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

MÉSZAROS, I. **“Desenvolvimento e precarização: Um grande desafio para a esquerda”**. In: ANTUNES, R. (Org). Riqueza e miséria do trabalho no Brasil. São Paulo: Boitempo, 2006, p. 27-44.

MNCR - MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS. **Mulheres são a maioria entre catadores de materiais recicláveis**. 2014. Disponível em: <<http://www.mnrc.org.br/noticias/noticias-regionais/mulheres-sao-maioria-entre-catadores-organizados-em-cooperativas>>. Acesso em: 27 jun. 2017.

MONTEIRO, José Henrique et al. **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. Disponível em: <<http://www.resol.com.br/cartilha4/manual.pdf>>. Acesso em: 6 jul. 2017.

MONTENEGRO, D. M. **Desemprego, informalidade e Precarização do trabalho no Brasil Contemporâneo: Ensaio sobre uma tragédia anunciada**. 2009. Disponível em: <<http://www.estudosdotrabalho.org/anais6seminariodotrabalho/davidmorenomontenegro.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

NASCIMENTO, Aline Fátima. REIS, Carlos Nelson dos. **Empreendimentos econômicos solidários no Brasil, Rio Grande do Sul e Porto Alegre: da concepção à prática**. (2009). Disponível em: <<http://cdn.fee.tche.br/eeg/5/44.doc>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

OIT - ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Empregos verdes: Trabalho decente em um mundo sustentável e com baixas emissões de carbono**. Nairobi: UNON, 2008. Disponível em: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-brasilia/documents/publication/wcms_229627.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2018.

OLIVEIRA, Fabiana Goulart de. LIMA, Paula Antunes. **Eficiência e Solidariedade nas Associações de Catadores de Materiais Recicláveis**. Working Paper da WIEGO (Políticas Urbanas), Nº 22, Fevereiro de 2012. Disponível em: <http://www.inclusivecities.org/wp-content/uploads/2012/07/Goulart_WIEGO_WP22_pt.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2018.

OXFAM. **Reward work not wealth**. Oxfam GB, 2018. Disponível em: <<https://www.oxfam.org.nz/sites/default/files/reports/Reward%20Work%20Not%20Wealth%20-%20Oxfam%202018%20-%20Full%20Report.pdf>>. Acesso em: 07 mai. 2018.

PMSL - Prefeitura Municipal de São Luís. **Diagnóstico Socioeconômico da Área Itaqui-Bacanga**, elaborado pela SEPLAN – DIIE. 2017. Disponível em: <http://67.205.135.70/wp-content/uploads/2017/11/diagnostico_ITAQUI_BACANGA.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2018.

POCHMANN, Márcio. **Desempregados do Brasil**. In: ANTUNES, R (Org). Riqueza e miséria do trabalho no Brasil. São Paulo: Boitempo, 2006.

_____. **O emprego no desenvolvimento da nação**. São Paulo: Boitempo, 2008.

RIBEIRO, Helena; et al. **Coleta Seletiva com Inclusão Social**. São Paulo: Editora Annablume, 2009.

SANTOS, S. Boaventura, et al. **Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SÃO LUIS. Prefeitura Municipal. **Lei Municipal nº 6.321, de 27 de março de 2018**. Estabelece e organiza o sistema de limpeza urbana e de gestão integrada dos resíduos sólidos de São Luís e dá outras providências. Disponível em: <<http://sistemas.semad.saoluis.ma.gov.br:8090/easysearch/cachedownloader?collection=default&docId=7a56c73178a521d6d524a748272989c2ab83fa60&fieldName=Download&extension=pdf>>. Acesso em: 28 out. 2018.

SCARIOT, Nadia; FRANTZ, Walter. **Processo educativo e organizativo de catadores de materiais recicláveis: o caso ACATA IJUÍ**. GT 03. Autogestão como Processo Pedagógico Relato de Experiência, 2015. Disponível em: <<http://files.iesol.webnode.com/200001795-0e14d1007b/5%20-%20O%20processo%20educativo%20e%20organizativo%20de%20catadores%20de%20materiais%20recicl%C3%A1veis%20-%20o%20caso%20da%20Acata%20Iju%C3%AD.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

SCHNEIDER, Dan Moche; RIBEIRO, Wladimir Antonio; SALOMONI, Daniel. **Orientações básicas para a gestão consorciada de resíduos sólidos**. Ministério do Planejamento, orçamento e Gestão – MPoG. Inovação na gestão pública – Cooperação Brasil-Espanha. Brasília: Editora IABS, 2013.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Associação**. Publicação elaborada pelo Sebrae/MG e atualizada e reeditada pelo Sebrae/NA, 2009. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5a3f332ba54f0cef713f1575676d4133/\\$File/5192.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5a3f332ba54f0cef713f1575676d4133/$File/5192.pdf)>. Acesso em: 18 jun. 2018.

SENAES – Secretaria Nacional de Economia Solidária. **Atlas Digital da Economia Solidária**. Projeto SIES, 2014. Disponível em: <<http://sies.ecosol.org.br/atlas>>. Acesso em: 18 dez. 2016.

SILVA, Carlos Roberto Marton da. et al. **Cooperativas de reciclagem de lixo: um estudo sobre a parceria entre uma associação de catadores e uma instituição pública**. XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação. São José dos Campos: UNIVAP, 2009. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos/RE_0384_1339_01.pdf>. Acesso em: 18 out 2017.

SILVA, Leandro Torino da; DAMASCENA, Jéferson Soares. **O cooperativismo e a reciclagem de resíduos sólidos: uma abordagem dentro dos princípios da economia solidária**. Maringá: Fundação Unitrabalho, 2007. Disponível em: <http://www.unitrabalho.uem.br/administracao/bd_artigos/arquivos/010614151332.pdf>. Acesso em: 15 out. 2018.

SINGER, Paul. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

THE TRUTH about recycling. The economist. 7 jun. 2007. Disponível em: <<https://www.economist.com/technology-quarterly/2007/06/07/the-truth-about-recycling>>. Acesso em: 08 out. 2017.

TROMBETA, L. R. **O trabalho dos catadores de materiais recicláveis: da precarização à organização do trabalho**. Revista Pegada Eletrônica (Online) , v. 13, p. 55-75, 2012. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/download/1083/1895>>. Acesso em: 22 mai 2018.

VIVEIROS, Jerônimo de. **História do Comércio do Maranhão**, 1612-1895. São Luís: Associação Comercial do Maranhão, 1954, v. 2, p. 558.

WORLD BANK. **What a waste: a global review of solid waste management**. Report. Urban Development & Local Government Unit: Washington DC, 2012. Disponível em: <https://siteresources.worldbank.org/INTURBANDEVELOPMENT/Resources/336387-1334852610766/What_a_Waste2012_Final.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2018.

ANEXO A – Modelo de questionário aplicado na entrevista com catador

Pesquisa de campo - Formulário para cooperado/associado

Data da aplicação: ____/____/____

Nome da organização: _____

1. Quantos anos você tem? _____
2. () Masculino () Feminino
3. Raça ou cor: _____
4. Nível de escolaridade:

() Ensino fundamental completo	() Ensino fundamental incompleto
() Ensino médio completo	() Ensino médio incompleto
() Curso superior completo	() Curso superior incompleto
5. Estado civil: () Casado () União estável () Solteiro () Separado () Viúvo
6. Quantos filhos tem? _____
7. Possui () RG () CPF
8. Qual a sua cidade de origem? _____ (município)
9. Onde você mora? _____ (bairro)
10. Tipo de propriedade: () própria () emprestada () alugada () financiada
11. Qual tipo de habitação: () alvenaria () palafita () apartamento () Minha casa minha vida
12. Quantas pessoas residem em sua casa? _____ (além de você)
13. Possui alguma religião? Qual? _____
14. Quantas horas você trabalha por dia? _____
15. Qual o seu local de trabalho? () galpão () nas ruas () ambos () outro: _____
16. Quantos reais você ganha por dia? _____
17. Qual a sua renda familiar mensal? () até 1 SM () de 1 a 2 SM () de 2 a 4 SM () de 4 SM a 8 SM
18. Qual a média da sua produção diária, em quilos? _____ () não sabe
19. Há quantos anos trabalha no setor de reciclagem de resíduo? _____
20. O que você fazia anteriormente ao trabalho com reciclagem do lixo?

21. Quanto tempo você ficou desempregado? _____ meses

22. Você ganhava mais na sua atividade anterior? () sim () não
23. Você tinha carteira profissional registrada no emprego anterior? () sim () não
24. Já contraiu algum tipo de doença devido ao trabalho com resíduos? () sim () não
25. Você tem conhecimento do preço de venda do produto selecionado? () sim () não
26. Você tem patrão ou obedece a uma certa hierarquia? _____
27. Você paga o INSS? () sim () não
28. Você é beneficiário de algum programa do governo? () sim () não
29. Você sabe o que é o sistema de cooperativa? () sim () não
30. Utiliza EPI no trabalho? () não () sim. Qual? _____

31. Quais os principais problemas enfrentados pela organização?

32. O que você pensa sobre a Economia solidária? () não sei o que é () penso que...

33. Quer deixar uma mensagem?

34. Observações:

ANEXO B – Modelo de questionário aplicado na entrevista com presidente da entidade

Pesquisa de campo - Formulário para cooperativa/associação

Data da aplicação: ____/____/____

Nome da organização: _____

Identificação do empreendimento

1. Nome do empreendimento: _____

2. Nome fantasia / Sigla: _____

3. Endereço: _____

Bairro: _____ Município: _____

4. Telefone: _____

5. Página na Internet (Facebook): _____

6. Entrevistado: _____

7. Qual o ano do início do empreendimento? _____

8. Qual o número de associados fundadores? _____

9. Qual o número atual de associados? _____

10. Considere jul/2017 a jul/2018. Quantos sócios admitidos? _____ Quantos sócios desligados? _____

11. Qual o perfil etário predominante pode ser atribuído aos sócios (as)? () Jovens () Adultos () Idosos

12. Existe alguém que administra as questões legais? _____

13. Forma de organização: () grupo informal () Associação () Cooperativa

14. Condição da instalação: () própria () cedida () alugada

15. Há reuniões periódicas (mensais) para discutir assuntos sobre a cooperativa? Qual o grau de participação? (%)

() sim () não Grau de participação: _____

16. Qual o intervalo de remuneração dos associados? () mensal () quinzenal () outro: _____

17. Como é definida a remuneração dos associados? () por quilo selecionado () por horas trabalhadas () é igual para todos () outro: _____

18. A cooperativa utiliza equipamento de segurança do trabalho? () não () sim Quais:

() luvas () botas () óculos () máscara () protetor auricular () Outro: _____

19. Quais são os resíduos selecionados e comercializados?

() Plástico Quantidade (kg/mês): _____

() Papel/Papelão Quantidade (kg/mês): _____

() Vidro Quantidade (kg/mês): _____

() Latinhas Quantidade (kg/mês): _____

() Metais Quantidade (kg/mês): _____

() _____ Quantidade (kg/mês): _____

20. Qual a origem dos produtos comercializados? (resposta múltipla)

() Empresa privada

() Coleta nas ruas

() Repartição pública

() Ecopontos

() Entrega voluntária de pessoas físicas

() Outro: _____

21. Para quem a associação vende seus produtos?

Plástico: _____

Papel/Papelão _____

Vidro _____

Latinhas _____

Metais _____

Outro: _____

22. Preço de venda dos produtos (preço por quilo)

Plástico: _____

Papel/Papelão _____

Vidro _____

Latinhas _____

Metais _____

Outro: _____

23. Existe capacitação para os cooperados? (sobre cooperativismo e /ou sobre coleta/triagem/procedimentos)

() não () sim Quais?

24. A cooperativa faz parceria com outras entidades/orgãos etc?

() não () sim

Com quem e qual tipo de parceria?

Exemplos de parcerias:

() ONGs () Poder publico estadual () poder publico federal () poder público municipal () igreja () MNCR () outro:

—

25. Faz convênio de coleta seletiva porta a porta com a prefeitura? () sim () não

26. A organização recolhe o Fundo de reserva? () sim () não

27. A organização recolhe Fundo de assistencia tecnica, educacional e social (FATES)? () sim () não

28. A organização recolhe INSS? () sim () não

29. Quais as atividades desenvolvidas?

() coleta () triagem () beneficiamento () comercializacao () reciclagem
() _____

30. Quais os problemas enfrentados pela organização?

() precariedade na infraestrutura de trabalho

() problemas de relacionamento entre os membros

() falta de capacitacao/profissionalizacao

() queda na quantidade de material reciclavel

() falta de conscientizacao da populacao

() falta de capital de giro

() falta de apoio da prefeitura

() Outro:

31. Qual o faturamento mensal da entidade? _____

32. A entidade possui regimento? () sim () não

33. Quais os tipos de despesas operacionais?

34. A entidade emite nota fiscal? () sim () não

35. A cooperativa entende-se como participante da Economia solidária? Comente

ANEXO C – Modelo do questionário aplicado com o Comitê Gestor de Limpeza Urbana de São Luís

Pesquisa de campo - Formulário para o Comitê Gestor de Limpeza Urbana

Data da aplicação: ____/____/____

Entrevistado (a): _____

Por favor, considerar o ano 2017 para as respostas

Sobre o serviço de coleta e manejo de resíduos sólidos

Qual foi a despesa total com agentes privados para execução do **serviço de coleta** de RDO (R\$/ano)? _____

Qual a quantidade da população de São Luís atendida pelo serviço de coleta porta a porta? _____

A Prefeitura cobra pelos serviços de coleta regular, transporte e destinação final de RSU? () não () sim, através de _____

Qual a despesa total com agentes privados executores de **serviços de manejo de RSU (R\$/ano)**? _____

A Prefeitura recebeu algum recurso federal para aplicação no setor de manejo de RSU? () não () sim

Qual a quantidade de resíduos encaminhados para o aterro sanitário? (ton/ano)

Sabe-se da incidência (%) de materiais recicláveis que seguem para o aterro? () não () sim, é _____

Sobre Coleta Seletiva

Existe coleta seletiva no município? () não () sim

Há coleta seletiva porta a porta executada pelo agente público ou empresa contratada? () não () sim

Há coleta seletiva porta a porta executada por organizações de catadores com parceria ou apoio do agente público? () não () sim

Há coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada pelo agente público ou empresa contratada? () não () sim

Há coleta seletiva em postos de entrega voluntária feita por organização(ões) de catadores com apoio da prefeitura? () não () sim

Há planos de instalação do programa de coleta seletiva porta a porta em São Luís? () não () sim

Há planos de instalação do programa de coleta seletiva porta a porta em São Luís com gestão compartilhada com cooperativas? () não () sim

Políticas públicas

O município possui Política de Saneamento Básico Conforme a Lei 11.445/2007?

() não () sim () Em elaboração

O município implementou o Sistema de informação municipal de saneamento? (SIMISAB) (

) não () sim () Em elaboração

O município possui plano municipal de saneamento básico, elaborado nos termos estabelecidos na Lei 11.445/2007? () não () sim () Em elaboração

As metas do plano de saneamento para os resíduos sólidos estão sendo alcançadas? () não () sim

O Município possui Plano de Gestão de Resíduos Sólidos conforme a Lei nº 12.305/2010 que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos?

() não () sim () Em elaboração

O comitê está a par do andamento do Projeto de Lei Municipal 185/17 que cria o Sistema de Limpeza urbana e de Gestão integrada dos resíduos sólidos no Município de São Luís? Por favor comentem a respeito.

Ecopontos

Quantidade de material recebido nos Ecopontos (ton/ano) _____

Quantidade de material reciclável encaminhado para as cooperativas (ton/ano) _____

Qual a incidência dos seguintes materiais recuperados nos Ecopontos (%)

Papel/Papelão: _____

Vidro: _____

Plástico: _____

Metais: _____

Outro: _____

Cooperativas

Qual a quantidade de entidades associativas (Entidade) de catadores de materiais recicláveis registradas em São Luís? _____

Quantos associados no total? _____

Existe algum trabalho social por parte da prefeitura direcionado aos catadores?

() não () sim

Espaço para comentários voluntários do comitê: