



Políticas públicas e a constituição das associações de catadores de materiais recicláveis: um estudo de caso do município de Chapecó/SC (1999 – 2022)

Public policies and the establishment of recyclable material collectors' associations: a case study in the municipality of Chapecó/SC (1999 – 2022)

Rosane Villanova BORGES^{1*}, Mirian CARBONERA¹, Larissa de Lima TRINDADE²

¹ Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), Chapecó, SC, Brasil.

² Universidade Federal Fronteira Sul (UFFS), Chapecó, SC, Brasil.

* E-mail de contato: rosanevb@gmail.com

Artigo recebido em 12 de março de 2023, versão final aceita em 13 de junho de 2023, publicado em 29 de março de 2024.

RESUMO: O objetivo deste artigo foi analisar como as políticas locais e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) influenciaram no processo de constituição das associações de catadores de materiais recicláveis em Chapecó/SC, tornando o município um caso atípico no cenário nacional com elevado número de associações e associados. A análise foi realizada desde o fechamento do lixão do município, no ano de 1999, até 2022. Procurou-se também analisar o grau de eficiência dessas instituições, com base nas planilhas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2017) e suas limitações enquanto empreendimentos inseridos na economia solidária. A proposta metodológica aqui apresentada segue a orientação qualitativa e, como técnica de coleta de dados, utilizou-se entrevista semiestruturada com 12 presidentes das associações de catadores e alguns associados que participaram do processo de fundação, totalizando 16 entrevistados. Para avaliação dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo. Os resultados apontam que as políticas locais estimularam a fundação de um número expressivo de associações na cidade de Chapecó e o apoio recebido por esses empreendimentos, por parte da municipalidade, foi estimulado pelos avanços trazidos pela PNRS. Esses empreendimentos apresentam limites enquanto economia solidária, pois, apesar de garantir trabalho e renda para esses profissionais da reciclagem, mantiveram o caráter precário que ainda persiste na atividade da catação, traduzido pela falta de direitos trabalhistas, melhoria de renda e condições de trabalho.

Palavras-chave: política pública; associação de catadores de materiais recicláveis; Chapecó/SC; economia solidária.

ABSTRACT: The purpose of this article was to analyze how local policies and the National Solid Waste Policy (PNRS) have influenced the process of establishing associations of recyclable material collectors in Chapecó/SC, making the municipality an atypical case in the national scene with a high number of associations and associates. The analysis was carried out from the closure of the municipal dump, in the year 1999, until 2022. We also sought to analyze the level of efficiency of these institutions, based on spreadsheets by the Institute of Applied Economic Research (IPEA, 2017), and their limitations as ventures inserted in the solidarity economy. The methodological proposal presented here follows the qualitative method. As a data collection technique, semi-structured interviews were carried out with 12 presidents of the collectors' associations and a few associates who participated in the founding process, totaling 16 interviewees. For data evaluation, content analysis was used. The results indicate that local policies stimulated the foundation of a significant number of associations in the city of Chapecó and the support received by these enterprises, by the municipality, was stimulated by the advances brought by the PNRS. These enterprises are limited as a solidarity-based economy, as despite guaranteeing work and income for these recycling professionals, they maintained the precarious nature that still persists in the activity of garbage collection, which translated into the lack of labor rights, improvement in income, and working conditions.

Keywords: public policy; association of collectors of recyclable materials; Chapecó/SC; solidarity economy.

1. Introdução

No Brasil, um dos atores fundamentais envolvidos na atividade de coleta e separação de materiais destinados à indústria de reciclagem são os catadores. Cerca de 90% de todo material reciclado que chega à indústria advém da catação (IPEA, 2017; Sousa *et al.*, 2019). Os catadores estão inseridos de forma precária na cadeia da reciclagem e as indústrias recicadoras englobam os maiores lucros (Severi, 2014; Sousa *et al.*, 2019).

Nesse contexto, com o intuito de equacionar a questão do gerenciamento integrado dos resíduos sólidos no país, foi publicada em 2010, após duas décadas de tramitação no Congresso Nacional, a Lei Federal n.º 12.305, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A PNRS reforçou a questão social da reciclagem, apontando os catadores como parceiros prioritários da coleta

seletiva, contribuindo para o enfrentamento das desigualdades sociais (Brasil, 2010).

A PNRS é um marco legal para as administrações públicas na elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS), fechamento dos lixões¹ e aterros controlados², com políticas para inclusão dos trabalhadores desses espaços e, consequentemente, incentivando as prefeituras na criação e desenvolvimento de associações e cooperativas de catadores (Baptista, 2015; Severo & Guimarães, 2020). A PNRS representou uma alternativa socioambiental para os catadores de materiais recicláveis (CMR) que trabalhavam e habitavam o entorno desses espaços, permitindo a reintegração dessa categoria ao mundo do trabalho (Bastos, 2013; Pitano & Noal, 2020). Apesar disso, ainda deverão ser vencidos muitos desafios para o efetivo reconhecimento e valorização da atividade

¹ Lixão: forma inadequada de disposição final dos resíduos sólidos, caracterizando-se pela descarga do material sobre o solo, sem medidas de proteção ao meio ambiente ou saúde pública (Vilhena, 2018).

² Aterro controlado: é um método de disposição de resíduos sólidos, que utiliza de alguns princípios de engenharia, porém não dispõem de impermeabilização do solo e nem sistema de tratamento de percolado ou do biogás (Vilhena, 2018).

desempenhada pelos CMR (Bastos, 2013; Pisano *et al.*, 2022).

Empreendimentos sociais e econômicos criados e mantidos por pessoas de baixa renda são regidos mais pela solidariedade do que pela competição. Nesse sentido, as cooperativas e associações de catadores fazem parte da economia solidária (ES). A diferença principal entre a economia capitalista e a solidária é como as empresas são administradas. Na empresa capitalista se aplica a heterogestão, ou seja, a administração hierárquica, formada por níveis sucessivos de autoridade (Singer, 2013). Já a empresa solidária se administra democraticamente, na prática da autogestão. Dessa forma, as ordens e instruções devem fluir de baixo para cima e as informações e demandas de cima para baixo, em que a autoridade maior é a assembleia dos sócios (Singer, 2013).

A partir das décadas de 1980 e 1990, em consequência da recessão econômica que gerou desemprego estrutural, sugiram vários tipos de experiências apoiadas por igrejas, Organizações Não Governamentais (ONGs) e órgãos do governo (França Filho & Laville, 2004; Singer, 2013; Araújo, 2014). Participaram desse processo as Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs)³, fornecendo apoio técnico, logístico, jurídico e formação em cooperativismo e economia solidária, possibilitando viabilizar esses empreendimentos autogestionários (Singer, 2013), no caso em questão, de cooperativas e associações de catadores. Dessa maneira, esse estudo apresenta como problemática: de que forma as políticas públicas locais e a Política Nacional de Resíduos Sólidos influenciaram no processo de constituição das associações de

catadores de materiais na cidade de Chapecó/SC, tornando o município um caso atípico no cenário nacional, com elevado número de associações e CMR associados, considerando cidades entre 200 e 300 mil habitantes?

O recorte temporal refere-se ao período de 1999 até 2022, que corresponde ao fechamento do lixão do município ocorrido no ano de 1999, a criação das políticas locais em 2003 e 2005, a implantação da PNRS em 2010 e o período posterior, até a coleta de dados em 2022. Para além de analisar as políticas públicas e a história de criação dessas associações, procurou-se entender o grau de eficiência dessas instituições, com base no estudo de Damásio (2010) e IPEA (2017), suas limitações, enquanto empreendimentos inseridos na ES. Para tanto, fundamentado em teóricos como França Filho & Laville (2004) e Singer (2013), analisaram-se as limitações e contradições contidas nesses empreendimentos solidários.

2. Revisão da literatura

2.1. A PNRS e o reconhecimento de uma categoria: os CMR

As primeiras iniciativas para a definição de diretrizes legais ligadas à questão dos resíduos sólidos surgiram no final da década de 1980 (Nascimento Neto & Moreira, 2010). As discussões para a elaboração de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos tiveram origem no Senado Federal, com Projeto de Lei do Senado (PLS) nº 354, de 1989 (Fagliari, 2017). O PLS nº 354 foi para a Câmara dos

³ ITCPs: são entidades universitárias, multidisciplinares, integradas por professores, alunos de graduação e pós-graduação e funcionários, que atendem grupos comunitários que desejam trabalhar e produzir em conjunto, com bases no princípio da ES (Singer, 2013).

Deputados, onde é criado o Projeto de Lei nº 203, de 1991, que dispõe sobre o acondicionamento, coleta, tratamento, transporte e destinação dos resíduos de serviço de saúde, sendo esse o embrião da Lei nº 12.305, de 2010 (Fagliari, 2017; Silva et al., 2017).

A questão central que travou o processo de aprovação da PNRS foi a falta de consenso entre governo, sociedade civil e setor empresarial sobre o modelo de responsabilização pós-consumo a ser adotado no país, ou seja, a definição das atribuições de fabricantes, importadores, distribuidores, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana na gestão ambiental dos resíduos produzidos, com vistas à minimização dos impactos ambientais decorrentes do ciclo de vida dos produtos (Nascimento Neto & Moreira, 2010).

Foi de vital importância nesse processo a participação do Fórum Lixo e Cidadania e do Movimento dos Catadores, influenciando de forma decisiva nas questões voltadas para a categoria na PNRS. Alguns eventos foram decisórios para a construção da nova política:

(i) a criação em 1998 do Fórum Lixo e Cidadania, com a campanha “Criança no lixo, nunca mais”;

(ii) em 1999, ocorreu o I Encontro Nacional do Catadores de Papel e, em 2001, o I Congresso Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, marcos iniciais na formação do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), e a difusão da importância da coleta seletiva com a inclusão dos catadores;

(iii) em 2003, foi realizado o I Congresso Latino-Americano de Catadores, com objetivo de fortalecer, organizar e pressionar os administradores

por políticas públicas para os catadores (Yagi et al., 2012; Fagliari, 2017).

Nesse contexto, somente em agosto de 2010 foi publicada, após duas décadas de tramitação no Congresso Nacional, a Lei Federal nº 12.305, que instituiu a PNRS, um dos marcos da gestão ambiental no Brasil. Anteriormente a sua publicação, a falta de uma norma disciplinadora sobre o descarte dos resíduos sólidos gerava insegurança jurídica e impactos ao meio ambiente (Silveira, 2019).

A PNRS tem como um de seus princípios a responsabilidade compartilhada entre governo, setor privado e população pelo ciclo de vida dos produtos manufaturados, impulsionando o retorno desses às indústrias após o consumo (Brasil, 2010). Segundo a nova lei, cabem às prefeituras adotar procedimentos para o gerenciamento integrado do lixo, a partir de soluções de reciclagem, compostagem e disposição dos rejeitos em aterros sanitários⁴ (Brasil, 2010). Outro ponto relevante da PNRS, é que esta incentiva a inclusão dos catadores dentro do processo, como forma de enfrentamento das desigualdades sociais. O seu artigo 36 afirma:

[...] o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos priorizará a organização e o funcionamento de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis ou recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação (Brasil, 2010, p. 32).

Nesse sentido, aumentou-se, após a implantação da lei, o número de organizações coletivas de CMR em todo país (Severo & Guimarães, 2020). A PNRS é considerada pioneira na América Latina e

⁴ Aterro sanitário: método adequado de disposição de resíduos sólidos, que seguem critérios de engenharia, em que o solo é impermeabilizado, possui tratamento de percolado e do biogás, no qual os resíduos são confinados e cobertos com material inerte (Vilhena, 2018).

Caribe por promover a inclusão dos CMR na prestação dos serviços de coleta seletiva e da logística reversa. A experiência brasileira impulsionou oito países a adotar o princípio de responsabilidade compartilhada, incluindo os CMR na cadeia de reciclagem (Pisano *et al.*, 2022).

O reconhecimento dos catadores como um dos atores no sistema de gerenciamento integrado de resíduos sólidos, conforme apresentado no texto da lei, é resultado de anos de mobilização dessa categoria de trabalhadores, que possibilitou a urgência do debate público em relação aos temas do lixo, cidadania, geração de trabalho e renda e, por fim, proteção ambiental (MNCR, 2015; Wirth & Oliveira, 2016). Outro marco importante desse processo é o reconhecimento da profissão no Código Brasileiro de Ocupação, em 2002. Entretanto, é o formato da implementação da política que determinará se, de fato, esses sujeitos passarão a ocupar um lugar efetivo dentro do processo (Wirth & Oliveira, 2016).

Pesquisas apresentam a baixa qualidade da coleta seletiva disponibilizada pelas prefeituras (Mazzarino & Silva, 2013; Bastos & Araújor, 2015). Apesar disso, a consciência ambiental está presente nos discursos dos catadores, que se reconhecem como agentes ambientais e, por meio do seu trabalho, contribuem para a melhoria do meio ambiente (Sousa *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2020; Rode *et al.*, 2021).

Outra questão vivenciada pelos catadores é o enfrentamento da visão negativa da comunidade e a dificuldade do trabalho nas ruas, bem como o olhar higienista das municipalidades, que colocam em risco a única estratégia de sobrevivência, através da proibição do trabalho dos CMR pelas ruas da cidade (Rodrigues & Ichikawa, 2015; Sousa *et al.*, 2019).

Uma meta abordada na Lei n.º 12.305 era a eliminação dos lixões e o tratamento dos resíduos

sólidos. Salienta-se que os prazos estabelecidos pela PNRS:

(i) até agosto de 2012, Estados e Municípios deveriam apresentar seu Plano de Gestão de Resíduos Sólidos;

(ii) até agosto de 2014, todos os lixões deveriam ser extintos e os aterros sanitários só poderiam receber rejeitos, o que não ocorreu.

Nesse sentido, em julho de 2020, o Senado aprovou um novo marco do Saneamento Básico pela Lei nº 14.026: extinguir os aterros irregulares até 2024. Segundo o novo marco, o prazo para que todas as capitais e regiões metropolitanas acabe com os lixões era até agosto de 2021; municípios com mais de 100 mil habitantes tinham até agosto de 2022 e, por fim, até 2024, municípios com menos de 100 mil habitantes deverão encerrar qualquer atividade de lixões e aterros controlados (Barreto, 2020).

Apesar de quatro décadas de luta desse segmento da ES ligado ao setor da reciclagem, o grau de estruturação e organização de trabalho se encontra em um nível de instabilidade bastante expressivo (IPEA, 2017; Sousa *et al.*, 2019; Pisano *et al.*, 2022). A precarização do trabalho está ligada à questão da autonomia, pois essas organizações congregam, em grande parte, pessoas de baixa renda, que não dispõem de recursos financeiros para investir no empreendimento (Araújo, 2014).

Pesquisas apontam a dificuldade desses trabalhadores em compreender o que significa trabalho coletivo, pelo fato de a cultura associativa não estar incorporada aos integrantes do grupo. Os associados referem-se à associação como se a instituição tivesse um “dono”, havendo confusão entre diretoria e proprietários, contrariando os princípios da autogestão (Rode *et al.*, 2021). Apesar disso, é inegável

que essas iniciativas, embora frágeis, têm o potencial emancipador para esses trabalhadores, como a inserção socioeconômica, o aumento da autoestima e a melhoria na qualidade de vida (Silva, 2015).

Abramovay *et al.* (2013) traz para o debate a precariedade ligada à renda e às condições de vida dos profissionais que se dedicam a essa parte da cadeia da reciclagem. Para o autor, uma das soluções para essa questão seria o cumprimento da obrigação, prevista pela PNRS, do setor privado responder pela logística reversa, que se exprime no pagamento aos catadores de materiais recicláveis pelo serviço ambiental prestado, pois não existe viabilidade econômica somente com a venda do material reciclável (MNCR, 2015; ANCAT, 2020).

Observa-se, no caso das cooperativas e associações de catadores, que esses empreendimentos apresentam um caráter bastante restrito no que se refere aos recursos materiais mobilizados para a sua constituição. Como esses espaços funcionam em condições precárias, com baixo nível de estruturação interna e articulação externa, o grande desafio da ES, nesses grupos, é superar “[...] o plano de uma reprodução simples para atingir o de uma reprodução ampliada da vida em sociedade [...]” (França Filho & Laville, 2004, p. 180), ou seja, melhoria das condições de vida e de trabalho desses profissionais da reciclagem, como o aumento da renda e conquista de direitos trabalhista.

3. Materiais e métodos

3.1. Área de estudo

O município de Chapecó está localizado no Estado de Santa Catarina, na região Sul do Brasil.

⁵ Carrinho de tração humana: veículo desenvolvido para se locomover através de tração humana, apresenta um comportamento com dimensões adequadas para que sejam acomodados os materiais recicláveis coletados nas vias públicas (Bruno, 2006).

Criado como município em 25 de agosto de 1917, teve seu crescimento econômico e populacional intensificado a partir de 1950, influência direta do setor agroindustrial. Com uma população estimada de 227.587 mil habitantes (IBGE, 2020), desse total, 91,6% estão na área urbana.

Acerca da gestão dos resíduos do município de Chapecó, eram dispostos em lixão, que se localizava no bairro Parque das Palmeiras. Esse depósito irregular foi desativado no final da década de 1990, passando por um processo de fechamento e remediação do local. Posteriormente, no ano de 2000, foi inaugurado o aterro sanitário, localizado no perímetro rural, na Sede Trentin. Devido ao esgotamento de sua vida útil, suas atividades foram interrompidas no ano de 2009. Atualmente, o descarte dos resíduos sólidos urbanos de Chapecó é feito no aterro sanitário da empresa Tucano, localizada no município de Saudades/SC (Leite, 2009).

Posteriormente ao fechamento do lixão da cidade, em 7 julho de 2003, foi publicada a Lei Municipal nº 4.582, que Regulamenta a Circulação de Veículos de Tração Animal e dá Providências, proibindo a circulação de carroças de tração animal e carrinho de tração humana⁵ nas ruas centrais da cidade em horários comerciais. Essa lei foi alterada passando a vigorar a Lei nº 4.898, de 6 de novembro de 2005, que mantém a proibição e impõe diversas restrições para circulação desses equipamentos (Chapecó, 2005). A Lei nº 4.898 passou a restringir o acesso do catador ao material reciclável disposto na rua pela população e pelo comércio local.

O PGIRS do município de Chapecó foi instituído pela Lei Municipal nº 6.758, de 2 de setembro de 2015, tendo como objetivo atender à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Chapecó, 2015).

Segundo esse documento, a cidade tinha um total de 526 catadores, em que aproximadamente 109 pertenciam a seis associações de catadores cadastradas regularmente na Secretaria de Serviços Urbanos e Infraestrutura. Uma dessas associações possuía seis núcleos/espaços, com um processo de gestão diferenciado das demais. Essas instituições realizavam a triagem de 100% do material recolhido na coleta seletiva da empresa contratada TOS – Obras e Serviços (Chapecó, 2015).

Como a mudança na administração municipal de Chapecó em 2021, passa a vigorar, em 25 de março do mesmo ano, o Programa Chapecó Cidade Limpa – Cidade Sustentável, sendo instituído pela Lei Municipal nº 6.758. Em seu art. 1º, § 1º, prevê a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição ambientalmente adequada dos rejeitos. No seu art. 3º, tem como uma de suas metas “a inclusão dos catadores de materiais recicláveis” (Chapecó, 2021).

Para a Tabela 1, são apresentados dados colhidos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020) e no Anuário de Reciclagem (ANCAT, 2020). Das 60 cidades com populações

entre 200 e 300 mil habitantes, 53 tinham entre zero e quatro associações, sobressaindo dessa realidade os municípios a seguir (Tabela 1).

3.2. Coleta e análise de dados

A proposta metodológica aqui apresentada segue a orientação qualitativa e, como técnica de coleta de dados, utilizaram-se entrevistas semiestruturadas. Das 14 associações existentes na cidade, duas não aceitaram participar da pesquisa. Sendo assim, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os presidentes das 12 associações de catadores e alguns associados que fizeram parte do processo de constituição desses empreendimentos solidários, totalizando 16 entrevistados. Para manter o sigilo dos entrevistados, esses foram identificados pela sigla catador(a) de material reciclável (CMRF ou CMRM – feminino ou masculino) e um número. O critério para avaliar o número total de CMR nos empreendimentos solidários foi membros que tinham mais de 18 anos e, também, seis meses ou mais de atividades na associação, pois a rotatividade dos grupos é grande (Dias, 2010).

TABELA 1 – Cidades entre 200 e 300 mil habitantes, n.º de associações e n.º de associados.

Estado	Cidade	N.º de habitantes	Associações	Associados
RS	Nova Hamburgo	247.032	5	89
RJ	Volta Redonda	273.988	6	74
SC	São José	250.181	6	120
PR	Colombo	246.540	7	10
RS	Passo Fundo	204.722	7	70
RS	São Leopoldo	238.648	11	100
SC	Chapecó	224.013	14	*121/109

LEGENDA: * Esse número varia devido à natureza cambiante desses profissionais (Dias, 2010).

TABELA 2 – Nome das associações, ano de fundação, número de associados com mais de seis meses de instituição e perfil dos entrevistados.

Associação/ Nome	Ano de fundação	Total associados	Perfil dos entrevistados	ID	Idade
BORMANN – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Bormann Limpo	01/09/2016	8	CMRM 01	30	
PARQUE DAS PALMEIRAS – Associação de Catadores Parque das Palmeiras	12/03/2017	9	CMRF 12	54	
ESPLANADA – Associação de Catadores Esplanada	17/05/2017	14	CMRM 18 CMRM 32	56 60	
ASMAC – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Chapecó	05/05/2015	7	CMRF23	37	
LIDER – Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis Lider	20/03/2019	6	CMRM 39	32	
VILA BETINHO – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis	02/10/2017	24	CMRF 45 CMRM 64	33 38	
ASMAVI – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Nova Vida	07/09/2011	5	CMRF 69 CMRF 70	57 48	
ARMARLUZ – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Raio de Luz	05/10/2009	6	CMRM 79	72	
ACRAN – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Amigos da Natureza	20/02/2015	14	CMRM 80	49	
ESPERANÇA – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Esperança	05/02/2019	10	CMRM 94 CMRM 98	63 41	
ARSOL – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Solidário de Chapecó	14/06/2014	8	CMRM 104	41	
ROTA NA RECICLAGEM – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis na Rota da Reciclagem	17/05/2016	9	CMRM 114	23	
*ECOVIDA – Associação de Reciclagem Ambiental	----	----	----	----	
**ACMAR – Associação dos Catadores de Chapecó	----	----	----	----	
Total de associados		120			

LEGENDA: * O presidente da ECOVIDA decidiu não participar da pesquisa. **A presidente da Associação dos Catadores de Chapecó (ACMAR), após o início da pesquisa, decidiu não participar.

FONTE: elaborado pelas autoras.

Na avaliação dos dados qualitativos, a técnica de tratamento foi feita por meio da análise de conteúdo, através da fala dos entrevistados, buscando atingir uma interpretação aprofundada (Gomes, 2013). Na Tabela 2, estão relacionados os nomes das instituições que fizeram parte deste estudo, ano de fundação, número de associados com mais de seis meses de instituição e perfil dos entrevistados.

Para avaliação do grau de eficiência das associações, foram adaptados os dados do item “carac-

terísticas” da Tabela 3 à realidade das associações CMR de Chapecó/SC, com base no trabalho de Damásio (2010) e IPEA (2017), que analisou uma série de variáveis socioeconômicas em 83 empreendimentos solidários de reciclagem em todas as grandes regiões brasileira⁶, com exceção da região Norte, entre os anos de 2006 e 2009. Segundo esse estudo, as unidades produtivas foram diferenciadas em graus de eficiência conforme Tabela 3.

TABELA 3 – Grau de eficiência da associação.

Tabela para avaliar o grau de eficiência da associação

Nome da instituição: Responsável:		Data:
Grau de eficiência	*Características	Produtividade média
Grau 1: Alta eficiência	() associação; () imprensa; () balança; () EPI; () transporte – carrinhos ou caminhão; () galpão próprio; () capacidade de ampliar a atividade (novos catadores); () conhecimento necessário para administrar a atividade passíveis de difusão e verticalização da produção.	Acima de 1.8t/CMR/mês.
Grau 2: Média eficiência	() associação; () balança; () transporte (carrinho); () galpão alugado; () possuem algum conhecimento sobre o empreendimento.	Entre 1.0 a 1.8 t/CMR/mês.
Grau 3: Baixa eficiência	() associação; () sem equipamentos; () precisam apoio financeiro para desenvolver a atividade; () necessitam capacitação.	Entre 0,500t a 1.10t/CMR/ mês.
Grau 4: Baixíssima eficiência	() não são organizados em associação ou cooperativa; () não tem equipamentos; () não tem espaço de trabalho; () sem conhecimento da atividade.	Abaixo de 0,55 t/CMR/mês.

* NOTA: a coluna característica nesta tabela foi adaptada.

FONTE: adaptado no trabalho de Damásio (2010) e IPEA (2017).

⁶ É importante ressaltar que essa pesquisa não é censitária com relação aos empreendimentos coletivos de catadores, sendo uma amostra não probabilística no território nacional (IPEA, 2017) e, nesse sentido, algumas características do grau de eficiência e produtividade podem diferenciar do presente estudo. Tem-se de levar em consideração a grande rotatividade do grupo que entra e sai da atividade (Dias, 2010), que pode ocasionar diferenças na produtividade tonelada/CMR/mês.

Foram avaliados o grau de eficiência das associações, seu processo de constituição e suas limitações, enquanto empreendimentos inseridos na ES. Nesse sentido, realizaram-se entrevistas semiestruturadas com os presidentes sobre o que impulsionou a fundação da associação, infraestrutura (galpão próprio ou alugado), se possuía equipamentos (prensa, balança empilhadeira, transporte), capacidade de ampliação e administração, volume produzido e suas parcerias. Os dados coletados foram separados em quadros e analisados. Em consonância com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as questões éticas em pesquisa com seres humanos, esse estudo foi cadastrado na Plataforma Brasil e no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), e encontra-se aprovado segundo Parecer n.º 121967/2021.

4. Resultados e discussão

4.1. O processo de constituição das associações no município de Chapecó/SC e as políticas públicas

Conforme apresentado, a PNRS previa o encerramento dos lixões até 2014, sendo esse prazo expandido para 2024. Previa, também, a inclusão socioprodutiva dos CMR que trabalhavam e habitavam esses espaços. Nesse contexto, o lixão da cidade de Chapecó foi fechado no final da década de 1990 (Leite, 2009), em que os CMR, apoiados pela prefeitura, fundaram em 21 de maio de 1999 a Cooperativa de Reciclagem Vida Nova (Brasil, 2023). Essa cooperativa se localizava na rua An-

selmo Santa Catarina, nº 177-E, bairro Bom Pastor, hoje sede da Associação dos Recicladores Raio de Luz (ARMALUZ). Nas palavras do presidente da associação:

[...] era desde 1998, que foi criado a Cooperativa Vida Nova, com o pessoal que morava no lixão. Eles trabalhavam com materiais recicláveis no lixão e dai tinha que sair de lá. Aí quando o José, se elegeu prefeito, ele criou um projeto da Cooperativa Vida Nova, que era nesse barracão. E eles trabalharam, foram trabalhando até que a cooperativa faliu (CMRM. 79, 2022, Chapecó/SC).

Nos estudos apresentados por Bastos (2013) e Pitano & Noal (2020), além de trabalhar dentro dos lixões, muitos habitavam o entorno desses espaços. Essa realidade também fazia parte do dia a dia de algumas famílias de CMR da cidade de Chapecó. Posteriormente, essas pessoas foram retiradas para um loteamento construído pela prefeitura no bairro São Pedro. Na entrevista dessa catadora, pode-se perceber a situação dessa população que vivia no lixão:

As casas eram dentro do lixão, do portão para baixo, na cerca, era tudo do lixão. A gente construía no lixão; as casas eram de madeira, lona, brasilit, não tinha água e luz...na verdade era lampião, vela. Tinha uns que tinha bateria, dai conseguiam colocar lâmpada. Nós lavava roupa na 'sanga'⁷ e pegava água num poço para tomar (CMRF. 70, 2022, Chapecó/SC).

Apesar do apoio dado pela prefeitura, alguns catadores continuaram a morar próximo a esse antigo lixão e, como nem todos foram absorvidos pela Cooperativa de Reciclagem Vida Nova, passaram a catar pelas ruas da cidade com carroças de tração

⁷ Sanga: pequena nascente que brotava no terreno; pequeno ribeiro alagado e de pouca água (Michaelis, 2022).

animal e carrinhos de tração humana. Essa cooperativa entrou em falência por má administração e seus cooperados se dispersaram. Isso fica claro nos relatos dos trabalhadores que participaram desse processo:

Acho que uns 10 anos meus pais trabalharam na retirada da erva no Bormann. Acho que nos anos 90 meus pais vieram para Chapecó, daí a gente foi morar no lixão. Daí quando foi em 99 fechou o lixão. Daí eles trouxeram nós para o bairro São Pedro. Daí abriram a cooperativa; a cooperativa fechou e a gente passou a catar na rua. Daí colocaram a gente aqui [nas casas], não tinha repartição, não tinha quarto, assim a gente foi construindo. [...] Eles proibiram, não podia trazer gato, não podia trazer cachorro, nada, nada [...] (CMRF. 70, 2022, Chapecó/SC).

Apesar do fechamento do lixão ser anterior à implantação da PNRS, houve, por parte da municipalidade, a preocupação em relocate esses trabalhadores na Cooperativa de Reciclagem Vida Nova. Essa ação da prefeitura foi fruto dos movimentos sociais em prol do CMR e a legalização da atividade exercida pelos CMR é resultado de anos de mobilização dessa categoria (MNCR, 2015; Wirth & Oliveira, 2016). Ainda no relato da CMRF. 70, a retirada desse grupo que vivia dentro do lixão, apesar das dificuldades encontradas, representou uma alternativa de melhorias de condição de vida e trabalho.

Posteriormente ao fechamento do lixão e falência da Cooperativa de Reciclagem Vida Nova, parte desses CMR passaram a catar pelas ruas da cidade. Como forma de manter esses CMR fora das ruas centrais da cidade, a municipalidade criou a Lei ordinária nº 4.582, em que foi alterada, passando a vigorar a Lei nº 4.898 (Chapecó, 2005). Essa lei dificultou a atividade dos catadores, que não podiam

mais circular pelas ruas centrais da cidade à procura de materiais recicláveis. Isso fica claro no relato de uma catadora: *Passamos até fome com a proibição, vendia terra para comprar comida* (CMRF. 23, 2022, Chapecó/SC).

Novamente se percebe que o reconhecimento dos CMR é resultante de anos de mobilização dessa categoria de trabalhadores (MNCR, 2015; Wirth & Oliveira, 2016). Esse momento histórico de luta e mobilização dos CMR no cenário nacional também se fez presente na cidade de Chapecó. Houve, por parte dos CMR do município, um movimento em frente a prefeitura, exigindo o direito de continuar trabalhando na atividade. Nesse sentido, foi feito um acordo entre a prefeitura e esses trabalhadores para a doação da coleta seletiva. Os catadores deveriam se organizar em associações e cooperativas para, posteriormente, realizar a assinatura da parceria. Na fala desse catador, pode-se perceber a situação vivida por esses grupos: [...] *eles proibiram nós de uma hora para outra [...] e nós fizêmo um movimento na prefeitura e ele chamou nós e fez uma reunião com nós se organizar fazer os documentos da associação e onde estivesse a associação tinha coleta seletiva* (CMRF. 69, 2022, Chapecó/SC).

Rodrigues & Ichikawa (2015) e Sousa *et al.* (2019) apontam que a visão higienista das prefeituras ameaçam a estratégia de sobrevivência desses trabalhadores, já que a circulação pelas ruas da cidade é proibida. Esse fato foi fundamental para promover a constituições de associações nesse período. Assim, foi fundada a Associação dos Trabalhadores no Serviço de Reciclagem e Similares de Chapecó e Região Oeste de Santa Catarina (Astrarosc), em 30 de junho de 2009 (Brasil, 2023). Essa associação foi constituída com seis núcleos, dispersos em diversas regiões da cidade. Segundo o PGIRS de Chapecó, no ano de 2015, a cidade possuía seis associações

de catadores cadastradas regularmente na Secretaria de Serviços Urbanos e Infraestrutura, em que uma dessas associações possuía seis núcleos/espaços, com um processo de gestão diferenciado das demais (Chapecó, 2015).

A Astrarosc, segundo relatos, contraiu dívidas que ocasionou em sua desativação. Isso fez com que esses núcleos se constituíssem em “*novas associações*”. Esse fato foi confirmado pelo relato dos catadores: *A associação tinha um dono, o ‘L’. Depois o grupo assumiu a nova associação, foi para buscar recursos, porque a antiga associação tinha dívidas* (CMRM. 98, 2022, Chapecó/SC).

Outro ponto abordado pelos catadores que influenciou a abertura de associações em Chapecó, foi a proibição por parte do poder público desses profissionais de catar e reciclar em suas residências. Isso é evidenciado no depoimento do presidente da associação: [...] *na época eu, pai, esposa e mãe trabalhamos em casa. A prefeitura proibiu a reciclagem em casa e chamou para abrir a associação* (CMRM. 39, 2022, Chapecó/SC). Outra vez, nota-se a visão higienista da prefeitura, que dificultou a estratégia de sobrevivência desses trabalhadores (Rodrigues & Ichikawa, 2015; Sousa *et al.*, 2019).

Nesse cenário, a Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCP), mantida pela Uno-chapecó, foi um apoiador desses empreendimentos solidários, com a organização da documentação e projetos para aquisição de prensa, balança e esteira. A prefeitura também apoiou essas associações de catadores com doações de terrenos, construção de galpões e aquisição/empréstimo de equipamentos. Algumas associações tiveram apoio por meio de projetos desenvolvidos pela Treta Pak, em parceria com a Associação Brasileira de Bebidas (ABRA-BE), para compra de equipamentos e melhoria nos galpões. Outras instituições tiveram também o apoio

do MNCR e da ANCAT para construção dos galpões e compra de equipamentos. Na Tabela 4, pode-se verificar o nome da associação de catadores, se pertenceram ao núcleo da Astrarosc, apoiadores no processo de constituição e motivação para fundação.

Pelo apresentado na Tabela 4, o que motivou a constituição das associações de catadores na cidade de Chapecó foi a Lei nº 4.898, que proibia a circulação de carroças de tração animal e carrinhos de tração humana nas ruas centrais da cidade. O contexto histórico no Brasil, com a aprovação da PNRS em agosto de 2010 que coloca os CMR como parceiros prioritários da coleta seletiva, reforça as parcerias obtidas por esses empreendimentos solidários durante o período de sua constituição. Mas, como foi relatado, essa parceria com a municipalidade só existiu de forma efetiva após a reivindicação do direito de continuarem trabalhando na atividade da reciclagem.

Ainda, a ITCP da Uno-chapecó aparece como um grande parceiro na elaboração da documentação dessas instituições, pois esteve presente com suporte jurídico em 10 das 12 associações pesquisadas. Projetos desenvolvidos pela instituição para compra de prensa, balança e esteira foram constatados em quatro instituições. Já a prefeitura de Chapecó aparece, também, como uma grande apoiadora na doação de terrenos para cinco associações, de equipamentos para duas associações, construção de galpões para duas associações, manutenção das despesas: aluguel para três associações e água/energia elétrica para cinco associações. Somente uma associação não teve apoio do poder público, do ITCP da Uno-chapecó, como também do MNCR ou outros apoiadores. A motivação de constituição se difere das demais instituições estudadas, o que sugere um processo individual, ou de um grupo com objetivos diferenciado dos demais.

TABELA 4 – Nome da associação, ano de fundação, número de associados, núcleo da Astrarosc, apoiadores e motivação.

Nome da Associação	Núcleo da Associação Astrarosc	Apoiadores				Motivação
		ITCP –Uno-chapecó	Prefeitura - Chapecó	Tetra Pak e Abrabe	ANCAT e MNCR	
Bormann Limpo	-----	Documentação	Aluguel, pagamento de água e luz	-----	-----	Falta de serviço no Bormann e a atividade de coleta da erva-mate era difícil. Convite da prefeitura
Parque das Palmeira	Núcleo da Astrarosc	Documentação	Doação do terreno, telhas e escoras de eucalipto, prensa, balança, pagamento de água e luz	-----	-----	Fechamento do lixão e Lei n.º4.898
Esplanada	Núcleo da Astrarosc	Documentação, prensa, cálculo do galpão	Doação do terreno, balança, construção do galpão, pagamento de água e luz	-----	-----	Lei n.º 4.898
ASMAC	-----	Documentação	Prensa, aluguel, pagamento da água e luz	Balança e esteira	-----	Lei n.º 4.898
Lider	-----	Documentação	Pagamento de aluguel, água e luz	Ventilador, balança e notebook	-----	Proibição de trabalhar em casa
Vila Betinho	Núcleo da Astrarosc	Documentação e EPI	Doação do terreno, construção do galpão, prensa, pagamento de água e luz	-----	Empilhadeira e balança	Lei n.º 4.898
ASMAVI	-----	Documentação, prensa e balança	Pagamento de água e luz – acordo entre a associação de CMR, Verde Vida e prefeitura para a seção de uso do terreno	Construção da cobertura do galpão	Piso do galpão e a nova balança	Lei n.º 4.898
ARMALUZ	-----	Documentação, aquisição de prensa, balança e esteira	Pagamento de água e luz – acordo entre a associação de CMR, Verde Vida e prefeitura para a seção de uso do terreno	-----	-----	Lei n.º 4.898

ACRAN	Núcleo da Astrarosc	Não souberam responder	Doação do terreno	Construção do galpão	Não souberam responder
Esperança	Núcleo da Astrarosc	Documentação	Doação do terreno e construção do galpão		Fechamento devido às dívidas e necessidade de organização para conseguir apoios
ARSOL	Núcleo da Astrarosc	Documentação	Doação de terreno na área rural da cidade	Construção do galpão, esteira, prensa vertical, 2 caminhões e balança	Falta de união e melhoria das atividades
*Rota da Reciclagem	-----	-----	-----	-----	Dificuldade de destinação do lixo

LEGENDA: *Essa instituição se difere das demais por falta de apoiadores.

FONTE: elaborado pelas autoras, com base nas entrevistas realizada com seus gestores.

A partir das décadas de 1990, surgiram várias experiências apoiadas por Igrejas, ONGs, órgãos do governo e ITCPs (França Filho & Laville, 2004; Singer, 2013; Araújo, 2014). Esse cenário político e social se confirma no processo experimentado em Chapecó, tendo o ITCP/Unochapecó como uma grande apoiadora. O apoio recebido por essas instituições, por parte da municipalidade, se efetivou depois de 2010, mostrando os efeitos que a PNRS teve no processo de estruturação desses empreendimentos, pois a nova lei coloca os CMR como parceiros prioritários no sistema de gerenciamento integrado de resíduos sólidos.

Depois da implantação da PNRS, houve um aumento do número de organizações coletivas de CMR em todo país (Severo & Guimarães, 2020). No entanto, isso ainda não justifica o caso atípico encontrado em Chapecó. O grande número

de associações neste município, possivelmente, foi devido à proibição das carroças de tração animal e carrinho de tração humana nas ruas centrais da cidade, conforme instituído pela Lei n.º 4898. Outro ponto importante que deve ser levado em consideração foi a Astrarosc, com seus seis núcleos que, após a sua falência, fragmentou o sistema, contribuindo para esse cenário atípico.

4.2. Empreendimentos solidários e seu grau de eficiência

Por serem muitas associações e com processos de constituição e estruturação diferenciados, o grau de eficiência, apresentado na Tabela 5, varia de acordo com os apoios rece-

bidos, capacidade política, técnica e administrativa de suas lideranças e grau de envolvimento de seus associados.

Pela Tabela 5, quatro associações de CMR são consideradas baixa de eficiência, seis de média eficiência e somente uma de alta eficiência, tendo como base o estudo Damásio (2010) e IPEA (2017).

TABELA 5 – Grau de eficiência, características, nome da Associação de CMR e sua produção mensal.

Grau de Eficiência	Características	Nome das Associações	Volume tonelada produzido/mês
Alta Eficiência	Grupos formalmente constituídos, com prensa, balanças, carrinhos e galpão próprio e capacidade para ampliação e elevado conhecimento do empreendimento; EPI; produção acima 1.8t/catador/mês.	Arsol	150t a 160t/mês: 11,5 t/CMR/mês
Média Eficiência	Grupos legalmente constituídos, mas faltam recursos para aquisição de equipamentos e/ou galpão e algum conhecimento sobre o empreendimento, necessitando de capacitação; produção 1.0 e 1.8tk/catador/mês.	Bormann Limpo ASMAC Lider Vila Betinho ASMAVI ARMALUZ	10t/mês – 1,25t/CMR/mês *60t/mês – 8,5t/CMR/mês *30t/mês – 5,0t/CMR/mês 45t/mês – 1,8t/CMR/mês 20t/mês – 1,8t/CMR/mês 11t/mês – 1,8t/CMR/mês
Baixa Eficiência	Grupos formalmente organizados, com poucos equipamentos alguns de propriedade do associado, necessitam apoio técnico e financeiro; produção 0.50 e 1.0t/catador/mês.	Parque das Palmeiras Esplanada ACRAN Esperança	**150t/mês – 13,6kg/CMR/mês *30t/mês – 2,1t/CMR/mês --- *40t/mês – 4,0t/CMR/mês
Baixíssima Eficiência	Grupos desorganizados, sem equipamentos e trabalhando com extrema precariedade, é necessário apoio financeiro para a montagem completa da infraestrutura; produção 550/kg/catador/mês.		

NOTA: A Associação Arsol possui uma produção alta, pois compra MR de pequenos atravessadores, associações e coleta de empresas doadoras. Não foi possível classificar a Associação Rota na Reciclagem, devido ao volume produzido, forma de gestão e equipamentos que possui a instituição.

LEGENDA: *A produtividade mensal foi informada pelo presidente da associação de CMR. Podem ser valores superestimados devido à falta de controle da produção e a rotatividade do grupo. ** Essa produção não condiz com a realidade informada pelo presidente da associação.

FONTE: elaborado pelas autoras com base em Damásio (2010) e IPEA (2017).

As produtividades mensais fornecidas pelos gestores das associações, assinaladas com asteriscos na Tabela 5, podem estar superestimadas, devido à falta de controle da produtividade e rotatividade do grupo. Somente a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Rota na Reciclagem não aparece, pois não foi possível classificá-la, devido ao volume produzido (160t/mês), forma de gestão e equipamentos que compõe a instituição.

Dentre as associações pesquisadas, a Associação de Catadores Parque da Palmeiras, considerada de baixa eficiência, é a mais carente. Essa associação não possui galpão, somente uma área cedida pela prefeitura, sem pavimentação, com cobertura improvisada para proteção da prensa, da balança, dos materiais trabalhados pelo grupo e um sanitário ligado a uma fossa rudimentar⁸.

Apesar de quatro décadas de luta dos CMR, o grau de estruturação e organização de trabalho desses ES se encontram com um nível de instabilidade bastante expressivo (IPEA, 2017; Sousa *et al.*, 2019). Grande parte dessas organizações são compostas por pessoas de baixa renda e não dispõem de recursos financeiros para investir no empreendimento (Araújo, 2014). Essa é a realidade das associações da cidade de Chapecó, tendo 10 associações com grau de eficiência entre médio e baixo, com carências que impedem a sua autonomia, enquanto empreendimentos inseridos na ES.

Já a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Solidário de Chapecó (ARSOL), com o grau de eficiência alto, possui galpão próprio, esteira, prensa vertical, prensa horizontal (emprestada de um parceiro comercial), uma empilhadeira (emprestada de um associado), balança e dois caminhões com capacidade de cinco a seis toneladas. Fazem controle de entrada e saída dos materiais, tem capacidade de ampliação, desenvolvem tecnologia para aproveitamento do PP⁹ e agregação de valores aos materiais por meio de Trituração (PVC e PP)¹⁰, possibilitando melhorar o valor de revenda. Possui uma produtividade mensal alta, pois compra material de empreendimentos menores, associações e coleta de empresas doadores de MR na cidade.

Para atender aos objetivos da PNRS, a municipalidade disponibiliza para todas as associações a coleta seletiva, que chegam em caminhões compactadores e caminhões-baú. Conforme relato dos catadores, o material que chega nos caminhões compactadores é de péssima qualidade, podendo atingir um índice de rejeito de 80% do material. Já o material que chega nos caminhões-baú possui um índice de rejeito que gira em torno de 30%. Isso fica claro nas palavras desses catadores: *A prensada eu já abandonei é muito lixo. Dá uns 30% de material bom, muito lixo. A de baú antes dava 90% bom, agora 70% bom e 30% de lixo* (CMRM.32, 2022, Chapecó/SC). *Nós recebemos carga caminhão-baú. Aqui não entra o caminhão compactador, esse 70%*

⁸ Fossa rudimentar: é caracterizada por poços ou buracos escavados no solo, sem impermeabilizado ou com impermeabilização parcial, em que é feita a disposição do esgoto bruto. Os impactos ambientais relacionados são a contaminação do solo e das águas subterrâneas (Figueiredo *et al.*, 2019).

⁹ Material encontrado no para-choque de automóveis. Segundo o vice-presidente, o material é triturado, colocado em um tanque de água e, posteriormente, adiciona-se sal. O material que flutua torna-se descontaminado e próprio para utilização pela indústria de reciclagem (CMRM.104, 2022, Chapecó/SC).

¹⁰ PVC – poli cloreto de vinila e PP – polipropileno: são plásticos denominados de termoplásticos, bastante utilizados, pois podem ser reprocessados por várias vezes (Vilhena, 2018).

é lixo e 30% é reciclagem. Já o baú é mais regulado, 70% é reciclagem e 30% é lixo (CMRM. 98, 2022, Chapecó/SC).

Como apontam Mazzarino & Silva (2013) e Bastos & Araújor (2015), a baixa qualidade da coleta seletiva disponibilizada pelas prefeituras dificulta o trabalho desses CMR. Em algumas associações os catadores reviram esses materiais com enxada, garimpando o “lixo”. Para exemplificar, tem-se o depoimento desse catador: [...] *estamos tirando os resíduos da rua para o meio ambiente ser mais saudável, se cada um fizesse a sua parte...* (CMRM. 64, 2022, Chapecó/SC). Verifica-se no discurso desse CMR o reconhecimento da importância da atividade para o meio ambiente, presente também nos estudos de Sousa *et al.* (2019), Silva *et al.* (2020) e Rode *et al.* (2021), em que os CMR se identificam como agentes ambientais.

Apesar disso, a falta de consciência da população em separar corretamente o lixo dos materiais recicláveis é percebida por esse grupo de trabalhadores (Mazzarino & Silva, 2013; Bastos & Araújor, 2015). Apesar da baixa qualidade da coleta seletiva, a manutenção da doação se deve à preocupação da municipalidade de estar em conformidade com a PNRS, que coloca os CMR inseridos em cooperativas ou associações como grandes parceiros nesse processo.

Acerca da estrutura interna de serviço e administração, considerando esses empreendimentos inseridos na ES, em cinco associações de catadores estudadas, os espaços eram divididos em “boxes” (nome dado pelos catadores para as divisões interna nos galpões), em que trabalhavam grupos de pessoas ou famílias. Nessas instituições, a produção era vendida individualmente, ou seja, cada box tinha seu comprador e vendia o material de acordo com a capacidade de armazenamento ou necessidade da

renda. Em uma das instituições, apesar de não ter “boxes”, vendia também a produção separadamente. Já em 5 associações de catadores, a produção era vendida em grupo e a renda dividida entre os associados, levando-se em conta os dias trabalhados. Somente em 1 instituição, os associados alugavam o box e vendiam a produção para o presidente da associação (essa instituição não tem apoio da municipalidade, recebendo somente a coleta seletiva).

Vale ressaltar que as associações alugavam espaços (boxes) para os catadores associados, sendo essa prática proibida pela municipalidade, que se constitui na grande apoiadora dessas instituições. Nesse sentido, o poder público interferia diretamente na gestão de alguns desses empreendimentos solidários, proibindo a venda e locação dos boxes e, caso estivessem vazios, caberia ao poder público indicar um CMR para ocupar o espaço. Isso fica claro na fala desses associados:

Antigamente a gente fazia uma reunião, era uma votação de quem concordava ou não. [...] Agora com o Fulano mudou, ele fez ali no estatuto; ele é quem decide quem põe ali, então ele pega as pessoas e coloca. Então não é mais a gente, né?... A gente tá fora dessas coisas[...]. E isso não está certo. Traz pessoa que a gente não tem como conversar; se a gente nunca viu a pessoa [...] (CMRF. 45, 2022, Chapecó/SC).

Pelo apresentado, percebe-se as limitações desses empreendimentos solidários, considerando a questão da autogestão, conforme definido por Singer (2013). Cinco dessas associações não trabalhavam em grupo, são famílias ou pessoas que utilizavam o mesmo espaço para desenvolverem a atividade da reciclagem, mas de forma individual, o que reduzia o rendimento de cada associado¹¹. Uma associação possuía um processo de administração

que se aproximava da heterogestão, alugava *boxes*, comprava material de seus associados e de outras associações, ou seja, não se podia considerar esse um empreendimento inserido na economia solidária.

Algumas delas tinham lideranças que se consideravam “donas do empreendimento”, sendo chamadas de “patrão”, o que contrariava novamente o espírito da economia solidária. Esse dado corrobora com os estudos de Rode *et al.* (2021), em que os catadores tinham dificuldade em compreender o significado de trabalho coletivo, referindo-se à associação como se ela tivesse um dono.

Pelo fato de serem associações, seus membros não possuíam nenhuma garantia trabalhista, recebiam somente pelo volume produzido individualmente em alguns casos e coletivamente em outros. Esses elementos da pesquisa ratifica os estudos de Abramovay *et al.* (2013), MNCR (2015) e ANCAT (2020), pois não existe viabilidade econômica somente com a venda dos materiais recicláveis, a solução estaria com o setor privado responder pela logística reversa, através do pagamento aos CMR pelo serviço ambiental prestado, melhorando, assim, as condições de trabalho e renda desses trabalhadores.

Esse era o cenário que traduzia as limitações desses empreendimentos solidários, com seus associados sem direitos trabalhistas, renda restrita ao volume de material comercializado e, por fim, precárias condições de trabalho.

5. Considerações finais

Buscou-se apresentar, a partir de dados levantados no município de Chapecó, considerado um

caso atípico no cenário nacional, devido ao elevado número de associações e CMR associados, como as políticas locais e a PNRS, nas últimas duas décadas, influenciaram o processo de constituição das associações de CMR. Procurou-se analisar o grau de eficiência dessas instituições, com base no estudo de Damásio (2010) e IPEA (2017) e suas limitações, enquanto empreendimentos inseridos na ES.

Assim, foi possível observar que a Lei municipal nº 4.898 (Chapecó, 2005) estimulou a fundação desses empreendimentos, pois proibia a circulação dos CMR em suas carroças de tração animal e carrinhos de tração humana nas ruas centrais da cidade. A fundação da Astrarosc em 2009, com os seus seis núcleos e de mais cinco associações que se constituíram nesse período, conforme apresentado no PGIRS (Chapecó, 2015), fragmentou o sistema, após a falência da primeira. Isso tornou o município um caso atípico no cenário nacional, considerando o número de associações e associados, comparado ao seu volume populacional.

A estruturação desses empreendimentos, com o apoio da municipalidade e a doação da coleta seletiva, foi efeito direto da implantação da PNRS, que coloca os catadores de materiais recicláveis inseridos em cooperativas e associações, parceiros prioritários do “titular dos serviços públicos de limpeza e manejo de resíduos sólidos” (Brasil, 2010, p. 32).

Quanto ao grau de eficiência desses empreendimentos solidários, percebe-se a carência das instituições estudadas. Somente uma tem grau de eficiência alto, quatro são consideradas baixa de eficiência e seis de média eficiência, com base no estudo de Damásio (2010) e IPEA (2017). Isso

¹¹ A venda em grupo possibilita o aumento do valor pago por tonelagem, ou seja, permitindo maiores ganhos ao longo da cadeia de reciclagem (IPEA, 2017).

demonstra que, apesar dos apoios recebidos, esses empreendimentos solidários têm um longo caminho a percorrer para emancipação efetiva de seus associados, pois ainda possuem muitas carências e problemas estruturais. Não foi possível classificar o grau de eficiência da Associação Rota na Reciclagem, devido ao volume produzido, forma de gestão e equipamentos que compõe a instituição.

No quesito economia solidária, esses empreendimentos apresentam limites na questão da auto-gestão, que passa pela dificuldade de trabalharem em grupo, lideranças que se consideram “doras do empreendimento” e aquelas que compram de associações menores com objetivo de lucro, o que contraria o espírito da economia solidária. Em todas, seus associados não possuem direitos trabalhistas, remuneração restrita ao volume produzido e precárias condições de trabalho.

Em síntese, o estudo apresentou o papel preponderante das políticas locais, que estimularam a fundação de um número expressivo de associações na cidade de Chapecó, e, também, o apoio recebido pela municipalidade para estruturação desses espaços, estimulados pela PNRS. Trouxe os limites desses empreendimentos, enquanto economia solidária, que se por um lado permitiu garantir trabalho e renda para muitos profissionais da reciclagem, de outro, manteve o caráter precário que ainda persiste na atividade da catação, traduzido na falta de direitos trabalhistas, melhoria de renda e condições de trabalho.

Por ter alcançado seu objetivo, o estudo apresenta contribuições para outras municipalidades de como o debate com todos os atores envolvidos no sistema de gestão de resíduos sólidos é importante,

evitando cenários distorcidos, permitindo alcançar uma gestão mais eficiente do sistema. No que concerne às contribuições acadêmico-científico, considera-se que foi possível colaborar sobre o tema referente aos CMR e às associações, trazendo para o debate as limitações presentes nessas instituições, enquanto empreendimentos inseridos na ES.

Por fim, vale ressaltar que a solução para uma questão tão complexa passa por saídas localizadas. Em alguns casos, a saída seria a fusão de algumas instituições com um número restrito de associados, o que não se constitui em uma tarefa simples, pois a perda de autonomia de suas lideranças poderá interromper o processo. A capacitação continuada dos grupos é urgente e que essa possibilitaria a transformação desses coletivos em cooperativas, trazendo, com isso, alguns direitos trabalhistas. Essa tarefa envolve poder público, aporte financeiro, técnicos capacitados e dispostos a transformar uma realidade que faz parte do cenário nacional, marcado pela exclusão de muitos grupos do bem-estar social da cadeia da reciclagem.

Referências

Abramovay, R.; Speranza, J. S.; Petitgand, C. *Lixo zero: gestão de resíduos sólidos para uma sociedade mais próspera*. São Paulo: Planeta Sustentável; Instituto Ethos, 2013.

ANCAT – Associação Nacional de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis. *Anuário da Reciclagem*, 2020. Disponível em: <https://ancat.org.br/anuario-da-reciclagem-2020/>. Acesso em: jan. 2023.

Araújo, L. Cooperativismo e economia solidária sob o olhar filosófico latino-americano: a crítica da colonialidade. *Lex*

Humana, 6(2), 82-101, 2014. doi: 10.14195/2175-0947_6_2_5

Baptista, V. F. As políticas públicas de coleta seletiva no município do Rio de Janeiro: onde e como estão as cooperativas de catadores de materiais recicláveis? *Revista de Administração Pública*, 49(1), 141-164, 2015. doi: 10.1590/0034-76121603

Barreto, W. *Senado aprova o novo marco legal do saneamento básico*. Brasília: Senado Federal, 2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/06/24/senado-aprova-novo-marco-legal-do-saneamento-basico>. Acesso em: fev. 2022.

Bastos, H. M.; Araújor, G. C. de. Cidadania, empreendedorismo social e economia solidária no contexto dos catadores cooperados de materiais recicláveis. *Capital Científico*, 13(4), 1-17, 2015. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/viewFile/3194/2787>

Bastos, V. P. O lixão de Gramacho e os catadores de materiais recicláveis: território extraordinário do lixo. *Revista Periferia*, 5(1), 78-88, 2013. doi: 10.12957/peri-feria.2013.15324

Brasil. *Comprovante de Inscrição e Situação Cadastral*, 2023. Disponível em: <https://solucoes.receita.fazenda.gov.br/Servicos/cnpjreva/Cnpjreva_Comprovante.asp>. Acesso em: jan. 2023.

Brasil. *Lei n.º 12.305/2010, de 2 de agosto de 2010*. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá providências. Brasília: DOU de 03/08/2010.

Bruno, R. A. *Veículos de tração humana para coleta de resíduos recicláveis*. São Paulo, Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) – USP, 2006.

Chapecó. *Lei n.º 4.898, de 06 de novembro de 2005*. Altera dispositivos da Lei n.º 4.583 de 7 de julho de 2003 e regulamenta a circulação de veículos de tração animal e dá outras providências. Chapecó: DO de 16/11/2005.

Chapecó. *Lei n.º 6.758, de 02 de setembro de 2015*. Institui o Plano Municipal de Resíduos Sólidos – PMRS. Chapecó: DO de 02/09/2015.

Chapecó. *Lei n.º 19.333, de 13 de março de 2021*. Institui o Programa Chapecó Cidade Limpa – Cidade Sustentável. Chapecó: DO de 25/03/2021.

Damásio, J. *Para uma política de pagamento pelos serviços ambientais urbanos de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis*. Salvador: Pangea, 2010.

Dias, S. M. Gestão de resíduos sólidos, catadores, participação e cidadania - novas articulações? *Working Paper da WIEGO*, 18, 1-22, 2010. Disponível em: https://www.wiego.org/sites/default/files/publications/files/Dias_WIEGO_WP18_Portugues.pdf

Fagliari, R. A. *Política nacional de resíduos sólidos: histórico, cenário da gestão e acordos setoriais no Estado de São Paulo*. São Carlos, Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – UFSCar, 2017.

Figueiredo, I. C. S.; Miyazaki, C. K.; Madrid, F. J. P. y L.; Duarte, N. C.; Magalhães, T. M.; Tonetti, A. L. Fossa absorvente ou rudimentar aplicada ao saneamento rural: solução adequada ou alternativa precária? *Revista DAE*, 67(220), 87-99, 2019. doi: 10.4322/dae.2019.057

França Filho, G. C. de; Laville, J. L. *Economia solidária: uma abordagem internacional*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

Gomes, R. Pesquisa social: teoria, métodos e criatividades. In: Minayo, M. C. de S.; Deslandes, S. F.; Cruz Neto, O.; Gomes, R. (Orgs.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Editora Vozes, p. 67-80, 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Estatísticas sociais e populações*, 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>>. Acesso em: jan. 2023.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *A Organização coletiva de catadores de material reciclável no Brasil: dilemas e potencialidades sob a ótica da economia solidária*, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7413/1/td_2268.PDF>. Acesso em: jan. 2023.

Leite, D. C. *Diagnóstico da disposição final dos resíduos*

- sólidos urbanos da região da Associação dos Municípios do Oeste de Santa Catarina (Amosc). Chapecó, Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Unochapecó, 2009.
- Mazzarino, J. M.; Silva, S. M. da. Cidadania, representações sociais e o trabalho de catadores. *Emancipação*, 13(5), 79-92, 2013. doi: 10.5212/Emancipacao.v13iEspecial.0005
- Michaelis – Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Sanga, 2022. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/sanga>. Acesso em: dez. 2022.
- Nascimento Neto, P.; Moreira, T. A. Política nacional de resíduos sólidos: reflexões acerca do novo marco regulatório nacional. *Revista Brasileira de Ciência Ambiental*, 15, 10-19, 2010. Disponível em: https://www.rbciamb.com.br/Publicacoes_RBCIAMB/article/view/391
- MNCR – Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis. *Programa Nacional de Lutas*, 2015. Disponível em: <<http://www.mncr.org.br/setores>>. Acesso em: jan. 2023.
- Pisano, V.; Demajorovic, J.; Besen, G. R. Política Nacional de Resíduos Sólidos do Brasil: perspectivas das redes de cooperativas de catadores. *Revista Ambiente e Sociedade*, 25, 2-21, 2022. doi: 10.1590/1809-4422asoc20210151r1TD
- Pitano, S. C.; Noal, R. E. A transição dos ex-catadores do lixão às cooperativas de triagem: um processo emancipatório de inclusão solidária no município de Pelotas-RS. *Revista Caminhos de Geografia*, 21(74), 142-151, 2020. doi: 10.14393/RCG217449985
- Rode, G. F.; Stoffel, J.; Moura, G. S. Análise do perfil dos catadores de materiais recicláveis do município de Laranjeiras do Sul, Paraná. *Interações*, 22(2), 609-621, 2021. doi: 10.20435/inter.v22i2.2266
- Rodrigues, F.; Ichikawa, E. Y. O cotidiano de um catador de material reciclável: a cidade sob o olhar do homem ordinário. *Revista Gestão Social e Ambiental*, 9(1), 97-112, 2015. doi: 10.5773/rgsa.v9i1.999
- Severi, F. C. Os catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis e a Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Revista de Direito e Praxis*, 5(1), 152-171, 2014. doi: 10.12957/dep.2014.9437
- Severo, A. L. F.; Guimarães, P. B. V. A Política Nacional de Resíduos Sólidos e as cooperativas ou associações de catadores recicláveis: caminhos para o agente socioeconômico ambiental. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*, 1(1), 272-307, 2020. doi: 10.7213/rev.dir.econ.soc.v1i1.2450
- Silva, C. M. Diálogos e trabalho em redes em busca de inclusão produtiva, cidadania e reconhecimento: experiência de catadores de recicláveis na região metropolitana de Belo Horizonte. *Farol: Revista de Estudos Organizacionais e Sociedade*, 2(5), 1054-1094, 2015. doi: 10.25113/farol.v2i5.3116
- Silva, K. A. T.; Brito, M. J. de; Campos, R. C. O poder do lixo pode ser mais que lixo: o sentido do trabalho para catadores de materiais recicláveis. *Farol: Revista de Estudos Organizacionais e Sociedade*, 7(19), 622-658, 2020. doi: 10.25113/farol.v7i19.4935
- Silva, L. R. de M.; Matos, E. T. A. R.; Fisciletti, R. M. De S. Resíduo sólido ontem e hoje: evolução histórica dos resíduos sólidos na legislação ambiental brasileira. *Revista AREL FAAR*, 5(2), 126-142, 2017. doi: 10.14690/2317-8442.2017v52249
- Silveira, R. M. da C. *Os caminhos da inclusão social à luz da política nacional de resíduos sólidos*: um olhar sobre os catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. Natal, Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – UFRN, 2019.
- Singer, P. *Introdução à economia solidária*. São Paulo: Editora Perseu Abramo, 6. ed., 2013.
- Sousa, R. R.; Pereira, R. D.; Calbino, D. Memórias do lixo: luta e resistência nas trajetórias de catadores de materiais recicláveis da Asmare. *Revista Eletrônica da Administração*, 25, 223-246, 2019. doi: 10.1590/1413-2311.250.92258
- Vilhena, A. *Lixo municipal*: manual de gerenciamento integrado. São Paulo: CEMPRE, 4. ed., 2018.
- Wirth, I. G.; Oliveira, C. B. A Política Nacional de Resíduos Sólidos e os modelos de gestão. In: Pereira, B. C. J.; Goes, F. L. (Orgs.). *Catadores de materiais recicláveis*: um encontro

nacional. Rio de Janeiro: Ipea, p. 217-246, 2016.

Yagi, C. L.; Balogh, J. A.; Orlow, N. *Política Nacional de Resíduos Sólidos: desafios e oportunidade para empresas*. São Paulo: Instituto Ethos, 2012.