

## **MECANISMOS DE RESISTÊNCIA E SOBREVIVÊNCIA INSTITUCIONAL DAS ORGANIZAÇÕES POPULARES DE RECICLAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Michele Barros de Deus Chuquel da **Silva**<sup>1</sup>, Bianca Rocha **Martins**<sup>2</sup>, Carlos Alberto **Seifert Jr.**<sup>3</sup>, Valter Antonio **Becegato**<sup>4</sup>

(1 - Universidade do Estado de Santa Catarina, <https://orcid.org/0000-0002-1008-8224>, [chuquelmichele@gmail.com](mailto:chuquelmichele@gmail.com), 2 - Universidade do Estado de Santa Catarina, <https://orcid.org/0000-0001-5369-784X>, [biancarocha508@gmail.com](mailto:biancarocha508@gmail.com), 3 - Universidade Federal do Rio Grande, <https://orcid.org/0000-0002-2213-2747>, [casjrjaja@gmail.com](mailto:casjrjaja@gmail.com), 4 - Universidade do Estado de Santa Catarina, <https://orcid.org/0000-0002-6850-2846>, [valter.becegato@udesc.br](mailto:valter.becegato@udesc.br))

**Resumo:** As Organizações Populares de Reciclagem (OPR) desempenham um papel relevante para a sociedade porque evita poluição ambiental, gastos financeiros e promove emprego para catadores(as) de materiais recicláveis. Todavia, enfrentam desafios que dificultam seu desempenho, entre eles, a exclusão e invisibilidade de programas de incentivo. Diante disso, buscou-se investigar como as OPRs do estado do Rio Grande do Sul, Brasil, mantêm-se frente à participação em programas de logística reversa ou apoio de instituições externas. Para isso foi realizado um levantamento das OPRs e encaminhados questionários eletrônicos. Assim, buscou-se o contato de 131 OPRs, resultando em 80 retornos. Foi possível perceber que a maioria das organizações conhecem o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) e tiveram contato com universidades e incubadoras para aquisição de subsídios. Contudo, a maior parte das OPRs não participam de programas de logística reversa. Esse estudo pode servir de base para perceber a dinâmica de subsistência destas OPRs. Por fim, recomenda-se a participação dos órgãos públicos em parceria com outras organizações para o fortalecimento institucional das OPRs, em combate a exclusão e invisibilidade desses trabalhadores.

**Palavras-chaves:** Catadores(as) de materiais recicláveis; Mobilização social; Políticas de inclusão.

## **INSTITUTIONAL RESISTANCE AND SURVIVAL MECHANISMS OF POPULAR RECYCLING ORGANIZATIONS IN THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL**

**Abstract:** The Popular Recycling Organizations (PRO) play a relevant role in society as they prevent environmental pollution, financial expenses, and promote employment for recyclable material collectors. However, they face challenges that hinder their performance, including exclusion and invisibility in incentive programs. In view of this, we sought to investigate how PROs in the state of Rio Grande do Sul, Brazil, are involved in reverse logistics programs or receive support from external institutions. To achieve this, a survey of PROs was conducted, and electronic questionnaires were sent out. Thus, contact was made with 131 PROs, resulting in 80 responses. It was possible to observe that the majority of organizations know the National Movement of Recyclable Materials Collectors (NMRM) and have had contact with universities and incubators for subsidies. However, most PROs do not participate in reverse logistics programs. This study can serve as a basis for understanding the subsistence dynamics of these PROs. Finally, it is recommended that public agencies collaborate with other organizations to strengthen the institutional capacity of PROs and combat the exclusion and invisibility of these workers.

**Keywords:** Collectors of recyclable materials; Social mobilization; Inclusion policies.

## **RESISTENCIAS INSTITUCIONALES Y MECANISMOS DE SUPERVIVENCIA DE LAS ORGANIZACIONES POPULARES DE RECICLAJE EN EL ESTADO DE RIO GRANDE DO SUL**

**Resumen:** Las Organizaciones Populares de Reciclaje (OPR) desempeñan un papel relevante para la sociedad porque evitan la contaminación ambiental, los gastos financieros y promueven el empleo para recolectores de materiales reciclables. Sin embargo, enfrentan desafíos que dificultan su desempeño, entre ellos, la exclusión e invisibilidad de programas de incentivos. En vista de eso, buscamos investigar cómo las OPR del estado de Rio Grande do Sul, Brasil, se mantienen frente a la participación en programas de logística inversa o el apoyo de instituciones externas. Para ello se realizó un relevamiento de las OPR y se enviaron cuestionarios electrónicos. Así, se contactaron 131 OPR, resultando 80 respuestas. Fue posible percibir que la mayoría de las organizaciones conocen el Movimiento Nacional de Recolectores de Materiales Reciclables (MNCR) y han tenido contacto con universidades e incubadoras para la adquisición de subsidios. Sin embargo, la mayoría de las OPR no participan en programas de logística inversa. Este estudio puede servir de base para comprender la dinámica de subsistencia

de estas OPR. Finalmente, se recomienda la participación de los organismos públicos en colaboración con otras organizaciones para el fortalecimiento institucional de las OPR, en el combate a la exclusión e invisibilización de estos trabajadores.

**Palabras Claves:** Recolectores de materiales reciclables; Movilización social; Políticas de inclusión.

## **Introdução**

A efetividade da gestão dos resíduos sólidos é algo que preocupa diversos atores da sociedade, principalmente pelo seu potencial risco ambiental e social quando destinado de forma inadequada (Zolnikov et al., 2018; Odonkor & Mahami, 2020; Qasim et al., 2020; Akmal & Jamil, 2021; Morita et al., 2021; Bonini-Rocha et al., 2021). Os catadores(as) de materiais recicláveis, desempenham um papel socioambiental relevante na gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) com a reciclagem, redução de gastos financeiros, fornecimento de matéria prima e principalmente na inserção de pessoas no mercado de trabalho, entre outros benefícios (Gutberlet, 2021; Ogwueleka & Naveen, 2021; Sengupta et al., 2022).

Os catadores(as) ingressam no setor da reciclagem por diversos fatores que inclui a baixa exigência de qualificação profissional, por ser o único lugar que conseguiram trabalho e/ou de forma a complementar sua renda, etc (Econie & Dougherty, 2019; Ghaedrahmati et al., 2023). Contudo, na maioria das vezes, acabam se expondo a sistemas de exclusão e discriminação (Econie & Dougherty, 2019; Cano, Iacovidou & Rutkowski, 2022).

Diferentes estudos apontam que os catadores(as) quando estão formalizados em Organizações Populares de Reciclagem (OPR), tornam-se menos suscetíveis aos problemas da informalidade, pois possuem maior representação, proteção social, incentivos financeiros, apoio empresarial, pagamento justo, infraestrutura para o trabalho, entre outros (Colombijn & Morbidini, 2017; Yildiz-Geyhan, Altun-Çiftçioğlu & Kadirgan, 2017; Machado et al., 2019; Morais et al., 2022). Entretanto, há casos de OPRs que atuam de forma precária, com baixos incentivos de governos locais, reconhecimento da sociedade e instabilidade do mercado da reciclagem (Gutberlet, 2015; Gutberlet, 2021; Guabiroba et al., 2023).

Há diversos países com políticas públicas de incentivo aos catadores(as) como o Brasil, a Indonésia, a Argentina, a Colômbia e o Peru (Morais et al., 2022). No contexto brasileiro, essas conquistas de incentivos se deram, em grande parte, pelas lutas do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), instituído em 2001 (Cherfem, 2015; Oliveira, 2019; Rossi, 2021).

Mesmo com essas políticas e programas de incentivo às OPRs, há poucos municípios que contém programas que incentivam a reciclagem, por meio de contratos, convênios, parcerias, entre outros, com a participação dos catadores(as) (Cherfem, 2015), como o exemplo do programa Reciclar pelo Brasil, a qual abrange 50 OPRs do estado do Rio Grande do Sul (Ancat & Pragma, 2021). Contudo, o MNCR estima que existam cerca de 800 mil catadores(as) de materiais recicláveis distribuídos nas regiões brasileiras responsáveis por 90% da reciclagem realizada no país (Mncr, 2017). Além disso, o incentivo a formalização e atuação de OPRs são fortemente indicados pela Lei n° 12.305/10 que determina a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) (*Lei n° 12.305*, 2010).

Em vista disso, o objetivo deste trabalho foi investigar como as OPRs presentes no estado do Rio Grande do Sul (RS), Brasil, mantêm-se frente a participação em programas de incentivo à logística reversa e apoio de instituições externas, como universidades, incubadoras, empresas privadas, entre outras. Os resultados dessa pesquisa poderão contribuir na construção e/ou fortalecimento de programas existentes de incentivo às OPRs, ao mesmo tempo que identificam lacunas e podem servir de base para outros estudos ou construção de novas metas para potencializar o trabalho dos catadores(as) no estado.

## **Metodologia**

A área de estudo abrange o estado do Rio Grande do Sul, localizado na região Sul do Brasil, que dispõe de 497 municípios e uma população estimada em 2021 de 11.466.630 habitantes (Ibge, 2021). Este estudo incluiu 44 municípios, representando uma amostra de 8,85%. Além disso, um levantamento realizado por Amaral (2021) com base no Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Sul (PERS/RS) (2014), identificou 128 organizações no estado do RS.

Para identificar as OPRs e analisar como elas se mantêm, optou-se pelo método de pesquisa descritivo, que consideraram informações de cunho qualitativo e quantitativo. Na concepção de Gil (2002), as pesquisas que são descritivas representam as características de populações ou fenômenos, ao mesmo tempo que podem estabelecer ligações entre as informações. Desse modo, a pesquisa foi dividida em três etapas, a saber: i) Levantamento das OPRs do estado do Rio Grande do Sul; ii) Construção e envio do questionário eletrônico e iii) Análise das respostas em consonância com outros estudos ou informações relevantes.

*i) Levantamento das Organizações Populares de Reciclagem do estado do Rio Grande do Sul*

As OPRs foram obtidas por meio de série histórica do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) referentes ao ano de 2019, por apresentar maior número de informações, totalizando 117 OPRs. Simultaneamente, consultou-se um dos representantes do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) e secretário da Associação Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (ANCAT) para abrangência dos contatos e facilitar na adesão à pesquisa.

De forma complementar, consultou-se *websites* para identificação do contato das OPRs (e-mail, Facebook e/ou telefone) e nome do(a) presidente/liderança da organização.

### *ii) Construção e envio do questionário eletrônico*

O principal instrumento de pesquisa, foi um questionário eletrônico, elaborado mediante consultas a revisão bibliográfica, políticas públicas do setor de resíduos sólidos, recebimento de contribuições de quatro especialistas da área e dois pré-testes a duas lideranças de OPRs (associação e cooperativa). As perguntas eram estruturadas e a maioria (58%) de múltipla escolha.

Assim, durante os meses de outubro e novembro de 2022, foram estabelecidos contatos com as lideranças das OPRs com o intuito de convidá-las a participar da pesquisa. A participação foi realizada com o preenchimento de um questionário enviado por um link do *Google Forms*, predominantemente por mensagem de *WhatsApp* (95%), e também através de chamadas telefônicas (5%).

### *iii) Análise das respostas em consonância com outros elementos*

Buscou-se o contato de 131 organizações, contudo, obteve-se 80 respostas, representando um índice de retorno de 61%, sendo 34 de associações e 46 de cooperativas de catadores(as) de materiais recicláveis, localizados em 44 municípios. Os demais municípios do estado não entraram na pesquisa porque não foram encontrados OPRs, ou não obteve-se retorno. Posto isto, ordenou-se as informações automaticamente na planilha eletrônica do *Google Sheets*, que se tornou um banco de OPRs com os respectivos nomes, localidades, lideranças, contatos via telefone, e-mail e/ou Facebook.

No *Google Sheets*, foi possível analisar as informações através de estatística descritiva, aplicando-se estudos da média, mediana e frequências, além da elaboração de gráficos e outros tipos de tabulação dos elementos de pesquisa. Por fim, verificou-se em *websites* os programas de incentivo às OPRs e outros meios de fomento ou parcerias, como a participação do MNCR.

Do mesmo modo, realizou-se uma revisão bibliográfica que embasassem os resultados desse estudo.

## Resultados e Discussão

O MNCR tem atuado de forma significativa no protagonismo dos(as) catadores(as) de materiais recicláveis no país (Rossi, 2021). Nesse sentido, buscou-se identificar se as OPRs localizadas no estado do Rio Grande do Sul conhecem o MNCR. Desse modo, ficou claro que a maioria dos participantes reconhecem o MNCR (91,3%). Um baixo número de OPRs desconhecem o movimento, sendo apenas 4 associações e 3 cooperativas (Tabela 1), o que demonstra um alto grau de articulação e capilarização do movimento junto a suas bases.

Tabela 1- Compreensão das organizações populares de reciclagem sobre o MNCR.

Organização <sup>1</sup>	SIM		NÃO	
	Nº	%	Nº	%
Associação	30	37,5	4	5,0
Cooperativa	43	53,8	3	3,8
Total	73	91,3	7	8,8

Nota: 1) n=80. Fonte: Autores, 2023.

A maioria das OPRs terem conhecimento sobre o trabalho conduzido pelo MNCR é um fator positivo, uma vez que podem se articular e participar de ações de fortalecimento promovidas pelo movimento. Gohn (2011) destaca que os movimentos sociais da atualidade têm utilizado de forma abundante meios de comunicação pela internet para alcançar os grupos. Desse modo, constroem redes com intervenções que instigam nos participantes um senso de pertencimento social, proporcionando inclusão, àqueles que antes eram excluídos ao envolvê-los em alguma atividade de um grupo ativo (Gohn, 2011). Além da atuação do movimento, existe uma norma política que confere respaldo legal à execução de subsídios e fomento da cadeia produtiva de reciclagem, estabelecendo benefícios fiscais (*Lei n° 14.260*, 2021) que podem proporcionar significativas melhorias nas OPRs.

Ademais, os princípios do MNCR possuem um teor de potencialidade revolucionária, caracterizados por trazer aos grupos de catadores(as) aspectos como independência de classe e apoio mútuo (Castro, 2017). Esses princípios constituem os fundamentos que definem e caracterizam as ações do MNCR como um movimento que busca, de maneira significativa, a autonomia e o empoderamento de seus membros (Castro, 2017). Sobre as atuações de

mobilização do MNCR, Rossi (2021) aponta a ocorrência de 27 eventos de organização dos catadores(as) até 2017.

Para compreender a relação que as OPRs possuem com o MNCR, perguntou-se sobre a existência de contato com o movimento. Assim, percebeu-se que a maioria já teve contato com o MNCR (82,5%), ou seja, 66 organizações (Tabela 2). Desse modo, percebeu-se que as cooperativas foram mais representativas nesse quesito (93,5%). Em relação às associações, a maioria já teve contato com o MNCR (67,6%), entretanto, o número das que não tiveram contato também é representativo (29,4%) nos casos assinalados. Esse número pode melhorar na medida em que a informação e as próprias ações do MNCR alcancem esses grupos, mas reforça que a figura jurídica da cooperativa tem apresentado maior força institucional e níveis de articulação do que as associações.

Tabela 2- Relação do contato entre as organizações populares de reciclagem com o MNCR.

Organização <sup>1</sup>	SIM		NÃO		NÃO SABE	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Associação	23	67,6	10	29,4	1	2,9
Cooperativa	43	93,5	3	6,5	0	0,0
Total	66	82,5%	13	16,3%	1	1,3%

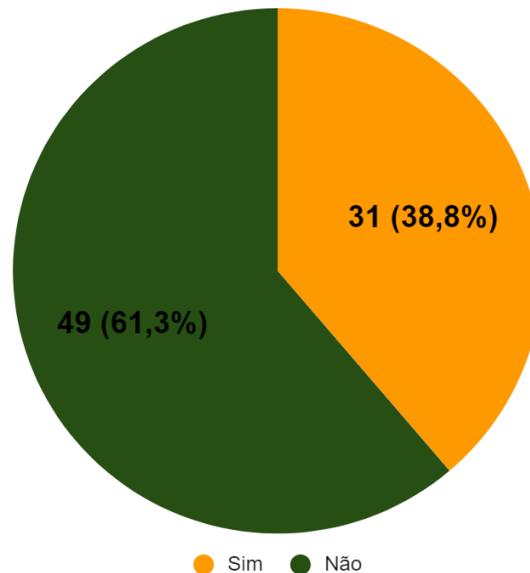
Nota: 1) n=80. Fonte: Autores, 2023.

Oliveira (2019) considera o MNCR como um grupo que pode servir de instrumento de pressão, pois redefine práticas sociais e ambientais no contexto da sociedade, esse processo engloba mobilizações sociais que buscam promover transformações, pela exposição da insatisfação das pessoas em relação às medidas adotadas por governantes. Contudo, o MNCR enfrenta desafios que podem dificultar o alcance de maiores organizações (Alves, 2016), conforme apontado neste estudo.

Bortoli (2009) pontua a falta de participação em movimentos sociais pelos catadores(as) como um problema relacionado às dificuldades de acessar determinados programas de incentivo. Por outro lado, Campos (2014) conclui que as mobilizações exercidas pelo MNCR não têm sido suficientes para melhorar o trabalho desenvolvido pelos catadores(as). Podendo estar relacionado, também, ao enfrentamento de políticas desfavoráveis a essa classe trabalhadora (Gutberlet, 2023).

Existem programas de logística reversa que são criados por políticas públicas em parceria com MNCR, Organizações não Governamentais (ONG)<sup>1</sup>, iniciativa privada, entre outros, que contribuem para melhorias de OPRs. Diante disso, observou-se que a maioria das organizações não participa de programas de logística reversa (61,3%) conforme os dados apresentados na Figura 1.

Figura 1- Participação das organizações populares de reciclagem em programas de logística reversa.



Fonte: Autores, 2023.

A baixa participação das OPRs em programas de logística reversa, pode estar relacionada à existência e à invisibilidade das organizações frente aos órgãos públicos e a sociedade (Cherfem, 2015). Embora haja outros tipos de apoio aos catadores(as) como o Pró-Catador<sup>2</sup> e Cataforte<sup>3</sup>, existem obstáculos que inviabilizam o direcionamento desses incentivos aos catadores(as) como a burocratização e relacionamentos com entidades de apoio (Rossi, 2021). Na Colômbia, Gómez-Maldonado et al. (2023) também indicaram a dificuldade de

<sup>1</sup> São entidades sem fins lucrativos, legalmente estabelecidas e independentes, que se destacam por suas iniciativas solidárias no âmbito das políticas públicas e defesa de interesses políticos das populações excluídas dos direitos de cidadania.

<sup>2</sup> Instituído pelo Decreto nº 7.405/10, objetiva promover e coordenar ações governamentais direcionadas aos catadores, com ênfase no estímulo e apoio à organização produtiva deste grupo, melhorando suas condições de trabalho, ampliando oportunidades de inclusão social e econômica, bem como impulsionando a coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos (MMA, s.d.). Atualmente, o programa foi restaurado, aprimorado e renomeado como Programa Diogo de Sant'Ana Pró-Catadoras e Pró-Catadores para a Reciclagem Popular, por intermédio do Decreto nº 11.414/23 (GOV, 2023).

<sup>3</sup> Enquadra-se no escopo do Programa Pró-Catador, sob a coordenação da Secretaria-Geral da Presidência da República, onde realiza ações para estruturar e fortalecer redes de cooperativas e associações de catadores, promovendo sua organização como empreendimentos solidários (MMA, s.d.).

subsídio de entidades públicas a organizações de catadores(as), e portanto, recomendam a inclusão financeira dos mesmos em programas específicos de fomento a essas instituições.

Com relação ao tipo de OPR que participa de algum programa de incentivo a logística reversa, descobriu-se que as cooperativas estão mais inseridas (58,7%) em programas que as associações. Por sua vez, o número de participação das associações é preocupante (11,8%). Esses resultados podem estar relacionados à existência de documentos intrínsecos às cooperativas, que não são obrigatórios às associações (Silva, 2017), podendo dificultar a participação de determinados incentivos.

A existência de projetos institucionalizados contínuos que potencializam não apenas os catadores(as), mas as taxas de reciclagem e vínculos entre os gestores públicos em nível nacional, também são indicados por Cetrulo et al., (2018). Ademais, Guabiroba et al. (2023) apresentam uma série de indicadores de uma política de organização local que não identificou projetos ou ações que estimulem a orientação sustentável dos resíduos à sociedade. Outros tipos de incentivos que podem subsidiar as OPRs são indicados por Silva (2017), como a disponibilidade de linhas de financiamento ligadas a bancos públicos.

As OPRs que são atendidas pelos programas de logística reversa, totalizam 31 organizações. Entre eles, os mais ocorrentes estão o “Reciclar pelo Brasil” (41,9%), “Pragma Soluções Sustentáveis” (16,1%), seguido dos programas “Dê a Mão para o Futuro – Reciclagem, Trabalho e Renda” (6,5%), “ECOGESTO - Uma atitude sustentável” (6,5%), e o da empresa “EURECICLO” (6,5%) (Tabela 3). Outras instituições promotoras de programas de logística reversa também foram identificadas e totalizam 5 empresas, alcançando uma OPR. Além disso, houve duas respostas que não foi possível identificar o nome da empresa, nem a identificação no nome do projeto.

O programa mais representativo denominado “Reciclar pelo Brasil” atualmente é o maior programa de reciclagem do Brasil, foi instituído em 2017 mediante parcerias entre instituições privadas e ONGs, buscando auxiliar tecnicamente e financeiramente, cooperativas e/ou associações de catadores(as) de materiais recicláveis distribuídos entre os estados da federação (Reciclarpelobrasil, 2021). Desse modo, dedica-se ao desempenho colaborativo de suas ações entre os participantes do programa, todavia, suas atuações são sistematizadas e executadas pela Associação Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (ANCAT)<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> É uma organização sem fins lucrativos composta por catadores(as), que foi instituída em 2000 com o objetivo de defender os interesses dos trabalhadores da coleta de materiais recicláveis. Esses catadores(as) podem estar organizados(as) em cooperativas ou associações, assim como atuarem individualmente em ruas, aterros sanitários ou até mesmo em lixões (ANCAT, 2023).

(Reciclarpelobrasil, 2021). Além disso, é relevante considerar que este programa não abrange todas as OPRs do estado do RS, conforme já apontado por Silva et al. (2023) e reafirmado na presente pesquisa.

Tabela 3- Identificação dos promotores e programas ocorrentes nas organizações populares de reciclagem.

Instituição promotora	Programa	n=31	
		Nº	%
ANCAT - Associação Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis	Reciclar pelo Brasil	13	41,9
Empresa Pragma	Pragma Soluções Sustentáveis	5	16,1
ABIHPEC - Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos	Dê a Mão para o Futuro – Reciclagem, Trabalho e Renda	2	6,5
ABRABE - Associação Brasileira de Bebidas	ECOGESTO – Uma atitude sustentável	2	6,5
Empresa EURECICLO	Não identificado	2	6,5
PROLATA RECICLAGEM	Prolata Cooperativas	1	3,2
TETRA PAK	Recicla Cidade	1	3,2
BRASKEM	Ser mais	1	3,2
BOOMERA	Não identificado	1	3,2
VIRASER	Não identificado	1	3,2
Não identificado <sup>1</sup>	Não identificado	2	6,5

Nota: 1) Resposta atribuída a uma frase que não corresponde a uma instituição e programa.  
 Fonte: Autores, 2023.

O segundo programa mais recorrente foi o “Pragma Soluções Sustentáveis”, semelhante ao programa anterior, possui como um dos objetivos estabelecer uma rede de relações entre catadores(as) organizados, empresas privadas e órgãos públicos, entretanto, institucionaliza-se como uma empresa (Pragma, s.d). Os demais programas que foram assinalados pelos participantes, também atuam de forma colaborativa entre órgãos públicos e outras entidades, visando a melhoria do trabalho desenvolvido pelas OPRs (Souza & Hernandes, 2020; Abrabe, 2022).

Para Rossi (2021) em muitos casos os programas de incentivo a logística reversa acabam sendo encaminhados a canais de participação fechados, dificultando a participação da ANCAT, por exemplo, que é composta pelos catadores(as) ou representantes dos mesmos através do

MNCR. Nesse sentido, Pereira e Fernandino (2019) descrevem a necessidade de criação de programas de inclusão social dos catadores(as) de materiais recicláveis para melhorias da gestão dos resíduos sólidos municipais, juntamente com a capacitação dos gestores (Moraes, 2017; Cano, Iacovidou & Rutkowski, 2022).

Algumas OPRs encontram assistências pela seleção em editais de programas. Todavia, nesse percurso por vezes é relevante o recebimento de auxílio de instituições externas como universidades, incubadoras, ONGs, entre outras. Posto isso, entre as organizações estudadas, a maioria teve algum tipo de vínculo ou foram convidadas a vincularem-se às instituições externas para subsídio dos(as) catadores(as) (51,2%). Todavia, boa parcela assinalou não ter vínculo (41,3%), e ainda poucos indicaram não terem sido convidados a vincularem-se (7,5%).

A participação de instituições externas no apoio às OPRs adquiriu resultados positivos principalmente no período de gestão inicial das mesmas, ou em processos ligados ao fortalecimento da identidade do grupo e funções sociais (Silva, 2020). Essa aproximação pode ocorrer através de projetos de extensão de universidades, incubadoras etc, contudo, em alguns casos, apoios de instituições externas podem não ser efetivos no sentido de promoção da autonomia das organizações (Silva, 2020; Teixeira & Araújo, 2020).

Entre as OPRs que assinalaram possuir algum tipo de vínculo ou terem sido convidadas a vincularem-se às instituições externas, as cooperativas se destacam entre as respostas (60,9%). Quanto às associações, nota-se que a metade não possui vínculo com instituições externas (50,0%) para aquisição da busca por subsídios e/ou outras demandas. A participação por parte das associações é consideravelmente menor (38,2%), em comparação às cooperativas (Tabela 4).

Tabela 4- Participação das organizações populares de reciclagem em instituições externas.

Participação em instituição	Associação (n=34)		Cooperativa (n=46)	
	Nº	%	Nº	%
Sim	13	38,2	28	60,9
Não	17	50,0	16	34,8
Não foi convidado	4	11,8	2	4,3

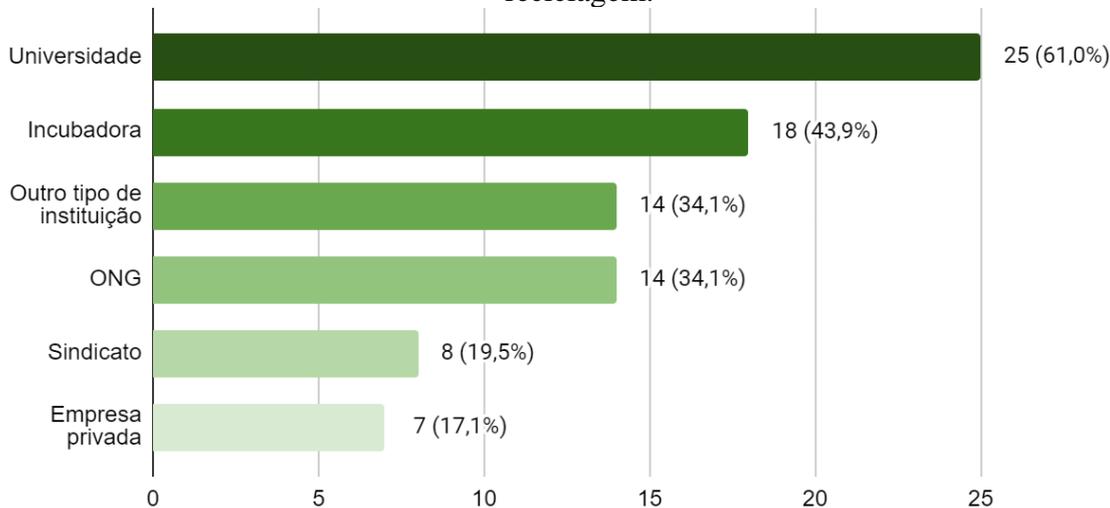
Fonte: Autores, 2023.

As cooperativas se destacando no vínculo com as instituições externas pode justificar alguns de seus ressaltos em comparação a associações, como maior força institucional, proximidade com instrumentos de planejamento ambiental, trabalho com logística reversa, entre outras (Silva et al., 2023). Logo, é necessário o maior alcance de subsídios às associações

também, já que ambas desempenham um papel social de grande valia (Gutberlet, 2021; Ogwueleka & Naveen, 2021; Sengupta et al., 2022; Silva et al., 2023).

O tipo de instituição que mais aparecem nas respostas também foi considerado. Desse modo, nota-se que as universidades são as mais representativas em termos de assistência às organizações (61,0%), seguido das incubadoras (43,9%), ONGs (34,1%) e outro tipo de instituição representa (34,1%) conforme os dados apresentados na Figura 2. Entre as instituições externas de menor representatividade nas OPRs, identificaram-se os sindicatos (19,5%) e as empresas privadas (17,1%).

Figura 2- Tipo de instituição externa que mais atua junto às organizações populares de reciclagem.



Fonte: Autores, 2023.

O maior vínculo das OPRs com as universidades tem sido relevante em várias perspectivas, pois proporciona trocas de conhecimento em todas as partes, mas, principalmente na formação dos estudantes (Chaves, Siman & Sena, 2020; Ugwu et al., 2021; Guabiroba et al., 2023). Além disso, as incubadoras que ocuparam o segundo lugar de acordo com os vínculos obtidos, também é composta por professores(as), alunos e servidores de universidades. Entre os marcos dessa proximidade pode-se destacar o desenvolvimento de atividades ligadas ao poder de barganha entre as OPRs sem ter que depender de atravessadores, autoconhecimento da relevância do seu trabalho e melhor gestão (Alves, 2016; Silva, 2020).

Para Silva (2020) as incubadoras devem atuar nas OPRs com metodologias participativas, que visem desenvolver mecanismos para além das relações de sobrevivência ou no envolvimento de processos burocráticos. Ademais, outros fatores são relevantes quando se trata do apoio de instituições externas às OPRs, como o cuidado para não gerar grande

dependência à entidade apoiadora, bem como na formação da OPR ou melhorias, partindo dos próprios cooperados ou associados, visto que a imposição ao cooperativismo pode gerar uma série de obstáculos (Silva, 2017). Essas associações quando estabelecidas podem ferir a autonomia das OPRs.

Com relação às instituições que tiveram baixa participação nas OPRs, ou mesmo as que participam de programas de incentivo à logística reversa, faz-se necessário estudos que analisem como ocorre essa proximidade. Desta maneira, considerando aspectos de maior profundidade, não abordados neste estudo, para todos os tipos de participação.

Um estudo realizado por Conke (2018) no Brasil, identificou fatores que dificultam as cadeias de reciclagem neste país, entre eles encontram-se a insuficiência de conhecimento geral sobre aspectos operacionais e práticos dos programas de gestão dos resíduos sólidos, bem como a partilha desigual dos benefícios e custos relacionados a reciclagem e um déficit de infraestrutura e gerenciamento das OPRs. Com isso, percebeu-se na presente pesquisa, a necessidade no desenvolvimento de maiores apoios às OPRs do RS, para melhorias dessas instituições e de outros elementos ligados a cadeia da reciclagem. Contudo, esse estudo pode servir de base para perceber a dinâmica de subsistência destas OPRs.

## **Conclusão**

- Este trabalho buscou a investigação de como as OPRs do estado do Rio Grande do Sul participam do MNCR, programas de incentivo à logística reversa e frente a instituições externas, como universidades, incubadoras, empresas privadas, entre outras. Após a análise das respostas fornecidas pelas lideranças das OPRs deste estudo, percebeu-se que a maioria conhece o MNCR (91,3%) e assinalaram algum tipo de vínculo e/ou participação de outras instituições (51,2%), com destaque às universidades (61,0%) e incubadoras (43,9%). Contudo, a maior parte das organizações não participa de programas vinculados à melhoria da logística reversa (61,3%).
- Entre as OPRs que são atendidas pelos programas, se destacam o programa “Reciclar pelo Brasil” (41,9%) e “Pragma Soluções Sustentáveis” (16,1%). Além disso, é pertinente destacar que as cooperativas se encontram mais atendidas que as associações em alguns aspectos como a participação em programas de logística reversa, contato com o MNCR e em tipos de vínculos com instituições externas. No tocante a isso, faz-se necessário mais estudos de aprofundamento de aspectos das relações entre as OPRs e as instituições externas, bem como o MNCR e programas de incentivo a logística reversa, para potencializar esses mecanismos.

- A maioria das organizações assinalarem que possuem vínculo com instituições externas, pode justificar a resistência perante aos desafios enfrentados por esses empreendimentos. Dessa forma, a constituição de redes de apoio configura a estratégia central à sobrevivência institucional das OPRs. Além do mais, é válido considerar que a participação dos órgãos públicos locais, em parceria com outras organizações, são fundamentais para ampliação do fortalecimento das OPRs, em combate à exclusão e invisibilidade desses trabalhadores.

### **Agradecimentos**

Os autores agradecem ao Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis - MNCR pelo fornecimento de dados e auxílio na aproximação das organizações de catadores(as), e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES pelo aporte financeiro.

### **Referências**

- Abrabe. Ecogesto - Uma atitude sustentável. 2022. <https://www.abrabe.org.br/responsabilidade-social/ecogesto/>
- Akmal, T., & Jamil, F. (2021). Assessing Health Damages from Improper Disposal of Solid Waste in Metropolitan Islamabad–Rawalpindi, Pakistan. *Sustainability*, v. 13, n. 5, p. 2717. <https://doi.org/10.3390/su13052717>
- Alves, A. S. (2016). *Formação “catador para catador”*: o movimento nacional dos catadores na construção de sua autonomia político pedagógica. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade de Brasília, Brasília.
- Ancat, Associação Nacional de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis. Quem somos?. 2023. <https://ancat.org.br/>
- Ancat, & Pragma. (2021). *Anuário da Reciclagem*. Brasília.
- Bonini-Rocha, A. C., Oliveira, R. A. C., Bashash, M., Machado, G. C., & Cruvinel, V. R. N. (2021). Prevalence of musculoskeletal disorders and risk factors in recyclable material waste pickers from the dump of the structural city in Brasília, Brazil. *Waste Management*, v. 125, p. 98-102. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.02.018>

- Bortoli, M. A. (2009). Catadores de materiais recicláveis: a construção de novos sujeitos políticos. *Rev. Katál*, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 105-114. <https://www.scielo.br/j/rk/a/BfZgz7FzfmgdY8dXtykHgkC/?format=pdf&lang=pt>
- Campos, H. K. T. (2014). Recycling in Brazil: Challenges and prospects. *Resources, Conservation and Recycling*, 85, 130–138. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.10.017>
- Cano, N. S. S. L., Iacovidou, E., & Rutkowski, E. W. (2022). Typology of municipal solid waste recycling value chains: A global perspective. *Journal of Cleaner Production*, p. 130386. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130386>
- Castro, J. K. G. de. (2017). *A práxis político-pedagógica do movimento nacional dos catadores de materiais recicláveis - MNCR*. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. [https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/29196/1/2017\\_dis\\_jkgcastro.pdf](https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/29196/1/2017_dis_jkgcastro.pdf)
- Cetrulo, T. B., Marques, R. C., Cetrulo, N. M., Pinto, F. S., Moreira, R. M., Mandizábal-Cortés, A. D., & Malheiros, T. F. (2018). Effectiveness of solid waste policies in developing countries: A case study in Brazil. *Journal of Cleaner Production*, v. 205, p. 179-187. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.094>
- Chaves, G. de L. D., Siman, R. R., & Sena, L. G. (2020). Ferramenta de avaliação dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos: parte 2. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 25, p. 181-195. <https://doi.org/10.1590/S1413-4152202020180120B>
- Cherfem, C. O. (2015). *Boas práticas de gestão de resíduos sólidos urbanos e de logística reversa com a inclusão de catadoras e de catadores de materiais recicláveis*. Brasília: Ipea, [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7487/1/RP\\_Boas\\_2015.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7487/1/RP_Boas_2015.pdf)
- Colombijn, F., & Morbidini, M. (2017). Pros and cons of the formation of waste-pickers' cooperatives: a comparison between Brazil and Indonesia. *Decision*, v. 44, p. 91-101. <https://doi.org/10.1007/s40622-017-0149-5>
- Conke, L. S. (2018). Barriers to waste recycling development: Evidence from Brazil. *Resources, conservation and recycling*, v. 134, p. 129-135. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.03.007>
- Econie, A., & Dougherty, M. L. (2019). Contingent work in the US recycling industry: Permatemps and precarious green jobs. *Geoforum*, v. 99, p. 132-141. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.11.016>
- Ghaedrahmati, Z., Ghaffari, M., Mehrabi, Y., Alavi, N., Amereh, F., Roostaei, K., & Rafiee, M. (2023). Urban informal waste recycling in Tehran: Knowledge, attitudes and practices

towards health risks during recycling process. *Cleaner Waste Systems*, v. 4, p. 100064. <https://doi.org/10.1016/j.clwas.2022.100064>

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4th ed.). Atlas.

Gómez-Maldonado, A., Ospina-Espita, L. C., Rodríguez-Lesmes, P., & Rodríguez-Rodríguez, M. A. (2023). Barriers and opportunities for waste pickers within solid waste management policy in Colombia. *Waste Management*, v. 163, p. 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2023.03.020>

Gohn, M. da G. (2011). Movimentos sociais na contemporaneidade. *Revista brasileira de Educação*, v. 16, p. 333-361. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782011000200005>

Gov, Secretaria Geral da Presidência da República. (2023). *Governo recria Pró-Catador e aprimora decreto da reciclagem*. <https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/noticias/2023/fevereiro/governo-recria-pro-catador-e-aprimora-decreto-da-reciclagem>

Guabiroba, R. C. da S., Jacobi, P. R., Besen, G. R., & Abegão, L. H. (2023). Sustainability indicators applied to a local strategy context: Proposals to improve selective waste collection systems involving waste picker organizations. *Cleaner Waste Systems*, p. 100102. <https://doi.org/10.1016/j.clwas.2023.100102>

Gutberlet, J. (2015). Cooperative urban mining in Brazil: Collective practices in selective household waste collection and recycling. *Waste Management*, v. 45, p. 22-31. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2015.06.023>

Gutberlet, J. (2021). Grassroots waste picker organizations addressing the UN sustainable development goals. *World Development*, v. 138, p. 105195. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105195>

Gutberlet, J., Azevedo, A. M. M., Morais, L., Bacic, M. J., & Mesquita, M. S. (2023). Social movements in the context of crisis: waste picker organizations as collaborative public partners in the context of the COVID-19 pandemic. *Environment and Urbanization*, v. 35, n. 1, p. 255-274. <https://doi.org/10.1177/0956247822115111>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021). *Cidades e Estados*. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs.html>

Lei nº 12.305, de 2 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. Presidência da República. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)

Lei nº 14.260, de 8 de dezembro de 2021. Estabelece incentivos à indústria da reciclagem; e cria o Fundo de Apoio para Ações Voltadas à reciclagem (Favorecicle) e Fundos de

Investimentos para Projetos de Reciclagem (ProRecicle). Presidência da República.  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/114260.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114260.htm)

Machado, R. E., Rafael, D. H., Cabral, S. M., & Figueiró, P. S. (2019). Social entrepreneurship as an opportunity of social inclusion: the case of recycling cooperatives. *Revista de Gestão Ambiental e da Sustentabilidade*, v. 8, n. 1, p. 1-19.  
<https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA630885700&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=23169834&p=IFME&sw=w&userGroupName=anon%7E291d4a7f&aty=open+web+entry>

Morais, J., Corder, G., Golev, A., Lawson, L., & Ali, S. (2022). Global review of human waste-picking and its contribution to poverty alleviation and a circular economy. *Environmental Research Letters*, 17, 063002. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac6b49>

Moraes, J. L. de. (2017). *Os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos e sua implantação em municípios da Região Centro Sul do Ceará*. 2017. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

Morita, A. K. M., Ibelli-Bianco, C., Anache, J. A. A., Coutinho, J. V., Pelinson, N. S., Nobrega, J. Rosalem, L. M. P., Leite, C. M. C., Niviadonski, L. M., Manastella, C., & Wendland, E. (2021). Pollution threat to water and soil quality by dumpsites and non-sanitary landfills in Brazil: A review. *Waste Management*, v. 131, p. 163-176.  
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.06.004>

Mma, Ministério do Meio Ambiente. [s.d.]. *Catadores de Materiais Recicláveis*. <https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis.html>

Mncr- Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis. (2017). Quantos catadores existem em atividade no Brasil?. *São Paulo*. <https://www.mncr.org.br/sobre-o-mncr/duvidas-frequentes/quantos-catadores-existem-em-atividade-no-brasil>

Odonkor, S. T., & Mahami, T. (2020). Microbial air quality in neighborhoods near landfill sites: Implications for public health. *Journal of Environmental and Public Health*, v. 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/4609164>

Ogwueleka, T. C., & Naveen, B. P. (2021). Activities of informal recycling sector in North-Central, Nigeria. *Energy Nexus*, v. 1, p. 100003. <https://doi.org/10.1016/j.nexus.2021.100003>

Oliveira, P. M. de. (2019). *Análise crítica da política nacional dos resíduos sólidos a partir da reciclagem e o trabalho dos catadores e catadoras*. 2019. Dissertação (Mestrado em

Planejamento e Análise de Políticas Públicas) - Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Estadual Paulista, Franca.

Pereira, T. D. S., & Fernandino, G. (2019). Evaluation of solid waste management sustainability of a coastal municipality from northeastern Brazil. *Ocean & Coastal Management*, 179, 104839. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.104839>

Pragma, Soluções Sustentáveis. (s.d.). *Quem somos*. <https://www.pragma.eco.br/#Quem-somos>

Qasim, M., Xiao, H., He, K., Noman, A., Liu, F., Chen, M., Hussain, D., Jamal, Z. A., & Li, F. (2020). Impact of landfill garbage on insect ecology and human health. *Acta Tropica*, p. 105630. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2020.105630>

Reciclarpelobrasil. (2021). *História do programa*. <https://www.reciclarpelobrasil.com.br/#historia>

Rossi, F. C. R. (2021). *Sujeitos de sua própria história: a trajetória do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) no Brasil (2001-2016)*. 2021. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Sengupta, D., Ilankoon, I. M. S. K., Kang, K. D., & Chong, M. N. (2022). Circular economy and household e-waste management in India: Integration of formal and informal sectors. *Minerals Engineering*, v. 184, p. 107661. <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2023.108154>

Silva, J. M. da. (2020). Universidade e sociedade: ações de extensão universitária no apoio um empreendimento popular e solidário com um grupo de recicladores de resíduos sólidos em Itamaracá–Pernambuco. *Revista hum@nae*, v. 14, n. 1. <https://revistas.esuda.edu.br/index.php/humanae/article/view/710/262>

Silva, M. B. de D. C. da, Martins, B. R., Seifert Junior, C. A., & Becegato, V. A. (2023). Panorama das organizações populares de reciclagem de resíduos sólidos do estado do rio grande do sul. *Geoambiente On-line*, n. 45. <https://revistas.ufg.br/geoambiente/article/view/75750/39761>

Silva, S. P. (2017). *A organização coletiva de catadores de material reciclável no Brasil: dilemas e potencialidades sob a ótica da economia solidária*. Brasília: Ipea. [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7413/1/td\\_2268.PDF](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7413/1/td_2268.PDF)

Souza, R. A. De., & Hernandez, R. (2020). O Big Push da Reciclagem no Brasil: Programa Dê a Mão para o Futuro e a sustentabilidade da logística reversa de embalagens. *Escritório no Brasil*, Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), Nações Unidas.

- Teixeira, J. C. M., & Araújo, M. A. D. de. (2020). Implementação do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos no município de Natal (RN): o papel dos atores. *Administração Pública e Gestão Social*, v 12, n 4. <https://doi.org/10.21118/apgs.v12i4.6224>
- Ugwu, C. O., Ozoegwu, C. G., Ozor, P. A., Agwu, N., & Mbohwa, C. (2021). Waste reduction and utilization strategies to improve municipal solid waste management on Nigerian campuses. *Fuel Communications*, v. 9, p. 100025. <https://doi.org/10.1016/j.jfueco.2021.100025>
- Yildiz-Geyhan, E., Altun-Çiftçioğlu, G. A., & Kadirgan, M. A. N. (2017). Social life cycle assessment of different packaging waste collection system. *Resources, Conservation and Recycling*, v. 124, p. 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.04.003>
- Zolnikov, T. R., Silva, R. C. da., Tuesta, A. A., Marques, C. P., & Cruvinel, V. R. N. (2018). Ineffective waste site closures in Brazil: A systematic review on continuing health conditions and occupational hazards of waste collectors. *Waste management*, v. 80, p. 26-39. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.08.047>