

## **MUTIRÕES AUTOGERIDOS: Dinâmicas, Emancipação e Responsabilidade Social**

Máximo Eleotério Martins<sup>1</sup>  
Suzy Magaly Alves Cabral de Freitas<sup>2</sup>

Reciclagem e Gerenciamento de Resíduos

### *Resumo*

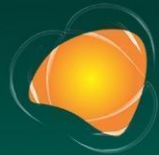
Este estudo investiga os mutirões autogeridos como uma forma de ação coletiva entre catadores de materiais recicláveis. O foco está na análise dos aspectos de solidariedade e emancipação presentes nesses mutirões, que são realizados em associações de catadores, com o objetivo de organizar cooperativas que enfrentam condições precárias de trabalho. A pesquisa foi conduzida em uma cooperativa de catadores durante um mutirão de oito horas, que envolveu tanto membros da associação quanto participantes externos, incluindo catadores de outras regiões e membros da comunidade. Os dados foram coletados por meio de um questionário aplicado aos 14 participantes e analisados qualitativa e quantitativamente. Os resultados mostram um alto grau de solidariedade entre os participantes, muitos dos quais já haviam participado de ações semelhantes em outras associações. Contudo, a ausência de apoio do poder público destaca um conflito político, onde a responsabilidade pela gestão dos resíduos sólidos recai sobre os catadores, em desacordo com as responsabilidades compartilhadas definidas pela legislação nacional. O estudo conclui que, embora os mutirões proporcionem melhorias significativas para as associações, como a organização do espaço e a qualidade de vida dos membros, eles também evidenciam a necessidade de maior envolvimento do Estado na gestão de resíduos sólidos.

**Palavras-chave:** Ação coletiva; Catadores de recicláveis; Solidariedade.

---

<sup>1</sup>Prof. Dr. Universidade Federal de Ouro Preto – Campus Ouro Preto, Departamento de Engenharia de Produção, [maximo@ufop.edu.br](mailto:maximo@ufop.edu.br)

<sup>2</sup>Profª. Dra. Universidade Federal do Oeste da Bahia – Centro de Ciências Exatas e das Tecnologias, [suzy.freitas@ufob.edu.br](mailto:suzy.freitas@ufob.edu.br)



## INTRODUÇÃO

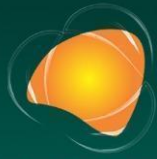
Em um mundo marcado pelo avanço industrial e pelo consumismo desenfreado, a geração de resíduos tornou-se um dos principais desafios ambientais e de saúde pública. O descarte inadequado desses resíduos agrava ainda mais essa situação, representando um risco iminente para a população global. A gestão eficaz de resíduos sólidos continua sendo um obstáculo significativo, especialmente em países em desenvolvimento e emergentes, onde a infraestrutura e os recursos são limitados (Campitelli, 2020).

Nesse cenário, os catadores de materiais recicláveis e suas organizações emergem como atores cruciais. Eles desempenham um papel vital na coleta, triagem e destinação correta dos resíduos urbanos, promovendo a reciclagem e contribuindo para a sustentabilidade ambiental (ANCAT, 2019). Além de reduzir o impacto ambiental, esses trabalhadores promovem práticas sustentáveis que ajudam a mitigar a crise dos resíduos.

A coleta seletiva, que envolve a separação prévia dos resíduos sólidos, é uma peça fundamental do sistema de gerenciamento de resíduos. Este processo não apenas facilita a reciclagem, mas também promove benefícios sociais e econômicos significativos (Besen *et al.*, 2017). As cooperativas de reciclagem e associações de catadores representam um modelo promissor de inclusão social, integrando indivíduos em situação de vulnerabilidade e regularizando a profissão de catador (Fontão e de Oliveira, 2020).

Além de proporcionar uma fonte de renda, essas associações e cooperativas desempenham um papel essencial na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). De acordo com Fernandes *et al.*, (2016), os catadores envolvidos têm plena consciência da importância de seu trabalho, especialmente diante da limitada estrutura governamental para a coleta seletiva e saneamento básico.

Este estudo visa explorar os fatores motivacionais e os aspectos de solidariedade presentes nos participantes de mutirões organizados para estruturar associações de catadores. Pretende-se compreender os elementos de mitologia emancipatória que influenciam esses indivíduos e abordar questões críticas relacionadas à gestão de resíduos sólidos, promovendo, assim, a inclusão social dos



## EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

catadores. Por meio dessa análise, busca-se destacar a relevância dessas iniciativas comunitárias e seu impacto na construção de uma sociedade mais sustentável e justa.

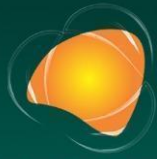
### **2. O papel das associações de catadores nas Políticas Públicas**

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010, marca um avanço significativo na gestão de resíduos no Brasil, estabelecendo a responsabilidade compartilhada entre governo, empresas e sociedade. Um dos aspectos centrais da PNRS é o reconhecimento e a inclusão das associações de catadores como instrumentos vitais para a implementação da política. Em seu Art. 8, a lei vincula a eliminação dos lixões à inclusão social e à emancipação econômica dos catadores de materiais recicláveis, ressaltando sua importância não apenas ambiental, mas também social (Brasil, 2010).

Segundo Silva *et al.* (2021), a PNRS enfatiza a inclusão social dos catadores, que frequentemente são marginalizados e encontram no material reciclável uma fonte de sustento. A lei prioriza a participação dessas associações e cooperativas nos sistemas de coleta seletiva e logística reversa, integrando-os nos planos municipais de gestão de resíduos sólidos. Além disso, a legislação obriga fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes a colaborar com cooperativas de catadores na estruturação desses sistemas, independentemente da atuação dos serviços públicos de limpeza urbana.

A Lei nº 11.445/2007, que estabelece diretrizes para o saneamento básico, já previa a contratação de cooperativas de catadores sem a necessidade de licitação, reforçando a importância dessas organizações na gestão de resíduos sólidos. O Art. 33 da PNRS detalha a responsabilidade pela logística reversa de materiais específicos, como agrotóxicos, pilhas, baterias, pneus, óleos, lâmpadas e produtos eletrônicos. No entanto, a especificação desses materiais na legislação deixou o restante dos outros materiais recicláveis à deriva na fiscalização da implantação da logística reversa recaindo sobre as associações e cooperativas a destinação correta dos resíduos urbanos.

Esse arcabouço legal tem sido crucial para a evolução das políticas municipais de gestão de resíduos, que impactam diretamente a limpeza urbana, a saúde da população, a vida útil dos aterros, o fim dos lixões e a redução da poluição visual. Além disso, conforme destacado pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2022), a destinação adequada dos resíduos contribui significativamente para



## EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

a mitigação das emissões de gases de efeito estufa, convertendo o metano em CO<sub>2</sub>. Essa prática também promove o uso de materiais secundários na indústria, potencializando a economia circular e agregando valor aos resíduos. Adicionalmente, resíduos podem ser transformados em combustíveis para o setor energético e compostos para a agricultura, incentivando o desenvolvimento de tecnologias limpas e de baixa emissão.

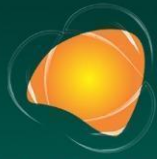
O Anuário da Reciclagem de 2021, que contabiliza 1.850 cooperativas e associações de catadores, relata que em 2020 foram coletadas cerca de 943 mil toneladas de material reciclável, gerando uma receita de R\$784,5 milhões. Essa quantidade de material reciclado potencialmente evitou a emissão de 442 mil toneladas de dióxido de carbono, contribuindo para as metas da Agenda 2030 e alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) do Brasil (ANCAT, 2021).

Apesar desses avanços, estudos indicam que o apoio do poder público e da sociedade civil às cooperativas de catadores ainda é insuficiente (Souza; Paula; Pinto, 2012). As necessidades dessas organizações vão além de subsídios financeiros, incluindo a falta de informações sobre legislação e gestão ambiental, destacando a importância de um suporte mais robusto e abrangente para fortalecer seu papel na sociedade e na sustentabilidade ambiental.

### **2.1. O Trabalho dos catadores na efetivação da coleta seletiva**

O trabalho realizado pelos catadores nas associações e cooperativas envolve diversas etapas, incluindo coleta, transporte, triagem, prensagem, estocagem e venda dos materiais recicláveis. Este processo agrega valor ao que, de outra forma, seria destinado aos aterros sanitários, resignificando positivamente a atividade laboral dos catadores (Fernandes *et al.*, 2016).

No contexto da coleta seletiva, os catadores desempenham um papel essencial, sendo os principais atores na realização dessa atividade. No entanto, para que possam exercer esse papel de maneira eficaz, há ainda muitos desafios a serem superados, especialmente no que diz respeito à compreensão da importância do que é ser catador de cooperativa. Fontão e de Oliveira (2020) sugerem que os catadores deveriam se comprometer mais com reuniões de formação que abordem a importância social e ambiental de seu papel, para que possam sentir-se parte integrante do processo de reciclagem. Atualmente, eles enfrentam diversas dificuldades em sua jornada de trabalho, além de sofrerem com a desvalorização e serem os que menos usufruem dos benefícios gerados por seu trabalho (Souza; Paula; Pinto, 2012).



## EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

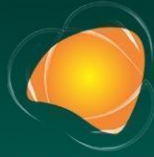
O Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) estima que, em 2019, havia aproximadamente 800 mil catadores em atividade no país, sendo cerca de 70% desse total composto por mulheres (MNCR, 2019). Além disso, o MNCR (2014) destaca que os catadores são fundamentais na cadeia produtiva de reciclagem, completando cerca de 89% do trabalho total, apesar de terem a menor renda dentro dessa cadeia. Uma conquista significativa para a categoria foi a inclusão da profissão de catador na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) em 2002, sob o código 5192-05.

A integração dos catadores, organizados em cooperativas ou associações, nos programas de coleta seletiva traz várias vantagens, como benefícios à gestão pública municipal, inclusão social, ganhos econômicos para os catadores e proteção ambiental. As cooperativas utilizam galpões para separar, selecionar e enfardar os materiais, que são então vendidos a outros agentes da indústria da reciclagem (Sellitto; Almeida, 2019).

Souza; Paula; Pinto (2012) relataram que as cooperativas, ao realizarem a coleta de material reciclável, proporcionam diversos benefícios, incluindo a melhoria da renda dos cooperados, contribuições ao sistema de saneamento, à saúde pública, à sustentabilidade ambiental e à redução dos gastos municipais. No entanto, a prática de coleta seletiva ainda é baixa em comparação com a coleta comum.

Segundo a revisão de 2018 da CEMPRE, apenas 17% da população brasileira tem acesso a programas municipais de coleta seletiva. Os municípios com maior sucesso nesses programas são os que utilizam sistemas híbridos, combinando coleta porta a porta, pontos de entrega voluntária e cooperativas, com 50% dos resíduos sólidos urbanos sendo coletados por catadores. Em 2020, 74,4% dos municípios brasileiros apresentaram alguma iniciativa de coleta seletiva. No entanto, é importante destacar que, em muitos municípios, essas atividades não abrangem toda a população, sendo muitas vezes iniciativas pontuais (ABRELPE, 2021).

A implementação de programas de coleta seletiva, aliada à participação de cooperativas de catadores, representa um desafio para a gestão pública de resíduos urbanos. A prática de educação ambiental surge como uma ferramenta crucial para a efetividade desses programas. A inclusão das associações de catadores em políticas públicas de educação ambiental, tanto no setor público quanto no privado, possibilita a inclusão de novas pessoas no processo, oferecendo oportunidades de emprego e



## EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

tenda (de Andrade, 2019), além de promover o reconhecimento do importante trabalho desempenhado pelos catadores.

### **2.2. A Importância da Vinculação dos Catadores nos Programas de Educação Ambiental Institucionais**

Conforme discutido anteriormente, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) explicita a necessidade de destinação adequada de todos os materiais. Dessa forma, esses materiais são destinados aos catadores e suas associações e cooperativas, ou a empresas privadas que trabalham com materiais específicos ou são encaminhados de forma incorreta junto ao lixo comum.

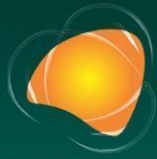
O material gerado pelo consumo domiciliar demanda muito esforço para separação devido à sua diversidade, o que resulta em menor lucratividade. A distribuição desigual do valor gerado na atividade faz com que os catadores tenham os mais baixos rendimentos na cadeia de reciclagem, apesar de serem o grupo que realiza a maior parte da reciclagem (Grimberg *et al.*, 2004).

Um dos fatores mais desmotivadores na implantação de programas de educação ambiental nos setores é a incerteza do destino final do resíduo. Isso ocorre devido à ausência de parcerias firmadas com os catadores. Os programas são planejados com ações dentro dos setores, mas o material separado frequentemente acaba sendo destinado ao lixo comum. A gestão de resíduos sólidos urbanos é frequentemente terceirizada para empresas cujos contratos não consideram a cooperação com os catadores. As empresas de limpeza urbana não têm a obrigação de realizar a separação dos resíduos. A elaboração de termos de cooperação entre os setores e os catadores é um instrumento fundamental para a efetivação dos programas de educação ambiental e da coleta seletiva.

Incorporar os catadores nos programas de educação ambiental institucionais é crucial para garantir a destinação adequada dos resíduos. Além de promover a sustentabilidade, essa integração valoriza o trabalho dos catadores e proporciona um retorno mais justo e significativo para aqueles que estão na linha de frente da reciclagem.

### **3. Dinâmica dos Mutirões Autogeridos e suas Implicações Sociais**

Os mutirões autogeridos são eventos colaborativos nos quais os participantes se organizam de forma autônoma para realizar atividades específicas, como a construção de moradias ou a organização de associações. Esses mutirões são frequentemente enriquecidos por uma variedade de perspectivas e



## EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

interesses, que contribuem para uma compreensão multifacetada de sua dinâmica.

A literatura sobre mutirões aborda uma diversidade de análises, muitas vezes destacando uma espécie de "mitologia emancipatória" associada aos mutirões autogeridos. Essa mitologia, no entanto, pode obscurecer as práticas efetivas desses eventos, reproduzindo ideias preconcebidas sobre sua natureza e impacto (Rizek; Barros, 2006).

Chico de Oliveira (1976), em seu texto "Crítica à Razão Dualista", argumenta que os mutirões podem transferir para os participantes os custos de sua própria reprodução, rebaixando assim o valor da força de trabalho. Sua pesquisa sobre as condições habitacionais dos pobres em Santos revelou que muitas famílias acumulavam poupanças ao longo do tempo para construir suas próprias moradias, sacrificando outras necessidades básicas como alimentação, educação e saúde. Esse processo contribuía para a urbanização e acumulação capitalista, transferindo para as famílias de baixa renda a responsabilidade pelos custos de sua habitação e desobrigando o capital de arcar com esses custos (Oliveira, 1976).

Arantes (2002) argumenta que os mutirões autogeridos não são apenas uma solução para os sem-teto, mas também um espaço para a experimentação de novos modelos de habitação e urbanização. Segundo Sérgio Ferro (2006), a simplicidade do processo de construção em comparação com métodos industriais torna os mutirões um campo de testes para os trabalhadores exercitarem o controle sobre a produção e se prepararem para mudanças emancipatórias. Portanto, os mutirões autogeridos não apenas representam uma alternativa prática para a resolução de problemas habitacionais, mas também servem como um meio de empoderamento e experimentação para os participantes, permitindo-lhes explorar novas formas de organização e controle sobre seu ambiente construído. No entanto, é importante reconhecer que esses mutirões também podem ser interpretados como formas de transferir responsabilidades do Estado para os próprios cidadãos, evidenciando questões mais amplas relacionadas à distribuição de recursos e à justiça social.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em uma cooperativa de catadores durante a execução de um mutirão. O evento ocorreu ao longo de 8 horas, das 8:00 às 17:00, com uma pausa de uma hora para o almoço.



## EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

O principal objetivo do mutirão foi organizar a cooperativa, que estava com um acúmulo excessivo de materiais, incluindo itens não recicláveis, além de realizar a pintura da estrutura utilizada para atividades administrativas e eventos sociais, como refeições e treinamentos.

Os dados foram coletados por meio de um questionário aplicado aos 14 participantes durante as atividades do mutirão. Não houve seleção prévia; os participantes responderam voluntariamente a um convite público feito por meio de comunicação oral, redes sociais e WhatsApp. O grupo incluía catadores de outras associações das regiões de Ouro Preto, Conselheiro Lafaiete e Mariana - Minas Gerais, além de membros da comunidade que apoia a associação.

A escolha da associação para o mutirão foi baseada em uma visita e na observação das precárias condições de trabalho, que indicavam a necessidade de intervenção. O questionário continha três perguntas fechadas e foi elaborado para identificar elementos de solidariedade e emancipação entre os participantes. A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa buscou interpretar as respostas dos questionários para compreender as motivações, as relações de reciprocidade e o envolvimento do poder público no mutirão. A análise quantitativa utilizou estatística descritiva para determinar a proporção de participantes que já haviam participado de outras ações conjuntas e daqueles que abriram mão de outras atividades para participar do mutirão. Os dados foram organizados em tabelas para uma visualização clara das características dos participantes, suas motivações e as dinâmicas de solidariedade observadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos participantes do mutirão, 38% faziam parte da associação e dedicavam-se ao trabalho em um dia adicional, o sábado, que normalmente não é um dia de trabalho na associação. Os 62% restantes eram participantes externos, incluindo membros de outras associações de catadores e pessoas convidadas. Dentre todos os participantes, 54% estavam associados a alguma cooperativa de catadores, enquanto 46% não faziam parte de nenhuma associação. Entre os associados, 71% pertenciam à própria associação alvo do mutirão, e 29% eram membros de outras associações. Esses dados evidenciam que o mutirão foi uma ação coletiva.





## EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

Como mostrado na Tabela 1, 47% dos participantes não estavam envolvidos na ação como uma retribuição por iniciativas anteriores em que a associação do mutirão havia atuado. Contudo, 53% dos participantes já haviam participado de outras ações com membros da associação alvo do mutirão, indicando uma relação de ajuda mútua e solidariedade, ainda que a troca de trabalho tenha ocorrido com foco em outra associação. Isso caracteriza um princípio de reciprocidade, conforme discutido por Abramovay (1981, p. 41).

Tabela 1: Caracterização da Solidariedade dos Participantes do Mutirão

<b>Já participou de outro Mutirão com Integrantes da Associação</b>	
Sim na associação de que faço parte	20%
Sim, em outra associação parceira	33%
Não	47%

A participação no mutirão foi motivada por convites diretos da própria associação (57%), convites indiretos feitos por outros participantes (29%), e convites de outras entidades (14%). Dos participantes que pertencem a outras associações, 60% relataram que sua associação enfrenta problemas semelhantes aos apresentados pela associação alvo do mutirão, enquanto os outros 40% afirmaram que esses problemas ocorreram no passado em suas associações.

Na Tabela 2, analisamos o caráter emancipatório da ação. De acordo com Miagusko (2011), os mutirões podem ser vistos como uma oportunidade emancipatória em projetos participativos, muitas vezes vinculados a narrativas de sacrifício. Essa emancipação é evidenciada pela ausência de apoio do poder público local, e pela disposição dos participantes externos em abrir mão de outras atividades para participar do mutirão.

Entre os participantes, 60% abriram mão de alguma atividade para participar do mutirão; contudo, esse percentual representa principalmente indivíduos externos à associação, já que 38% dos participantes eram membros realizando suas atividades rotineiras.

Conforme Oliveira (2006), a ação emancipatória e a narrativa de sacrifício representam um conflito político. Quando os movimentos realizam ações sem o apoio do poder público, o conflito é privatizado, tornando o trabalho invisível e deixando os participantes com toda a responsabilidade. Isso



## EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

contrasta com a responsabilidade compartilhada definida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), que não é plenamente exercida pelo poder público.

Tabela 2: Caracterização da Ação Emancipatória do Mutirão

Recebeu algum apoio da prefeitura		Abriu mão de outros compromissos para participar do mutirão	
Sim	0%	Estudo	7%
Não	100%	Trabalho Remunerado	20%
		Trabalho doméstico	33%
		Não	40%

Observa-se que, apesar de o mutirão ter sido uma ação concentrada em um único dia, ele trouxe resultados extremamente positivos para a Associação. A fachada externa do local onde são realizadas as atividades administrativas foi pintada, e os materiais, armazenados em sacos tipo bag, foram devidamente identificados para a correta destinação e organizados de maneira eficiente. Essas melhorias contribuíram significativamente para a organização do espaço e para a qualidade de vida dos membros da Associação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que os mutirões autogeridos são uma forma significativa de ação coletiva, mobilizando tantos membros das associações quanto participantes externos. A elevada participação nestas iniciativas demonstra um forte senso de solidariedade, evidenciado pelo número expressivo de pessoas que abriram mão de outras atividades para contribuir com o mutirão, mesmo sem serem membros da associação-alvo. A análise das dinâmicas de solidariedade revela que muitos participantes já estiveram envolvidos em outras ações semelhantes, evidenciando uma rede de ajuda mútua entre diferentes associações. A presença de problemas similares em outras associações reforça a relevância dos mutirões como ferramentas de apoio coletivo e de



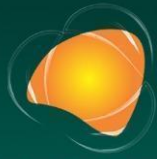
## EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

enfrentamento de desafios comuns.

Entretanto, a realização desses mutirões também expõe um conflito político latente, particularmente pela ausência de apoio do poder público. A falta de suporte institucional transfere para os participantes a responsabilidade pela gestão dos resíduos sólidos, conforme estipulado pela legislação nacional, enquanto o Estado se omite de suas obrigações.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Ricardo. **Transformações na vida camponesa: o sudoeste paranaense**. 1981. 306 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1981.
- ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2021**. São Paulo: Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, 2021. Disponível em: <http://abrelpe.org.br/download-panorama-2018-2019/>>. Acesso em: 21 ago. 2024.
- ANCAT. **Anuário de Reciclagem 2017/2018**. 2019. Disponível em: <<https://ancat.org.br/wp-content/uploads/2019/09/Anua%CC%81rio-da-Reciclagem.pdf>>. Acesso em: ago. 2023.
- ANCAT. **Anuário de Reciclagem 2020**. 2021. Disponível em: <<http://anuariodareciclagem.eco.br>>. Acesso em: ago. 2023.
- ARANTES, P. F. **De Artigas aos mutirões**. São Paulo: Editora 34, 2002.
- BESSEN, G. R. et al. **Avaliação da sustentabilidade da coleta seletiva: estudos de caso no Brasil**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 8., 2017, Brasília-DF. Anais [...]. Brasília: ANPPAS, 2017.
- BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 03 ago. 2010. Disponível em: <[https://sedurb.es.gov.br/Media/sedurb/PDF/Lei\\_12305.pdf](https://sedurb.es.gov.br/Media/sedurb/PDF/Lei_12305.pdf)>. Acesso em: 01 set. 2023.
- BRASIL. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental. 2022. Brasília. Disponível em: <<https://portal-api.sinir.gov.br/wp-content/uploads/2022/07/Planares-B.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2023.
- CAMPITELLI, A.; SCHEBEK, L. How is the performance of waste management systems assessed globally. A systematic review. **Journal of Cleaner Production**, v. 272, p. 122986, 2020.
- DE ANDRADE, D. F. Considerações sobre Leis de Política de Educação Ambiental. In: **Avaliação e monitoramento de políticas públicas de educação ambiental no Brasil**. p. 105, 2019.



FERNANDES, V. et al. **Diálogo e gerir o mundo da extensão: a universidade e a associação de materiais recicláveis da Rancharia de Ouro Preto/MG.** In: **7 Congresso Brasileiro de Extensão Universitária.** Anais [...]. Ouro

Preto: UFOP, 2016.

FERRO, S. **Arquitetura e trabalho livre.** São Paulo: Cosac Naify, 2006.

FONTÃO, S. S.; OLIVEIRA, L. P. F. **A importância da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis: o contexto social dos catadores.** 2020. Disponível em: <<http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=3997>>. Acesso em: ago. 2023.

GRINBERG, E. et al. **Gestão sustentável de resíduos sólidos e inclusão social: estudo de caso sobre as cooperativas das centrais de triagem de coleta seletiva do Programa de Coleta Seletiva Solidária da Cidade de São Paulo.** São Paulo: Instituto Polis, 2004.

MIAGUSKO, E. Mutirão autogestionário e o contexto da experiência democrática revisitado. **Caderno CRH**, v. 24, n. 61, 2011. DOI: 10.9771/ccrh.v24i61.19041. Disponível em:

<<https://periodicos.ufba.br/index.php/crh/article/view/19041>>. Acesso em: 5 set. 2024.

MNCR. **Os catadores de materiais recicláveis na Classificação Brasileira de Ocupações.** 2014. Disponível em: <<http://www.mnrc.org.br/biblioteca/legislacao/classificacao-brasileira-de-ocupacoes-cbo>>. Acesso em: 8 jul. 2022.

MNCR. **Quantos catadores existem em atividade no Brasil.** 2019. Disponível em: <[www.mnrc.org.br/sobre-o-mnrc/duvidas-frequentes/quantos-catadores-existem-em-atividade-no-brasil](http://www.mnrc.org.br/sobre-o-mnrc/duvidas-frequentes/quantos-catadores-existem-em-atividade-no-brasil)>. Acesso em: 25 abr. 2023.

OLIVEIRA, F. **A economia brasileira: crítica da razão dualista.** In: **Seleções CEBRAP 1: Questionando a economia brasileira.** São Paulo: Brasiliense/CEBRAP, 1976.

OLIVEIRA, F. **O vício da virtude: autoconstrução e acumulação capitalista no Brasil.** **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 74, mar. 2006.

RIZEK, C. S.; BARROS, J. S. **Mutirões autogeridos: construindo e desconstruindo sociabilidades.** In: FRÚGOLI JR, H.; ANDRADE, L. T.; PEIXOTO, F. A. (Org.). **As cidades e seus agentes: práticas e representações.** Belo Horizonte: Editora PUC Minas/EDUSP, 2006.

SELLITTO, M. A.; ALMEIDA, F. A. Analysis of the contribution of waste sorting plants to the reverse processes of supply chains. **Waste Management & Research**, v. 37, n. 2, p. 127-134, 2019.

SILVA, A. P. N. F. et al. Aplicação do Mapeamento de Fluxo de Valor no Brasil: uma revisão sistemática.

**XLI Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Foz do Iguaçu, Paraná, 18-21 out. 2021.

SOUZA, M. T. S.; PAULA, M. B.; SOUZA-PINTO, H. O papel das cooperativas de reciclagem nos canais reversos pós-consumo. **Revista de Administração de Empresas**, v. 52, n. 2, p. 1-17, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rae/a/ryBnGwKxMFymv3YrVwffTdp/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 18 jul. 2023.