

**PERFIL SOCIOECONOMICO DOS CATADORES/AS: ASSOCIAÇÃO
AMBIENTAL DE CATADORES RECICLAR (AACR), MATO GROSSO, BRASIL**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n3-217>

Data de submissão: 21/02/2025

Data de publicação: 21/03/2025

Antonia Aparecida Dantas da Silva

Mestrando no PPGCA UNEMAT Universidade do Estado de Mato Grosso

E-mail: antonia.silva1@unemat.br

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6828-8556>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/3410283347862621>

Sandro Benedito Sguarezi

Dr.

Professor PPGCA/ PPGDU Universidade do Estado de Mato Grosso

E-mail: sandrosquarezi@unemat.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7361-8977>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/6517662915137218>

Sonia aparecida Beato Ximenes de Melo

Dra.

Universidade do Estado de Mato Grosso

E-mail: melo.sonia@unemat.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9142-5941>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/3161014550783130>

RESUMO

O manuscrito objetiva analisar o perfil socioeconômico dos catadores/as da Associação Ambiental Reciclar (AACR). A Associação opera no Consórcio Complexo Nascentes do Pantanal (CCNP). A pesquisa, de natureza qualitativa e exploratória, foi conduzida na Associação AACR, compreendendo seis municípios. Entrevistas e questionários semiestruturados foram aplicados a 42 catadores e líderes da associação. A coleta de dados ocorreu entre maio e junho de 2024, após aprovação ética, e incluiu análises sobre coleta seletiva e perfil socioeconômico. O estudo revelou que a associação dos catadores à AACR trouxe vantagens, destacando melhores condições de trabalho, autonomia, e aumento de renda ao vender materiais recicláveis em conjunto. Observou-se um impacto positivo nas condições financeiras e sociais dos catadores, fornecendo segurança estrutural e apoio comunitário. No entanto, desafios persistem, como a sobrecarga de trabalho e a desigualdade na colaboração entre os membros. A pesquisa evidenciou a necessidade de maior apoio institucional e reconhecimento do trabalho dos catadores, bem como melhorias em educação ambiental e infraestrutura, para fortalecer ainda mais os benefícios proporcionados pela associação.

Palavras-chave: Educação ambiental. Coleta Seletiva. Inclusão Social.

1 INTRODUÇÃO

A gestão de resíduos sólidos tornou-se uma questão central nas políticas ambientais no Brasil nas últimas décadas. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei Federal 12305/2010, representa um marco regulatório significativo para a gestão integrada e sustentável de resíduos sólidos, consolidando princípios como a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis (Brasil, 2010).

A PNRS estabeleceu diretrizes essenciais para a coleta seletiva, que envolve a separação e destinação correta dos resíduos sólidos urbanos (RSU). Parte dos resíduos descartados ganham valor econômico quando reutilizados, reciclados ou reaproveitados, reduzindo impactos ambientais, economizando recursos e gerando renda para os trabalhadores da área (Correa et al., 2025; Melo, 2021).

A PNRS também incentivou a formação de empreendimentos econômicos solidários e a contratação de catadores organizados para a coleta seletiva, promovendo sua inclusão socioeconômica e valorização do trabalho (Melo, 2021). Inseridos num cenário de grandes desigualdades Sociais (De Sousa Rocha; De Oliveira Mattos; Frankenfeld, 2024), porém, reconhecidos como aliados estratégicos, os catadores contribuem para a preservação ambiental ao evitar que materiais recicláveis sejam descartados em lixões e ao promover o ciclo da reciclagem ao coletar, separar e vender materiais recicláveis, como papel, plástico, metal e vidro, que são descartados pela sociedade (Boito; Flotow, 2023).

Iniciativas governamentais têm facilitado a inclusão de catadores em programas de coleta seletiva, fortalecendo a colaboração entre organização de catadores, poder público e o mercado da reciclagem (Bortoli, 2013). De acordo com o Anuário da Reciclagem (2024) o número de organização de Catadores do Brasil é de 3.028 empreendimentos, que somam 70.608 catadores e catadoras de materiais recicláveis, formadas principalmente por mulheres e provenientes de contextos socioeconômicos vulneráveis.

Estudos como os de Dias (2016) e Silva (2018) apontam que as organizações de catadores desempenham um papel vital na cadeia de reciclagem, não apenas pelo trabalho de coleta e triagem de resíduos, mas também pela contribuição para a inclusão social e econômica de populações vulneráveis. Nesse contexto, o estudo teve como objetivo analisar o perfil socioeconômico dos catadores/as da Associação Ambiental Reciclar (AACR). A Associação opera no Consórcio Complexo Nascentes do Pantanal (CCNP).

A pesquisa é relevante devido à importância ambiental, social, econômica e educacional dessa atuação, especialmente no Pantanal, um dos biomas mais biodiversos do planeta, que demanda práticas

eficazes de gestão de resíduos sólidos. A AACR contribui para a conservação ambiental por meio da coleta seletiva, ao mesmo tempo em que apoia a inclusão social e melhora as condições de trabalho e renda dos catadores/as, geralmente oriundos de contextos vulneráveis.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A partir do final dos anos 1980, o Brasil viu o surgimento das primeiras cooperativas de catadores de materiais recicláveis, impulsionando a inclusão desses trabalhadores em sistemas de reciclagem municipais durante a década de 1990. Este movimento foi fortalecido pelo reconhecimento da profissão na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), profissão regulamentada em 2002, sob o número 5192-05, que facilitou a coleta de dados e o desenvolvimento de políticas públicas mais adequadas às suas necessidades (Bouvier; Dias, 2021).

Em 2001, com a fundação do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) consolidou ainda mais essa organização. Com a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos de 2010 (Lei 12305/2010), conferiu reconhecimento legal aos catadores, destacando sua importância na cadeia de reciclagem (Bortoli, 2013). A Lei estabelece a priorização da participação e reconhecimento do compromisso fundamental exercidos pelas catadoras e catadores na gestão de resíduos sólidos no Brasil.

De acordo com informações do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, o Brasil conta com cerca de 800 mil catadores e catadoras. Apesar do reconhecimento formal nas leis e políticas ambientais sobre a importância de seu trabalho, a maioria desses profissionais enfrenta condições de trabalho precárias e estigmatizadas (MNCR, 2020).

Dados do Anuário da Reciclagem (2024), mostra que as organizações de catadoras e catadores no Brasil no ano de 2019, era de 1.829, e de 3.028 em 2023, distribuídas em 1.722 municípios, localizados nos 26 estados e no Distrito Federal. O total da variação do período 2019-2023 foi de 66%. No entanto, não há uma distribuição geográfica plenamente coincidente entre a localização das organizações e a quantidade de pessoas. A Região Sudeste possui a maior quantidade de catadoras e catadores, com 30,7% do total, seguido da Sul com 27,2%, da Nordeste com 26,2%, da Centro-Oeste com 10,7% e da Norte com 5,2%.

Região Nordeste apresentou o maior crescimento no mapeamento das organizações de 2019 a 2023, ficando em um percentual de 101%. Em seguida, a Região Norte apresentou um crescimento de 90%, seguida pela Sul com 73%, Centro-Oeste com 53% e Sudeste com 47% (Anuário da Reciclagem (2024, p. 36).

Para Buque e Ribeiro (2014, p. 17), “[...] a coleta seletiva de resíduos sólidos domésticos com a participação de catadores tem sido apresentada, em países em desenvolvimento, como uma alternativa para viabilizar programas municipais de reciclagem”. Entretanto, mesmo com a grande quantidade de produtos recicláveis, os empreendimentos de catadores dependem dos valores de mercado e da oferta de materiais direcionados à reciclagem, uma vez que a maioria dos recicláveis é considerada uma commodity, cujo preço é estipulado pelo mercado.

De forma mais ampla, a situação trabalhista dos catadores/as de materiais recicláveis é preocupante, pois suas atividades são insalubres, desgastantes e carecem de apoio institucional, além de contar com pouca ou nenhuma tecnologia que facilite suas operações. Assim, a coleta, triagem, armazenamento e comercialização de resíduos sólidos são realizadas de maneira precária nas organizações, como cooperativas e associações.

De acordo com Bouvier e Dias (2021), no Brasil, a gestão de resíduos sólidos, inclui serviços como varredura de ruas, coleta, disposição, tratamento e processamento, é de responsabilidade dos governos municipais. O poder público municipal é encarregado da gestão ambiental, com o objetivo de estabelecer, recuperar e manter o equilíbrio entre a natureza e a sociedade (Leal; Sampaio, 2021).

Segundo Besen *et al.* (2014), nos últimos 20 anos, houve avanços significativos na política pública que envolve a coleta seletiva com a inclusão de catadores no país, com objeções para consolidá-la como um modelo sustentável de gestão de resíduos sólidos.

Para se discutir sobre a política ambiental na esfera municipal, é preciso entender processo de descentralização das políticas públicas nacionais e o conceito de gestão ambiental na esfera local. De acordo com Souza (2006) define política pública é a soma das como o conjunto de atividades governamentais do governo que irão produzir efeitos específicos em determinadas áreas, agindo ou através de delegações, influenciando a vida dos cidadãos. Barbieri (2016) descreve a política pública ambiental como um conjunto de objetivos, diretrizes e instrumentos de ação de que o poder público utiliza para gerar efeitos desejáveis no meio ambiente.

Segundo Fidelis (2020), poucas organizações de catadores têm conseguido atingir os objetivos estabelecidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, que incluem a ampliação da geração de renda, a garantia de condições adequadas de trabalho relacionadas à saúde, segurança e qualidade, além do reconhecimento profissional. Diversos desafios são observados nessas organizações, como condições operacionais precárias, desorganização e falta de treinamento entre os trabalhadores, condições de trabalho insatisfatórias, deficiências na coleta e triagem de materiais, problemas de comunicação interna, compreensão inadequada do conceito de cooperativismo e desvalorização dos

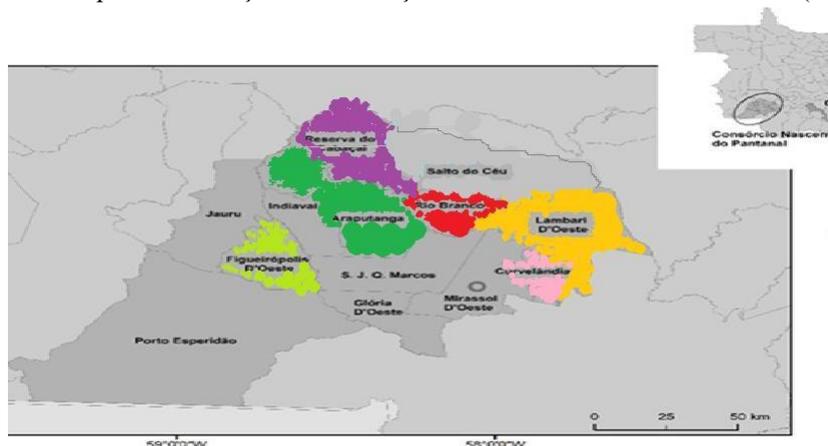
materiais recicláveis. Além disso, há uma carência de apoio por parte dos governos municipais, incluindo compensação pelo trabalho ambiental realizado e incentivos fiscais.

Conforme Correa, Sguarezi e Melo (2025, p. 5), o investimento em Educação Ambiental (EA) é fundamental para estabelecer uma política que depende da participação ativa da população e da formação de uma consciência coletiva. Nestas perspectivas, é notório que a coleta seletiva é caracterizada como solidária, assim como a educação ambiental é abordada e implementada de maneira crítica pelos catadores e catadoras, Correa, Sguarezi e Melo (2025, p. 5), "[...], para promover mudanças na realidade, é necessário que as pessoas se transformem e adotem novas posturas, uma vez que refletir sobre o mundo exige uma consciência crítica”.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, objetivando proporcionar uma maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito, conforme Fonseca (2002). A pesquisa foi realizada na Associação AACR, representados pelos seis núcleos que são os municípios de Araputanga, Curvelândia, Figueirópolis do Oeste, Lambari do Oeste, Reserva do Cabaçal e Rio Branco. Região Oeste do Estado de Mato Grosso, com área territorial total de 17.596km², situada a 310km da capital Cuiabá Estado de Mato Grosso (PRGIRSCCNP, 2014, p. 9) (Figura 1).

Figura 1 – Mapa de localização da Associação Ambiental de Catadores Reciclar (AACR).



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

O estudo foi conduzido por meio de entrevistas e questionários semiestruturados, aplicados a catadores/as (pessoas físicas) e aos integrantes da presidência e conselho da Associação Ambiental de Catadores Reciclar (AACR) (pessoa jurídica).

Os dados primários foram coletados em dois momentos distintos. Primeiramente, foi realizado um contato inicial com o presidente da AACR, por telefone e WhatsApp, para obter autorização para a realização do estudo. Em seguida, as entrevistas e a aplicação dos questionários semiestruturados foram realizadas presencialmente nos respectivos núcleos da AACR, envolvendo 42 catadores/as (11 do gênero feminino e 31 do gênero masculino).

A coleta de dados foi realizada nos meses de maio e junho de 2024 e todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo que o projeto foi aprovado no CEP da Unemat na data do dia 07 de março de 2024, parecer consubstanciado número 6.691.61.

O levantamento de dados incluiu informações sobre a existência da coleta seletiva, o ano de início, parcerias com organizações de catadores, a modalidade (cooperativa ou associação), número de membros, perfil social e econômico dos catadores/as, instrumentos legais de parceria, remuneração pelos serviços prestados, abrangência territorial da coleta, quantidade média mensal coletada e ações de educação ambiental.

A análise dos dados da pesquisa descritiva com questionários envolveu organização, codificação, análise qualitativa, comparação de dados, interpretação de resultados e a apresentação das conclusões. Cada etapa foi conduzida de maneira sistemática para garantir a validade e a confiabilidade dos resultados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS CATADORES PESSOA FÍSICA (PF)

A Tabela 1 revela um panorama social dos catadores de materiais recicláveis nos municípios, com informações sobre residência, gênero, idade, cor/raça, local de nascimento, escolaridade e composição familiar.

Tabela 1 – Perfil social dos Catadores de Materiais Recicláveis

Município residente	Valor absoluto	%
Araputanga	11	26%
Curvelândia	12	29%
Figueirópolis D' Oeste	4	10%
Lambari do Oeste	2	5%
Reserva do Cabaçal	11	26%
Rio branco	2	5%
Total	42	100%
Gênero	Valor absoluto	%
Masculino	31	73,8%
Feminino	11	26,2%
Total	42	100%
Idade	valor absoluto	%
18 a 25	9	21%

26 a 35	7	17%
36 a 45	7	17%
46 a 55	14	33%
56 a 65	4	10%
Acima de 65	0	0%
Não respondeu	1	2%
Total	42	100%
Cor/Raça	valor absoluto	%
Amarelo	1	2%
Branco	5	12%
Pardo	28	67%
Preto	7	17%
Não respondeu	1	2%
Total	42	100%
Local de nascimento	valor absoluto	%
AL	1	2%
ES	2	5%
MA	1	2%
MG	3	7%
MS	2	5%
MT	24	57%
PARAGUAY	3	7%
PR	1	2%
RJ	1	2%
RO	1	2%
SP	3	7%
Total	42	100%
Escolaridade	valor absoluto	%
Não alfabetizado (não lê nem escreve)	5	12%
Analfabeto Funcional (escreve o nome, mas não lê)	2	5%
Alfabetizado (lê e escreve)	6	14%
Ensino Fundamental Incompleto	8	19%
Ensino Fundamental Completo	6	14%
Ensino Médio Incompleto	5	12%
Ensino Médio Completo	9	21%
não respondeu	1	2%
Total	42	100%
Quantidade de membros da família	valor absoluto	%
1	6	14%
2	11	26%
3	4	10%
4	5	12%
5	7	17%
6	4	10%
Não respondeu	5	12%
Total	42	100%

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Os dados da Tabela 1 foram coletados entre os residentes de Araputanga, Curvelândia, Figueirópolis D' Oeste, Lambari do Oeste, Reserva do Cabaçal e Rio Branco, totalizando 42 participantes. A maioria dos catadores do consórcio reside em Curvelândia (29%), Araputanga (26%) e Reserva do Cabaçal (26%).

A distribuição etária dos catadores demonstra uma predominância A pesquisa foi composta por 73,8% do gênero masculino e 26,2% feminino, contrastando com os dados do anuário da reciclagem (2024), onde as mulheres representam 54,2% das organizações de catadores do Brasil e 59,6% no Estado de Mato Grosso.

Na faixa de 46 a 55 anos, correspondendo a 33% do total, o que indica que a AACR atrai uma população predominantemente madura, possivelmente devido à falta de emprego nas cidades. Por outro lado, a menor representação nas faixas etárias mais jovens (18 a 25 anos, 21%) e mais avançadas (acima de 65 anos, 0%), acredita-se que o mercado de trabalho ainda é bastante defasado, e a reciclagem surge como oportunidade para suprir a falta de mercado de trabalho. Pôde-se também notar por meio do diálogo com os participantes, que o trabalho na reciclagem é rotativo e complementar, principalmente para quem fica desempregado, contribuindo com a renda temporariamente. Esses dados convergem com regiões do Brasil onde tem baixa empregabilidade, por exemplo o Nordeste brasileiro, conforme dados do Anuário da reciclagem (2024).

Quanto a composição étnica e racial, a maioria dos participantes se identifica como pardo (67%), seguido por pretos (17%) e brancos (12%) A inclusão de uma categoria específica para amarelos (2%) indica uma diversidade racial na amostra, refletindo possíveis nuances socioeconômicas e culturais entre os catadores. A predominância de pessoas que se identificam como pardas, pode ser atribuída à intensa miscigenação que ocorreu ao longo da história do Brasil, especialmente em regiões de fronteira agrícola como o Mato Grosso. Essa miscigenação é resultado da interação entre indígenas, africanos e europeus, que compõem a base populacional do estado.

No que se refere a distribuição geográfica de nascimento, a maior parte dos catadores nasceu em Mato Grosso (57%), destacando a predominância de participantes locais. Outros estados brasileiros e até mesmo o Paraguai contribuem com uma parcela menor na origem dos entrevistados, evidenciando uma possível migração regional em busca de oportunidades econômicas na região.

A distribuição educacional dos catadores, apresenta 35% completado pelo menos o ensino médio. No entanto, uma proporção significativa possui apenas o ensino fundamental incompleto (19%) ou é analfabeta funcional (5%). Essa disparidade educacional pode influenciar tanto nas oportunidades de emprego, condições de moradias e subsistência. Conforme Bouvier e Dias (202, p. 1), “mais de 80 por cento dos catadores não receberam educação formal além da escola primária. Obviamente, a coleta de materiais recicláveis oferece uma oportunidade para pessoas com baixa escolaridade”.

Quando integra os dados de escolaridade e gênero, nota-se que 45% das mulheres na pesquisa concluíram ou estão concluindo o ensino médio, em contraste com apenas 29% dos homens. Essa

diferença educacional pode refletir um maior acesso ou valorização da educação entre as mulheres. No entanto, um dado preocupante é que 16% dos homens são não alfabetizados, o que limita suas oportunidades no mercado de trabalho formal. Para esses homens, a catação se apresenta como uma alternativa viável de emprego, permitindo-lhes gerar renda mesmo sem habilidades básicas de leitura e escrita.

Além disso, a composição familiar dos catadores mostra uma distribuição equitativa, com uma ligeira maioria relatando famílias menores, de 1 a 2 membros (40%). Essa estrutura familiar pode impactar diretamente a renda per capita e a capacidade de sustento das famílias dos catadores de materiais recicláveis. Famílias menores podem ter maior facilidade em administrar seus recursos limitados, enquanto aquelas com mais membros podem enfrentar desafios adicionais para garantir o sustento de todos.

Quanto à participação em programas de assistência social, 55% das famílias não possuem cadastro no CadÚnico, outros 38% possuem e 3% não soube responder, sendo que o valor recebido de bolsa família variou entre 250 e 1000.00 reais.

Essas informações destacam a importância de políticas que promovam a educação e a alfabetização, especialmente entre os homens, além de iniciativas que apoiem as famílias dos catadores, considerando suas necessidades específicas e estrutura familiar.

A Tabela 2 apresenta dados sobre o perfil econômico dos catadores de materiais recicláveis, destacando suas funções na associação, tempo de atuação, outras atividades desenvolvidas, renda pessoal e familiar, participação em programas sociais e meio de transporte para o trabalho.

A Tabela 2 apresenta dados sobre o perfil econômico dos catadores de materiais recicláveis, destacando suas funções na associação, tempo de atuação, outras atividades desenvolvidas, renda pessoal e familiar, participação em programas sociais e meio de transporte para o trabalho.

Tabela 2 - Perfil econômicos dos Catadores de Materiais Recicláveis

Função na Associação	Valor absoluto	%
Coletor de Material Reciclável	16	38%
Conselho fiscal	2	5%
Conselho fiscal e coletor	1	2%
Jardineiro	2	5%
Limpeza	1	2%
Motorista	3	7%
Operador de prensa	4	10%
Outras funções	4	10%
Guarda do Eco Ponto	2	5%
Limpeza de Rua	1	2%
Selecionador de Material reciclável	6	14%
Total	42	100%
Tempo de Atuação	Valor absoluto	%

Menos de 1 ano	17	40%
De 1,1 ano a 3 anos	15	36%
De 3,1 ano a 5 anos	6	14%
Acima de 5 anos	4	10%
Total	42	100%
Desenvolve outras atividades	Valor absoluto	%
Não	26	62%
Sim	11	26%
Não respondeu	5	12%
Total	42	100%
Renda mensal pessoal	Valor absoluto	%
De 1 a 2 salários-mínimos	20	48%
De 2 a 3 salários-mínimos	1	2%
De meio a 1 salário-mínimo	21	50%
Total	42	100%
Renda mensal familiar	Valor absoluto	%
De 1 a 2 salários-mínimos	25	60%
De 2 a 3 salários-mínimos	3	7%
De meio a 1 salário-mínimo	14	33%
Total	42	100%
Beneficiário do Bolsa Família	Valor absoluto	%
Não	23	55%
Não respondeu	3	7%
Sim	16	38%
Total	42	100%
Transporte para ir trabalho	Valor absoluto	%
A pé	17	40%
Carro	4	10%
De Bicicleta	6	14%
De carona	3	7%
Moto	8	19%
Transporte próprio da associação	3	7%
Não respondeu	1	2%
Total	42	100%

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Quanto a função e tempo de atuação como catador/a na associação em estudo, os dados indicam: 38% são coletores de Material Reciclável; 14% são selecionadores de Material reciclável; 10% operador de máquinas; 10% realizam outras funções; 7% Motorista; 5% são conselheiros; 5% guarda do eco ponto; 2% é conselheiro e coletor; 4% trabalham na limpeza de rua e 5% atuam como jardineiros. Conforme Almeida *et al.* (2009, p. 2), “a falta de oportunidade de trabalho tem levado muitas pessoas no Brasil a se transformarem em catadores de lixo como forma de garantir a sobrevivência”. Para os catadores, a vantagens em ser associado devido a estrutura física para trabalhar (barracão/cobertura, banheiros, esteira, elevador, horários de descanso, recebimento de Vale Transporte, manutenção das máquinas, água potável).

As funções indicam uma divisão de responsabilidades que pode apoiar a governança, assegurando que diferentes aspectos das operações diárias sejam cobertos. Funções como "Conselho Fiscal" são essenciais para supervisão e accountability financeira, enquanto "Motorista" e "Operador

de Prensa" lidarão com operações logísticas e de processamento. No contexto da governança, a estrutura funcional apresentada atende aos requisitos básicos necessários, proporcionando uma base sólida para a operação eficiente e responsável. O conselho fiscal, ainda que composto por um número reduzido (5%), tem um peso significativo na governança, fornecendo controle e supervisão essenciais para garantir a transparência e a integridade financeira do empreendimento.

O tempo de atuação dos catadores variam de 1 dia a 1 ano e 4 meses 47%; de 2 anos a 4 anos 43%; de 6 anos a 12 anos 10%. Nota-se que a maioria dos catadores são recentes nesta categoria e permanecerem pouco tempo em suas atividades. A maioria dos catadores (62%) não desenvolve outras atividades além da coleta de materiais recicláveis. No entanto, um quarto dos participantes (26%) mencionou realizar outras atividades, o que pode representar uma estratégia de diversificação de renda para complementar os ganhos obtidos com a reciclagem.

No quesito Renda Mensal Pessoal e Familiar, 48% dos catadores possuem uma renda pessoal entre 1 e 2 salários-mínimos, enquanto a renda familiar segue um padrão semelhante, com 60% dos participantes relatando uma renda familiar nessa faixa. Esses números destacam a importância da atividade de coleta de materiais recicláveis como fonte principal ou significativa de sustento para muitas famílias, embora ainda predominem rendas modestas.

Desde 2019, o Banco de Dados do Anuário da Reciclagem tem monitorado a renda média mensal dos catadores e catadoras no Brasil, oferecendo uma visão crítica sobre as condições econômicas enfrentadas por esses trabalhadores. Inicialmente, houve um crescimento na renda média, passando de R\$1.132,36 em 2019 para R\$1.531,65 em 2021. No entanto, essa tendência positiva foi interrompida em 2022, quando a renda caiu para R\$1.372,52, com uma nova queda em 2023, resultando em uma média de R\$1.272,57, abaixo do salário-mínimo vigente de R\$1.320,00.

Essa regressão na renda média é preocupante e pode ser atribuída a fatores econômicos, como a instabilidade nos preços dos principais materiais recicláveis, como plástico e papel/papelão, conforme explicado pelos catadores. A volatilidade nesses mercados impacta diretamente o faturamento das organizações de catadores, refletindo-se na renda dos trabalhadores. Além disso, essa situação evidencia a vulnerabilidade econômica dos catadores, que dependem de mercados de commodities muitas vezes imprevisíveis e sujeitos a flutuações globais.

Um número significativo de catadores (38%) é beneficiário do Bolsa Família, o que indica uma dependência considerável de programas sociais para complementar a renda familiar. Isso ressalta a vulnerabilidade econômica de parte dos participantes e a importância dos programas de assistência social na manutenção do padrão de vida. A dependência de tais programas reflete a necessidade de um

suporte contínuo para garantir a sobrevivência dessas famílias em meio a um cenário econômico instável.

Além disso, a maioria (40%) se desloca a pé para o trabalho, seguido pelo uso de moto (19%) e bicicleta (14%). Esse perfil de transporte reflete condições econômicas e de infraestrutura local, influenciando diretamente na acessibilidade e na eficiência do trabalho de coleta. A maioria dos catadores que vão a pé moram perto do local de trabalho, enquanto outros não possuem meios de transporte, mas dependem do trabalho para sustentar suas famílias.

Esses resultados apontam a necessidade urgente de políticas públicas e estratégias de mercado que estabilizem os preços dos materiais recicláveis e garantam uma remuneração justa para os catadores. Isso pode incluir a diversificação dos materiais reciclados e agregação de valor, o fortalecimento das cadeias de valor locais e a implementação de programas de apoio financeiro, capacitação para os catadores e remuneração justa pelos serviços prestados.

Relativamente às condições habitacionais, observa-se que 52% dos catadores de materiais recicláveis residem em imóveis alugados ou cedidos. Especificamente, de um universo de 42 catadores analisados, 16 ocupam imóveis alugados, implicando que uma parcela significativa de sua renda mensal é destinada ao pagamento de aluguel. Adicionalmente, 5 catadores residem em imóveis cedidos, evidenciando suporte social proveniente de familiares ou amigos, seja de natureza temporária ou contínua. Em contraste, 20 catadores possuem imóveis próprios, conferindo-lhes maior segurança habitacional em relação aos que dependem de arrendamento ou moradias alugadas. Tais dados indicam a necessidade premente de políticas públicas voltadas para o aprimoramento das condições habitacionais e a oferta de suporte a esse segmento vulnerável da população.

As moradias dos catadores apresentam uma variação no número de cômodos, variando de 2 a 8. A maioria dessas residências possui cobertura de telhas e todas são construídas em alvenaria. Os pisos são predominantemente de azulejo cerâmico ou cimento, com exceção de duas casas, que têm piso de madeira, e uma, que possui piso de terra.

No que diz respeito aos serviços básicos, todos os catadores têm acesso a energia elétrica em suas residências. Contudo, 8 deles não dispõem de internet. A principal fonte de abastecimento de água para a maioria das casas é a empresa de tratamento de água, embora 11 dos catadores utilizem poços ou nascentes para suprir essa necessidade.

Todas as moradias possuem instalações sanitárias, mas não são atendidas por rede de esgoto; o escoamento é feito por meio de fossas sépticas. Um aspecto positivo destacado é que o serviço de coleta de lixo está disponível para todas as residências. Nota-se com esse resultado que a infraestrutura

básica está, em grande parte, suprida, mas melhorias na conectividade e no saneamento são necessárias para elevar o padrão de vida desses profissionais a um nível mais sustentável e seguro.

4.2 COLETIVA SELETIVA E O TRABALHO DOS CATADORES NA AACR

A coleta seletiva é uma prática fundamental na gestão de resíduos sólidos, sendo a colaboração comunitária um pilar para o êxito dessas iniciativas. A adoção de consórcios intermunicipais, como o Consórcio Complexo Nascente do Pantanal, busca aprimorar essa gestão, ainda que demande investimentos e parcerias estratégicas para garantir tanto a sustentabilidade quanto a eficiência operacional. Fundamental para melhorar a eficácia da coleta seletiva é a valorização dos catadores e a integração metódica das políticas públicas.

A PNRS prioriza um modelo formal de coleta seletiva com remuneração de catadores organizados em associações e cooperativas. Todavia, a prática revela insuficiências. Nos seis municípios onde a AACR atua formalmente, permanecem desafios relativos à educação para práticas cooperativas e estruturais da coleta seletiva.

Segundo Severo e Guimarães (2020), a formalização legal dos Catadores de Materiais recicláveis incentiva a gestão municipal a promover a formação de associações e cooperativas de catadores de recicláveis. No entanto, conforme Besen (2008), este modelo enfrenta desafios intrínsecos de adaptar empreendimento solidário em um mercado global capitalista. As barreiras incluem a regulamentação do trabalho autogestionário, amparo legal ao trabalho coletivo, e simplificação de procedimentos administrativos, enquanto se enfatiza a necessidade crucial de formação e educação continuada ao cooperativismo e educação ambiental.

No caso da Associação dos Catadores de Araputanga-MT (AACR), fundada em 2020, a AACR, sob a liderança de Gean Carlos Pereira Duarte, é um exemplar prático de conformidade legal, possuindo todas as licenças exigidas e contratos com o poder público local. Apesar das dificuldades, principalmente relacionadas aos serviços ambientais, a AACR reflete a importância da capacitação e do cooperativismo.

O acesso a programas de formação em associativismo e gestão ambiental reitera seu importante papel ao capacitar 42 associados, configurando uma estrutura que aprimora a eficácia operacional interna e garante uma operação sustentável. Segundo os relatos da diretoria e do conselho da AACR, as principais atividades desenvolvidas pelos catadoras/es nos núcleos da Associação são: coleta seletiva, reciclagem, triagem, educação ambiental. Os equipamentos necessários para essas atividades, como prensas, caminhões e balanças, foram fornecidos pelo poder público, por parceiros ou adquiridos

com recursos próprios. Na realidade empírica e na maioria das vezes o trabalho realizado por esses trabalhadores de educação ambiental não é remunerado, ou é remunerada de forma irrisória.

Portando Correa (2023, p. 65-66) argumenta: “A educação ambiental não é valorizada, ou é pouco valorizada pelo estado, seja na esfera federal, estadual ou municipal. Vide os Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, que dão pouca ou nenhuma importância a coleta seletiva e muito menos aos/as catadores/as”.

Quanto a gestão Participativa, A AACR realiza assembleias gerais ordinárias e extraordinárias, mensalmente com catadoras/es, o que demonstra um compromisso com a gestão participativa. A associação conta com uma estrutura razoável, dispondo de banheiros e bebedouros para seus membros. Além disso, desenvolvem ações de sensibilização e educação ambiental, embora, até o momento, essas atividades não sejam remuneradas.

De acordo com o relato de um conselheiro: “Os associados do núcleo de Araputanga- MT, colaboram com uma taxa de R\$100,00 mensal para alimentação que é realizada na cozinha da associação” (Ent. 1).

Essa estrutura e organização não apenas fortalecem a capacidade da AACR de impactar positivamente o meio ambiente, mas também mostram o potencial para melhorar as condições de trabalho e aumentar

o reconhecimento social dos catadores. Ao garantir a segurança alimentar e melhorar as condições de trabalho, a associação pode não apenas aumentar a eficiência das atividades de reciclagem, mas também promover um ambiente de trabalho mais digno e colaborativo. Entretanto, a falta de remuneração para atividades de educação ambiental destaca a necessidade de buscar novas fontes de financiamento ou parcerias que valorizem e sustentem essas iniciativas fundamentais.

A produtividade da Associação, revela uma capacidade de produtividade de reciclagem que varia entre 31 e 100 toneladas de materiais recicláveis por mês, conforme dados fornecidos pelos gestores. Os materiais mais frequentemente processados e comercializados são papelão, plásticos coloridos e PET. A organização do trabalho é estruturada de maneira que cada núcleo realiza de porta a porta e recebem materiais diretamente nos centros de triagem designados para cada núcleo.

Os materiais recicláveis coletados e processados pelos catadores são vendidos para indústrias localizadas tanto dentro quanto fora do estado de Mato Grosso. Conforme relatado pelo presidente da AACR, o modelo de trabalho associado oferece várias vantagens importantes, incluindo a melhoria nas condições de trabalho e a valorização papel dos catadoras/es. No entanto, informações específicas sobre o faturamento bruto e líquido do empreendimento não foram disponibilizadas, o que limita uma análise financeira mais aprofundada.

Através da (MMA, 2023), governo federal tem atuado de maneira assertiva no fortalecimento das cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, por meio de ações coordenadas por diversos órgãos, integrando iniciativas sociais, ambientais e econômicas. Um exemplo disso é o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). No Brasil, o PSA foi institucionalizado em âmbito federal pela Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, que estabelece diretrizes para a política nacional de pagamento por serviços ambientais.

Conforme Silva *et al.* (2024), o pagamento por serviços ambientais (PSA) emerge como um instrumento econômico eficaz, capaz de valorizar resíduos e promover a inclusão social e produtiva dos catadores, frequentemente marginalizados e operando de forma informal.

Os municípios podem desenvolver e regulamentar seus próprios programas de PSA, adaptando as diretrizes gerais estabelecidas em níveis federal e estadual para atender às suas necessidades locais específicas. Essa flexibilidade permite que os municípios abordem questões ambientais particulares do seu território, incentivando práticas sustentáveis e a conservação de recursos naturais em escala local.

A pesquisa de campo destaca o conhecimento limitado dos gestores sobre a PNRS, enquanto o Diretor do consórcio demonstra amplo entendimento técnico e histórico da gestão dos resíduos; no entanto, os obstáculos permanecem. Essa análise mostra a distância entre a realidade e o ideal, evidenciando a necessidade de investimentos robustos em educação ambiental, cooperativismo e infraestrutura. É imperioso mudar o paradigma de gestão para uma Gestão INTEGRADA de Resíduos Sólidos.

4.3 PERCEPÇÕES SOBRE AS VANTAGENS E DESVANTAGENS DE SER ASSOCIADO A UMA ORGANIZAÇÃO

Conforme relatos dos catadores, 38 deles enfatizaram vantagens em ser associados, apenas 4 deles optaram em não responder. Com base nesta perspectiva, os catadores indicaram em ordem de prioridade as vantagens em ordem decrescente de prioridades de 1 a 7 conforme o ponto de vista de cada um (Tabela 3).

Tabela 3 - Vantagens prioritárias percebidas pelos catadores ao se associar a Associação/Cooperativa

Ordem de Prioridades	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	Não soube dizer
Melhores condições de trabalho: estrutura física para trabalhar (barracão/cobertura, banheiros, esteira, elevador, horários de descanso, recebimento de Vale Transporte, manutenção das máquinas, água potável).	14%	7%	5%	12%	5%	7%	40%	10%
Não precisar catar na rua, ter material disponível no barracão.	33%	5%	10%	0%	7%	2%	19%	24%

Na associação / cooperativa o trabalho menos desgastante, tem mais dignidade.	31%	5%	12%	5%	0%	10%	24%	14%
Maior valor na venda do material separado em grande quantidade, maior renda, o que não ocorre quando se vende direto ao atravessador.	38%	5%	7%	0%	5%	5%	12%	29%
Valorização do trabalho do catador.	24%	17%	7%	5%	0%	5%	33%	10%
Não exclui pessoas que não conseguiriam trabalho formalizado.	38%	10%	2%	10%	0%	0%	29%	12%
Não possui Chefe/ Patrão.	40%	0%	0%	0%	5%	2%	33%	19%
Não vê diferença no trabalho do catador da associação e da rua.	33%	7%	2%	5%	2%	0%	31%	19%

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Os resultados da Tabela 3 apontam que para os associados, não necessitar catar na rua e ter material disponível no barracão é o benefício mais valorizado pelos catadores, com 33% dos entrevistados colocando-o como a principal prioridade (1º lugar). Isso indica que, para muitos catadores, a segurança de trabalhar em um local mais organizado e estruturado, longe da rua, é de extrema importância. Esse benefício também é mencionado por 19% dos respondentes no 7º lugar, mas com uma porcentagem considerável de 24% indicando que não souberam dizer sua prioridade.

Outra vantagem apontada é de não possuir chefe/patrão, destacada por 40% dos entrevistados como o benefício de maior importância (1º lugar), também é altamente valorizada, refletindo uma forte preferência pela autonomia no trabalho. No entanto, 33% indicaram que essa vantagem não é prioritária, classificando-a como a 7ª vantagem. Outros 19% não souberam responder, o que sugere que para alguns, a estrutura hierárquica é irrelevante ou não é vista como um benefício relevante.

Foi classificado como 1ª prioridade por 38% dos respondentes o maior valor na venda do material separado em grande quantidade, o que resulta em uma maior renda. Essa prioridade reforça a ideia de que a associação ou cooperativa possibilita um ganho financeiro maior e mais justo em comparação com a venda direta a atravessadores, uma prática que provavelmente reduz os lucros dos catadores.

Outras vantagens relevantes como a valorização do trabalho do catador foram classificadas como prioridade de 24% dos participantes, destacando-se como a 1ª prioridade para uma parcela significativa. Isso indica que a valorização do trabalho realizado é um benefício importante, tanto do ponto de vista social quanto econômico.

A melhoria nas condições de trabalho, que inclui melhores condições estruturais como barracões, banheiros, esteira e manutenção de máquinas, foi percebida como relevante, embora com uma divisão nas respostas. 14% a colocaram como a principal prioridade, enquanto 40% classificaram-na como a 7ª prioridade, sugerindo que, para alguns, a estrutura física de trabalho não é o fator mais importante, mas ainda assim é um benefício expressivo para uma parte dos catadores.

Quanto as desvantagens, foi mencionado por 70% dos associados que existe algum tipo de desvantagens em estar inserido à associação/cooperativa, como a sobrecarga de trabalho devido à falta de empenho de alguns associados ou à falta de colaboração/união; trabalho desigual entre os associados, alguns estão trabalhando mais do que outros, gerando desconforto ou frustração em relação à equidade no trabalho; falta de união ou colaboração; e falta de clareza nas ordens, nesse ponto, destacam a falta de clareza nas instruções como um fator negativo, causando desconforto. E outros 30% apontam que não existe desvantagens.

Mesmo com algumas desvantagens, as catadoras/es afirmam que houve mudanças de vida após o ingresso na Associação, como melhoria na renda foi um ponto comum na maioria das respostas, mostrando um impacto financeiro e pessoal significativo para a maioria dos associados.

E melhoras nos aspectos sociais e coletivos. Aprendizagem de trabalhar de forma coletiva e a valorização do trabalho em equipe também foram respostas recorrentes, sugerindo que, embora existam desafios, há um forte aprendizado social e profissional proporcionado pela associação. Essas informações podem ajudar a associação/cooperativa a entender melhor os pontos de melhoria necessários e a fortalecer os aspectos positivos que os associados experimentam.

Durante a coleta de dados com os catadores, foram solicitadas três palavras-chave que representassem diferentes aspectos de seu trabalho, abrangendo o trabalho em si, a educação, a família, a sociedade, o meio ambiente e os órgãos públicos (Figura 2 de A - F).

Figura 2 - Conexões entre o trabalho dos Catadores e seus contextos: Educação, Família, Sociedade, Meio Ambiente e Órgãos Públicos



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Em relação ao trabalho, os catadores destacaram termos como "bom", "compromisso", "respeito", "amor" e "honestidade", refletindo uma visão de dedicação e ética profissional. No contexto entre trabalho e educação, as palavras mais indicadas foram "qualidade de vida", "melhorias", "trabalho" e "mudança", evidenciando a conexão entre a educação e a busca por condições de vida mais dignas. Quanto ao vínculo entre trabalho e família, os catadores mencionaram "vida", "qualidade", "alegria" e "melhorias", ressaltando a importância do trabalho para o bem-estar e a estabilidade familiar.

No que tange ao contexto entre trabalho e sociedade, as palavras mais frequentes foram "coleta seletiva", "limpeza", "lixo", "separar" e "corretamente", destacando a contribuição dos catadores para a organização e sustentabilidade da comunidade. Em relação ao meio ambiente, os termos "ambiente", "meio", "limpeza", "não" e "poluição" refletiram a consciência ambiental dos catadores, que veem seu trabalho como uma forma de preservar o meio ambiente e combater a poluição. Por fim, no que diz respeito ao trabalho e aos órgãos públicos, foram mencionados os termos "apoio", "não", "valorização" e "saúde", evidenciando a percepção de que os catadores carecem de maior reconhecimento, apoio institucional e melhorias nas condições de trabalho e saúde. Essas percepções apontam a multidimensionalidade do trabalho dos catadores, que envolve não apenas a reciclagem, mas também questões de bem-estar social e institucional.

5 CONCLUSÃO

O perfil socioeconômico dos catadores do Mato Grosso revela predominância de homens maduros com baixa escolaridade, refletindo a catação como uma alternativa econômica em face de poucas oportunidades no mercado formal. Com uma significativa proporção se identificando como pardos e famílias geralmente pequenas, muitos não têm acesso a programas sociais, enfatizando a necessidade crucial de políticas que melhorem a educação e ofereçam apoio socioeconômico específico. A catação emerge não apenas como recurso vital de subsistência, mas também como um meio de inclusão para alguns dos grupos mais vulneráveis da região.

Inseridos em uma estrutura funcional diversificada, os catadores beneficiam-se de suporte organizacional básico, mas enfrentam desafios significativos, como volatilidade no mercado de recicláveis e salários limitados. A dependência de auxílio social, como o Bolsa Família, ineficiências no transporte para o trabalho, e limitações habitacionais refletem vulnerabilidades econômicas e necessitam de políticas públicas que ofereçam estabilidade e remuneração justa, além de melhorias em condições de transporte e habitação. Com moradias que, em sua maioria, carecem de esgoto, mas

contam com eletricidade e coleta de lixo, a situação enfatiza a urgência em aprimorar serviços de internet e saneamento, buscando aumentar a qualidade de vida dos catadores e suas famílias.

Nota-se que para os catadores o trabalho é percebido como ético e essencial para a sociedade, com ênfase em sustentabilidade e preservação ambiental. A educação é vista como fundamental para melhorias nas condições de vida e de trabalho, enquanto a relação com a família é orientada pela busca por qualidade de vida e estabilidade. No âmbito social, há um apelo por maior reconhecimento e respeito, especialmente em relação à coleta seletiva. Quanto aos órgãos públicos, é evidente a necessidade de apoio, valorização e melhorias nas condições de trabalho e saúde.

Os catadores associados a associação destacam vantagens como melhores condições de trabalho, autonomia, e aumento de renda. Apesar de desafios como a sobrecarga de trabalho, a associação resulta em melhorias financeiras e sociais. As percepções coletadas indicam também a importância de seu trabalho para a sustentabilidade, e a necessidade de maior apoio institucional, o que pode guiar melhorias futuras no empreendimento.

A coleta seletiva exige colaboração comunitária e políticas sólidas para ser eficaz. O Consórcio Complexo Nascente do Pantanal e a AACR em Araputanga-MT ilustram avanços na formalização e capacitação dos catadores, mas ainda enfrentam desafios estruturais e financeiros.

Analisar o perfil desses trabalhadores e de suas organizações revela a distância entre o real e o ideal. Ainda há muito o que se fazer para a implementação efetiva da PNRS/2010, e inevitavelmente isso passa por fortes investimentos em educação ambiental, formação e educação para o cooperativismo e igualmente em infraestrutura. É necessário mudar o paradigma de gestão de resíduos para Gestão INTEGRADA de Resíduos Sólidos.

REFERÊNCIAS

- ANUARIO DA RECICLAGEM. Anuário da reciclagem 2024. Instituto Caminhos Sustentáveis, 2024. Disponível em: <https://ics.eco.br/anuario-da-reciclagem/#anuario>. Acesso em: 20 jan. 2025.
- BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- BESEN, Gina Rizpah *et al.* Coleta seletiva na região metropolitana de São Paulo: impactos da Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Ambiente & Sociedade*, v. 17, p. 259-278, 2014.
- BOITO, Fernanda; FLOTOW, Luise von. Translating documentaries from a transnational feminist perspective: A case study of subtitled Brazilian documentaries on waste picking. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, v. 62, n. 2, p. 257-273, 2023.
- BORTOLI, Mari Aparecida. Processos de organização de catadores de materiais recicláveis: lutas e conformações. *Revista Katálysis*, v. 16, p. 248-257, 2013.
- BOUVIER, Mathilde; DIAS, Sonia. Catadores de materiais recicláveis no Brasil: um perfil estatístico. *WIEGO Statistical Brief*, v. 29, 2021.
- BRASIL. Lei 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. Brasília: Planalto, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14119.htm. Acesso em: 11 mar. 2025.
- BRASIL. Ministério Do Meio Ambiente. Manual para elaboração do plano de gestão integrada de resíduos sólidos dos consórcios públicos. Brasília, DF, 2010b.
- BRASIL. Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. 2012.
- BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010. Presidência da República, Departamento da Casa Civil. Brasília, 2010.
- BUQUE, Lina Ivette Bartolomeu; RIBEIRO, Helena. Panorama da coleta seletiva com catadores no município de Maputo, Moçambique: desafios e perspectivas. *Saúde e Sociedade*, v. 24, p. 298-307, 2015.
- CORREA, Frankielle Aline Pereira; SGUAREZI, Sandro Benedito; DE MELO, Sonia Aparecida Beato Ximenes. Perfil socioeconômico ambiental dos catadores/as de materiais recicláveis. *DRd-Desenvolvimento Regional em debate*, v. 15, p. 58-76, 2025.
- DE SOUSA ROCHA, Dulcília; DE OLIVEIRA MATTOS, Ubirajara Aluízio; FRANKENFELD, Karoline Pinheiro. Elaboração de indicadores para avaliar o potencial de resiliência das organizações de catadores de materiais recicláveis: uma abordagem à luz da engenharia de resiliência. *ARACÊ*, v. 6, n. 2, p. 2811-2831, 2024.
- DIAS, S. M. Waste pickers and cities. *Environment and Urbanization*, v 28, n 2, p 375-390, 2016.

FIDELIS, Reginaldo *et al.* Socio-productive inclusion of scavengers in municipal solid waste management in Brazil: Practices, paradigms and future prospects. *Resources, Conservation and Recycling*, v. 154, p. 104-594, 2020.

FONSECA, D. R. M. da. O consorcio público intermunicipal como instrumento de gestão dos resíduos sólidos urbanos: um estudo de caso nos municípios de Tucuruí e Breu Branco (estado do Pará) 2010. 136. f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente, Belém, 2010.

LEAL, Thomas Leonardo Marques de Castro; SAMPAIO, Rubens Jesus. Gestão dos resíduos sólidos: o caso do consórcio de desenvolvimento sustentável do alto sertão na Bahia. *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 13, p. e20180123, 2021.

MELO, S. A. B. X. de. Política Nacional de Resíduos Sólidos no Estado de Mato Grosso: inclusão socioprodutiva de Catadores/as de materiais recicláveis. 2021. 253 p. Tese (Doutorado Ciências Ambientais) – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Cáceres, 2021.

PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO CONSÓRCIO NASCENTES DO PANTANAL (PRGIRSCCNP). Consórcio intermunicipal de desenvolvimento econômico, social, ambiental e turístico do Complexo Nascentes do Pantanal. Plena Projetos e Consultoria Ambiental, Mato Grosso, 2014. Disponível em: www.nascentesdopantanal.org.br. Acesso em: 30 abr. 2024.

SILVA, Dayane Dall. Avaliação de cenários para pagamentos por serviços ambientais (PSA) em unidades de conservação (UC): um estudo de caso em São Francisco do Sul/SC. 2024. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Florianópolis, 2024.

SILVA, E. L. The role of informal sector in waste management: a case study from Brazil Waste. *Management & Research*, v 36, n 5, p 421-430, 2018.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão de literatura. *Revista Sociologias*, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul.-dez. 2006.