

O PARADOXO DA INVISIBILIDADE DOS CATADORES DE RECICLÁVEIS E SUA IMPORTÂNCIA NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

RAISSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ

JENIFFER DE NADAE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI-UFCA

Introdução

A Constituição Federal brasileira (1988), em seu artigo 225, assegura o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Para garantir esse direito, foi criada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que integrou os catadores de materiais recicláveis como agentes essenciais. Esses profissionais, que somam cerca de 800 mil no Brasil, evitam o descarte de toneladas de resíduos e contribuem para a economia do país. Apesar da sua relevância, catadores ainda enfrentam invisibilidade social, discriminação e falta de direitos trabalhistas, necessitando de políticas públicas mais eficazes.

Problema de Pesquisa e Objetivo

O objetivo desta pesquisa é analisar a condição de trabalho dos catadores de materiais recicláveis e entender se possuem conhecimento sobre seus direitos sociais. A escolha pela região do Sul de Minas justifica-se por sua representatividade econômica e social no desenvolvimento do estado, bem como pelas tentativas do governo para estimular uma economia mais limpa, sustentável e que fortaleça o trabalho realizado pelos catadores, melhorando suas condições de trabalho e geração de renda (AGÊNCIA MINAS, 2024).

Fundamentação Teórica

De acordo com a ABREMA (2024), em 2023 o país atingiu a marca de apenas 8% de reciclagem do total de resíduos sólidos urbanos. Esse resultado só foi possível graças ao trabalho dos catadores informais, responsáveis por dois terços dos materiais que chegam à indústria recicladora, enquanto os municípios, por meio da coleta seletiva, recuperaram apenas um terço desses resíduos. O trabalho dos catadores é crucial para a sustentabilidade e economia, mas eles enfrentam desafios, a maioria atua informalmente, sem direitos trabalhistas ou proteção e sofre com a precarização e exploração.

Metodologia

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa-descritiva, escolhida com o objetivo de compreender as experiências e percepções reais dos catadores de materiais recicláveis nessa cidade do sul de Minas, permitindo um entendimento aprofundado das situações por eles vivenciadas. A pesquisa de campo foi realizada com parte dos catadores presentes no "1º Encontro de Catadores e Comunidade da Cidade" que tinham disponibilidade para responder à pesquisa, resultando em 10 participantes, entre homens e mulheres. Não foram aplicados outros critérios de seleção para a amostra.

Análise e Discussão dos Resultados

Dos 10 catadores entrevistados (idades entre 30 e 69 anos) 70% são mulheres, muitas sustentando suas famílias com dupla jornada de trabalho. A maioria possui baixa escolaridade e atua informalmente (apenas 10% em cooperativas), trabalhando mais de 8 horas por dia e ganhando menos de um salário mínimo. O desconhecimento de direitos (70%) e a falta de proteção jurídica (90%) reforçam a vulnerabilidade e a marginalização do grupo. Apesar de reconhecerem a importância de seu trabalho, os catadores denunciam a falta de valorização social e a precarização, com exposição a riscos físicos e de saúde.

Considerações Finais

O trabalho dos catadores, apesar de crucial para a sustentabilidade, revela desafios sociais profundos: condições precárias, informalidade e falta de acesso a direitos. É fundamental reconhecer o papel desses trabalhadores na sociedade e fortalecer sua participação em políticas públicas, promovendo sua dignidade e melhores condições de vida. O desafio é construir um modelo que não apenas reduza a vulnerabilidade, mas que os transforme em agentes de mudança social, contribuindo para um desenvolvimento mais justo e equilibrado.

Referências

AGÊNCIA MINAS. Catadores de recicláveis vivem expectativa de mudança de realidade com benefício fiscal criado por Minas Gerais. Belo Horizonte, 29 maio 2024. Disponível em: <https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/catadores-de-reciclaveis-vivem-expectativa-de-mudanca-de-realidade-com-beneficio-fiscal-criado-por-minas-gerais>. Acesso em: 10 set. 2025. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESÍDUOS E MEIO AMBIENTE - ABREMA. Cada brasileiro gerou cerca de 1kg de resíduos sólidos por dia em 2022, aponta pesquisa. 8 ago. 2024. Disponível em: <https://www.abrema.org.br/2024/08/08/cada-brasileiro-gerou-cerca-de-1>

Palavras Chave

logística reversa, resíduos sólidos, trabalho informal

Agradecimento a órgão de fomento

Agradecemos ao CNPQ, CAPES e FAPEMIG pelo apoio no desenvolvimento do trabalho.

O PARADOXO DA INVISIBILIDADE DOS CATADORES DE RECICLÁVEIS E SUA IMPORTÂNCIA NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Raissa Dias Timóteo Alves Taets – dias.raissa.rdt@gmail.com
Jeniffer de Nadea – jeniffer.nadea@unifei.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas sete décadas, os avanços tecnológicos e o crescimento econômico intensificaram o consumo e a exploração dos recursos naturais, especialmente os não renováveis, causando graves impactos ambientais como perda de biodiversidade e o aumento da poluição (MARTINE; ALVES, 2015). Em resposta, surgiram iniciativas da comunidade internacional reconhecendo a necessidade de se promover o desenvolvimento sustentável articulando crescimento econômico, preservação ambiental e proteção dos direitos sociais (CHASEK, 2020).

Calmon de Passos (2009) aponta que a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano (1972) foi considerada um marco histórico global decisivo para que as nações criassem um sistema jurídico que oferecesse suporte às políticas de gerenciamento ambiental diante da detectada fragilidade do Planeta Terra.

A Constituição Federal brasileira trata sobre a importância do tema em seu artigo 225 assegurando que ‘todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado’. Esse artigo reconhece a natureza como bem de uso comum do povo (BRASIL, 1988) caracterizado por sua natureza transindividual, revestido de valores humanista e universais (LENZA, 2014).

Infraconstitucionalmente, o Estado passa a criar formas de se garantir o direito outrora assegurado. Nesse sentido, em 2010 foi sancionada a Lei nº 12.305 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) estabelecendo princípios, instrumentos, responsabilidades aos geradores e a necessidade de se integrar os catadores de reciclagem nas ações dessa natureza.

Nessa mesma linha de atenção aos resíduos e integração dos agentes, o Decreto nº11.414 de 2023 instituiu o Programa Diogo de Sant’Ana Pró-Catadoras e Pró-Catadores cuja finalidade é integrar e articular ações, projetos e programas em âmbito das três esferas de poder para promover a defesa dos direitos humanos dos catadores de materiais recicláveis, agentes essenciais para a agenda da sustentabilidade, meio ambiente e economia (OLIVEIRA, 2021).

Para se entender a importância desses catadores para o país, a Agência Brasil (2022) constatou que existem aproximadamente 800 mil catadores, cuja atuação evita o descarte de toneladas de resíduos e contribui para a economia de recursos naturais suficientes para abastecer milhões de residências. Em Minas Gerais, segundo a Agência Minas (2024) existem cerca de 8 mil trabalhadores registrados em cooperativas ou associações, não se contabilizando aqueles que laboram de maneira autônoma. Porém, apesar de sua relevância, os catadores permanecem à margem da sociedade, sem acesso a direitos trabalhistas, previdenciários e a condições dignas de trabalho (BARFORD, 2021).

Cruz e Garcia (2024) explicam que os catadores são peças-chaves para o desenvolvimento econômico nacional, embora ainda sofram com a invisibilidade social e enfrentam desafios como desvalorização de trabalho, discriminação e exposição à riscos. Gutberlet e Carenzo (2020) também apontam a falta de consenso sobre a melhor maneira de se formalizar ou mesmo integrar os catadores às políticas públicas, esclarecendo a necessidade de maiores estudos sobre o assunto. Fuss *et al.* (2021) defende que existe a necessidade de se criar um sistema formal que integre os catadores e melhore sua condição de vida, porém seria necessário o incentivo do governo e criação de políticas públicas mais eficazes.

Diante desse cenário, o objetivo desta pesquisa é analisar a condição de trabalho dos catadores de materiais recicláveis e entender se possuem conhecimento sobre seus direitos

sociais básicas. A escolha pela região do Sul de Minas justifica-se por sua representatividade econômica e social no desenvolvimento do estado, bem como pelas tentativas do governo para estimular uma economia mais limpa, sustentável e que fortaleça o trabalho realizado pelos catadores, melhorando suas condições de trabalho e geração de renda (AGÊNCIA MINAS, 2024).

Para alcançar esse objetivo, utilizou-se uma abordagem qualitativa-descritiva, com aplicação de questionários semiestruturados a catadores de materiais recicláveis. Essa metodologia possibilitou compreender a partir da perspectiva dos próprios trabalhadores os limites e desafios enfrentados no exercício de sua atividade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com a Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente – ABREMA (2024), em 2023 o país atingiu a marca de 8% de reciclagem do total de resíduos sólidos urbanos. Embora aparentemente pequeno, esse resultado só foi possível graças ao trabalho dos catadores informais, responsáveis por dois terços dos materiais que chegam à indústria recicladora, enquanto os municípios, por meio da coleta seletiva, recuperaram apenas um terço desses resíduos.

Nesse contexto, Velis (2017) afirma que esses trabalhadores são fundamentais não apenas para se alcançar um ideal ambiental, mas sobretudo por necessidade social e de mercado, especialmente nos países do sul global. O autor observa que, embora o Brasil seja referência internacional quanto à criação de associações e cooperativas, apenas 1 em cada 10 catadores é de fato associado, o que mantém 90% desse grupo sem suporte institucional. Na mesma linha, Medina (2007) destaca que o trabalho dos catadores contribui de maneira significativa para a sustentabilidade ambiental, reduzindo resíduos em aterros e promovendo a reutilização de materiais, embora esse papel raramente seja reconhecido formalmente.

Além da função ambiental, há também forte dimensão social na atuação desses trabalhadores. Gutberlet e Carenzo (2020) apontam que, mesmo diante da marginalização econômica e social, os catadores desempenham papel estratégico fundamental na economia circular, ao coletar, separar e comercializar resíduos que voltam ao ciclo produtivo. Contudo, enfrentam desafios constantes: falta de reconhecimento, ausência de políticas públicas eficazes, precariedade das condições de trabalho, falta de equipamentos de proteção individual, instabilidade econômica e exploração por intermediários que ficam com a maior parte do lucro obtido em suas operações.

Os impactos à saúde também são severos aos trabalhadores. Estudos de Oliveira e Santos (2015) indicam que os catadores estão sujeitos a doenças respiratórias, dermatites, problemas musculoesqueléticos e ainda a efeitos psicológicos negativos, como estresse e insegurança. Nesse sentido, Teixeira (2017) defende que dar voz a esses trabalhadores é essencial para construir políticas públicas inclusivas, voltadas à melhoria da saúde, segurança e qualidade de vida, pilares fundamentais do desenvolvimento social sustentável.

A condição de vulnerabilidade dos catadores também está relacionada às dificuldades de inserção no mercado de trabalho formal. Para Silva e Moura (2019), a atividade de coleta de materiais recicláveis surge como alternativa diante da escassez de oportunidades formais, revelando um ciclo de exclusão social e econômica e na mesma linha de pensamento, Miguel e Oliveira (2024) apontam que a reduzida qualificação escolar e a ausência de oportunidades no mercado formal contribuem para que a atividade de coleta seja uma das poucas estratégias de geração de renda para grupos socialmente vulneráveis. Essa exclusão é agravada pela informalidade do setor. Dias (2011) explica que a ausência de vínculos trabalhistas restringe o acesso a direitos básicos como aposentadoria e auxílio-doença. Fernandes (2014) reforça que,

embora haja avanços na valorização ambiental do trabalho dos catadores, o reconhecimento social e institucional ainda é insuficiente, exigindo maior debate e ações concretas de inclusão.

Nessa mesma direção, Corrêa (2012) mostra que a informalidade dificulta o acesso até mesmo a serviços básicos de saúde, ampliando a precariedade vivenciada por esses trabalhadores.

Quanto a atuação feminina no setor, Dias e Alves (2008) explicam que a participação das mulheres na reciclagem tem crescido, mas continua marcada por desigualdade, sobretudo pela baixa representatividade em cargos de liderança nas cooperativas e pela sobrecarga da dupla ou tripla jornada de trabalho.

Outro aspecto relevante é a jornada extensa que esses trabalhadores enfrentam diariamente. Gohn (2010) aponta que muitos catadores precisam trabalhar por longos períodos para obter rendimentos mínimos, o que evidencia a necessidade urgente de políticas que valorizem seu trabalho e garantam condições dignas

Oliveira (2021) acrescenta que é fundamental pensar em ferramentas de justiça ambiental, alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 8, 10 e 12), a fim de corrigir distorções da economia circular.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), ou Objetivos Globais, foram adotados em 2015 pelos países-membros das Nações Unidas com a finalidade de se estabelecer diretrizes para a erradicação da pobreza e oferecer proteção ao planeta. Isso se deu em decorrência da Revolução Industrial no século XVIII e o constante avanço tecnológico que culminou no aumento do foco exclusivo no desenvolvimento econômico, causando prejuízos no contexto de desenvolvimento social (NASCIMENTO, 2012).

As ODS são compostos por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidas até 2030 que se conectam entre si, sendo eles: erradicação da pobreza, fome zero, boa saúde e bem-estar, educação de qualidade, igualdade de gênero, água limpa e saneamento, energia acessível e limpa, emprego digno e crescimento econômico, indústria, inovação e infraestrutura, redução das desigualdades, cidades e comunidades sustentáveis, consumo e produção responsáveis, combate às alterações climáticas, vida debaixo d'água, vida sobre a terra, paz, justiça e instituições fortes e parcerias em prol das metas.

Figura 1 – Lista dos objetivos de desenvolvimento sustentável



Fonte: Organização das Nações Unidas – ONU BRASIL

O Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento (PNUD) esclarece que os países signatários, através das ODS, se comprometeram a criar um desenvolvimento conjunto,

sem excluir nenhuma parcela da população. Diante disso, Silva e Moura (2016) ressaltam que o reconhecimento e a inclusão dos catadores nas políticas públicas são condições indispensáveis para a promoção da justiça social e para o fortalecimento das comunidades. Afinal, esses trabalhadores exercem papel central na sustentabilidade ambiental e na economia solidária, contribuindo de maneira decisiva para um modelo de desenvolvimento social mais justo e sustentável.

3 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativo-descritiva, escolhida com o objetivo de compreender as experiências e percepções reais dos catadores de materiais recicláveis na cidade de Itajubá no sul de Minas Gerais, permitindo um entendimento aprofundado das situações por eles vivenciadas.

A pesquisa de campo foi realizada com parte dos catadores presentes no “1º Encontro de Catadores e Comunidade” no dia 07 de junho de 2025, resultando em 10 participantes, entre homens e mulheres. Não foram aplicados outros critérios de seleção para a amostra, além da disponibilidade e interesse dos entrevistados.

O instrumento utilizado foi um roteiro de entrevista semiestruturada criada em um formulário online, dividido em cinco áreas: (1) Informações gerais; (2) Condições de trabalho; (3) Relação com cooperativas e associações e possível vínculo empregatício; (4) Direitos trabalhistas; e (5) Segurança no trabalho.

O roteiro contemplou aspectos como: idade, gênero, escolaridade, estado civil, tempo de atuação na reciclagem, renda média mensal, rotina de trabalho, participação em cooperativas ou associações, uso de equipamentos de proteção individual, existência de supervisão, além do conhecimento acerca de benefícios trabalhistas e de seguridade social. Buscou-se também compreender como os participantes se percebem diante das situações cotidianas da atividade.

As entrevistas foram realizadas individualmente e tiveram duração média de 15 minutos. Foi realizada a leitura de cada questão para garantir a compreensão dos participantes. Os dados foram registrados em formulário online e as respostas também foram gravadas em aparelho celular, assegurando o registro completo das informações coletadas.

Os dados foram organizados e analisados de forma qualitativa em uma planilha, com inclusive criação de gráficos, permitindo identificar padrões, categorias e correlações entre as condições de trabalho, o conhecimento sobre direitos e a percepção dos catadores em relação às práticas cotidianas da atividade.

A pesquisa apresenta como limitação o pequeno número de entrevistados (10 participantes), o que restringe a generalização dos resultados. No entanto, a abordagem qualitativa permitiu um entendimento aprofundado das experiências e percepções dos participantes.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram entrevistados 10 catadores de materiais recicláveis. Para preservar a identidade dos trabalhadores e garantir o sigilo ético da pesquisa, os depoimentos, quando mencionados, serão apresentados por meio de pseudônimos: Sujeito 1, Sujeito 2, e assim sucessivamente.

A análise dos dados mostra que os entrevistados possuem idades entre 30 e 69 anos, sendo que 60% situam-se na faixa de 40 a 59 anos. Do total, 70% são mulheres, o que confirma que a atuação das mulheres na atividade de coleta de materiais recicláveis tem se tornado cada vez mais evidente, refletindo questões ligadas à desigualdade de gênero e à informalidade do trabalho. Em muitos casos, são mulheres que sustentam suas famílias e, diante das dificuldades de inserção no mercado formal, recorrem à reciclagem como uma alternativa de renda. Essa

inserção, no entanto, ocorre em meio a condições precárias e com dupla ou até tripla jornada, já que acumulam funções ligadas ao cuidado do lar e dos filhos, corroborando com o evidenciado por Dias e Alves (2008).

Quadro 1: Relação sexo e idade dos entrevistados

Relação Sexo e idade						
		30 a 34	40 a 44	45 a 49	50 a 59	65 a 69
Sexo	Feminino	2	2	1	1	1
	Masculino		1		2	
Total: 10						

Fonte: elaborada com base nos dados colhidos em pesquisa empírica realizada pelos autores (2025).

Em relação à escolaridade, 100% não concluíram o ensino médio, e 80% não finalizaram o ensino fundamental. Esse perfil está diretamente relacionado a um contexto de exclusão social, marcado pela falta de acesso à educação e à qualificação profissional, confirmando a escassez de oportunidades descrita por Silva e Moura (2019) e Miguel e Oliveira (2024).

Quadro 2: Relação sexo e escolaridade dos entrevistados

Relação Sexo e escolaridade			
		Ensino fundamental incompleto	Ensino Fundamental Completo
Sexo	Feminino	5	2
	Masculino	3	0
Total: 10			

Fonte: elaborada com base nos dados colhidos em pesquisa empírica realizada pelos autores (2025).

Apenas 10% dos entrevistados participam de algum tipo de cooperativa ou associação, confirmando o exposto por Velis (2017) que aponta que 90% desses trabalhadores operam sem suporte institucional. Esse dado indica o afastamento dessas estruturas que poderiam proporcionar melhores condições de trabalho e fortalecimento coletivo.

Quadro 3: Relação sexo e participação em Cooperativas/Associações dos entrevistados

Relação Sexo e participação em Cooperativas/ Associações			
		Sim	Não
Sexo	Feminino	1	6
	Masculino		3
Total: 10			

Fonte: elaborada com base nos dados colhidos em pesquisa empírica realizada pelos autores (2025).

Em termos de jornada, 50% relataram trabalhar acima de 8 horas por dia, dado que dialoga com Gohn (2010), para quem a extensão da jornada reflete a necessidade de compensar a baixa remuneração por meio de maior esforço físico.

Quanto à renda, todos os entrevistados afirmaram receber até um salário-mínimo, o que os obriga a recorrer a auxílios governamentais: 25% recebem Bolsa Família, 25% utilizam a Tarifa Social de Energia Elétrica, enquanto 50% alegaram não receber qualquer benefício, embora precisassem, por considerarem o processo burocrático complexo. Esse resultado reforça a análise de Dias (2011), segundo a qual a informalidade restringe o acesso a direitos sociais.

Quadro 4: Relação Sexo, Carga horária de trabalho e rendimento mensal dos entrevistados

Relação Sexo, Carga horária de trabalho e rendimento mensal				
		Até 8h	>8h	Até 1 Salário-Mínimo
Sexo	Feminino	1	6	7
	Masculino		3	3
Total: 10				

Fonte: elaborada com base nos dados colhidos em pesquisa empírica realizada pelos autores (2025).

Outro ponto crítico é o desconhecimento dos direitos: 70% afirmaram não ter informações sobre benefícios previdenciários ou trabalhistas, e 90% não se sentem juridicamente protegidos. Essa realidade é convergente com Fernandes (2014), que denuncia a insuficiência de reconhecimento institucional do trabalho dos catadores, e com Corrêa (2012), que destaca a dificuldade de acesso até mesmo a serviços básicos de saúde.

Apesar dessas fragilidades, todos os entrevistados reconhecem a importância de sua atividade, embora 80% denunciem a falta de valorização social. Sujeito 2 *“Eu já quebrei os meus dois braços trabalhando”*, Sujeito 1 *“as pessoas passam longe de mim”*, Sujeito 5 *“o trabalho poderia ser mais valorizado”*. Essa percepção está alinhada à análise de Barford (2021), que mostra como os catadores, embora essenciais à sustentabilidade e à economia circular, permanecem invisibilizados e marginalizados socialmente.

As falas dos entrevistados também revelam o desgaste físico associado à atividade: Sujeito 10 *“ando muito a pé”*, Sujeito 8 *“Trabalho mais de 8 horas”*, Sujeito 4 *“Ando muito e carrego muito peso”*, Sujeito 2 *“o mais desgastante é carregar o peso, já que meu ombro sai do lugar”*. Esse cenário confirma os achados de Oliveira e Santos (2015), que apontam a exposição a doenças musculoesqueléticas como riscos recorrentes nesse tipo de trabalho.

Por fim, quando questionados sobre melhorias desejadas, os catadores destacaram valorização na coleta, leis que garantissem mais benefícios e segurança, maior participação do município nas dores dessa categoria. Esses pedidos dialogam com a defesa de Teixeira (2017) de que a voz dos trabalhadores deve ser central na construção de políticas públicas inclusivas, e com Fuss *et al.* (2021), que defendem a criação de sistemas formais que integrem os catadores às políticas públicas, garantindo maior proteção e condições dignas de vida.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os relatos dos catadores evidenciam desafios que vão além da atividade econômica, atingindo questões centrais para o desenvolvimento social. As condições precárias de trabalho, a ausência de vínculo formal com cooperativas e o desconhecimento sobre seus direitos revelam como esses trabalhadores seguem à margem das políticas públicas, dificultando seu progresso social e a melhoria das suas condições de vida. Essa realidade ressalta a necessidade de reconhecer o trabalho dos catadores não apenas por sua importância ambiental, mas também pelo papel social que desempenham na inclusão de grupos tradicionalmente excluídos.

Por fim, é importante garantir voz a esses trabalhadores. Criar mecanismos de participação e organização são passos essenciais para fortalecer suas condições de trabalho e assegurar políticas públicas que atendam suas necessidades.

É preciso pensar na valorização do trabalho dos catadores dentro de uma perspectiva mais ampla, que envolva justiça social e inclusão. Reconhecer essa categoria significa admitir a importância do trabalho informal para a sustentabilidade ambiental e social dos centros urbanos, promovendo o respeito aos direitos humanos e laborais. O desafio está em construir políticas que não apenas diminuam a vulnerabilidade desses trabalhadores, mas que ampliem sua participação social e reforcem sua dignidade como cidadãos e agentes de transformação, contribuindo para um desenvolvimento social mais justo e equilibrado.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **Coleta de catadores autônomos é 1,6 vez maior que a oficial.**

Agência Brasil, 2 nov. 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-11/coleta-de-catadores-autonomos-e-16-vez-maior-que-a-oficial>. Acesso em: 5 maio 2025.

AGÊNCIA MINAS. **Catadores de recicláveis vivem expectativa de mudança de realidade com benefício fiscal criado por Minas Gerais.**

Belo Horizonte, 29 maio 2024. Disponível em: <https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/catadores-de-reciclaveis-vivem-expectativa-de-mudanca-de-realidade-com-beneficio-fiscal-criado-por-minas-gerais>. Acesso em: 10 set. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESÍDUOS E MEIO AMBIENTE – ABREMA. **Cada brasileiro gerou cerca de 1kg de resíduos sólidos por dia em 2022, aponta pesquisa.**

8 ago. 2024. Disponível em: <https://www.abrema.org.br/2024/08/08/cada-brasileiro-gerou-cerca-de-1kg-de-residuos-solidos-por-dia-em-2022-aponta-pesquisa/>. Acesso em: 26 abr. 2025.

BARFORD, Anna; AHMAD, Saffy Rose. *A Call for a Socially Restorative Circular Economy: Waste Pickers in the Recycled Plastics Supply Chain*. Circular Economy and Sustainability, [S.l.], v. 1, p. 761–782, 2021. DOI: 10.1007/s43615-021-00056-7.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [s.d.]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 5 maio 2025.

BRASIL. Decreto nº 11.414, de 13 fevereiro 2023. Institui o Programa Diogo de Sant’Ana Pró-Catadoras e Pró-Catadores para a Reciclagem Popular e o Comitê Interministerial para Inclusão Socioeconômica de Catadoras e Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis.

Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 fev. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11414.htm. Acesso em: 01 de maio de 2025.

BRASIL. **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. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, ano CXLVII, n. 147, p. 3, 3 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 5 maio 2025.

CALMON DE PASSOS, Priscilla Nogueira. **A conferência de estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente.** *Revista Direitos Fundamentais & Democracia*, v. 6, 2009. Disponível em:

<https://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/18/17>. Acesso em 14 de fevereiro de 2025.

CHASEK, Pamela. **Stockholm and the birth of environmental diplomacy**. *Still Only One Earth: Lessons from 50 years of UN sustainable development policy*, Brief 1. Winnipeg: International Institute for Sustainable Development, set. 2020. Disponível em: <http://www.iisd.org/projects/still-only-one-earth>. Acesso em: 21 ago. 2025.

CORRÊA, Maria Lucia. **Trabalho informal e saúde: desafios e perspectivas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012.

CRUZ, U. R. X. da; GARCIA, R. A. **Breve reflexão sobre as dinâmicas socioeconômicas dos catadores de materiais recicláveis em um Brasil no cenário pós-pandemia**. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, São Paulo, v. 7, n. 17, p. e171433, 2024. DOI: 10.55892/jrg.v7i17.1435. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1435>. Acesso em: 21 ago. 2025.

DIAS, Sonia Maria. **Catadores e catadoras de materiais recicláveis: um olhar sobre o trabalho e a organização popular**. Belo Horizonte: UFMG/PNUMA, 2011. Disponível em: https://www.wiego.org/sites/default/files/publications/files/Dias_WIEGO_Monograph_Brazil_Portuguese.pdf. Acesso em: 26 ago. 2025.

DIAS, Sonia Maria; ALVES, Miriam. **A organização de catadores(as) de materiais recicláveis: limites, desafios e potencialidades**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 12., 2008, Belém. *Anais...* Belém: ANPUR, 2008.

FERNANDES, Maria Aparecida. **Inclusão social e valorização do trabalho dos catadores**. São Paulo: Cortez, 2014.

FERNANDES, Patricia. **Trabalho informal e políticas públicas: o caso dos catadores de materiais recicláveis**. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

FUSS, M.; BARROS, R. T. V.; POGANIETZ, W.-R. **The role of a socio-integrated recycling system in implementing a circular economy – the case of Belo Horizonte, Brazil**. *Waste Management*, v. 121, p. 215–225, 2021. DOI: 10.1016/j.wasman.2020.12.006. Acesso em: 28 abr. 2025.

GOHN, Maria da Glória. **Trabalho e inclusão social: a experiência dos catadores de material reciclável**. São Paulo: Cortez, 2010.

GUTBERLET, Jutta; CARENZO, Sebastián. **Waste pickers at the heart of the circular economy: a perspective of inclusive recycling from the Global South**. *Worldwide Waste: Journal of Interdisciplinary Studies*, v. 3, n. 1, p. 1-12, 2020. DOI: 10.5334/wwwj.42. Disponível em: <https://www.whp-journals.co.uk/WW/article/view/1042>. Acesso em: 20 fev. 2025.

LENZA, Pedro. **Direito constitucional esquematizado**. 18. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2014.

MARTINE, G.; ALVES, J. E. **Economia, sociedade e meio ambiente no século 21: tripé ou trapézio?** *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 32, n. 2, p. 219-238, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/pXt5ZtxqShgBKDJVTDjfWRn/>. Acesso em: 26 ago. 2025.

MIGUEL, Eduardo da Cunha; OLIVEIRA, João Carlos de. **Coleta seletiva sob a ótica dos catadores de materiais recicláveis**. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, São José dos Pinhais, v. 17, n. 9, p. 1–23, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.9-133. Disponível em: <https://revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/10447>. Acesso em: 25 jul. 2025.

MEDINA, Martin. **O desperdício urbano e o papel dos catadores na sustentabilidade**. São Paulo: SENAC, 2007.

NASCIMENTO, E. P. do. **Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico**. *Estudos avançados*. v. 26, n. 74, p. 51-64, São Paulo/SP: 2012. 15

OLIVEIRA, Ísis Amorim de. **Environmental justice and circular economy: analyzing justice for waste pickers in upcoming circular economy in Fortaleza, Brazil.** *Circular Economy and Sustainability*, v. 3, p. 815-834, 2021. DOI: 10.1007/s43615-021-00045-w.

OLIVEIRA, Paulo; SANTOS, Ana. **Condições de trabalho e saúde dos catadores de materiais recicláveis.** São Paulo: Hucitec, 2015.

SILVA, André Luiz da; MOURA, Maria das Graças de. **Catadores de materiais recicláveis: exclusão, trabalho e direitos sociais.** *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 21, n. 2, p. 268–284, 2019. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SILVA, João; MOURA, Carla. **Perfil socioeconômico dos catadores de materiais recicláveis.** *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 21, n. 2, p. 123-138, 2016.

SILVA, Sônia Maria da; FARIA, Ana Lúcia de Moura. Catadores de materiais recicláveis: trabalho, renda e reconhecimento social. *Revista Serviço Social & Sociedade*, n. 129, p. 92-114, jan./mar. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-6628.109>. Acesso em: 5 setembro 2024.

TEIXEIRA, Carlos. **Participação social e inclusão dos catadores na gestão pública.** Belo Horizonte: UFMG, 2017.

VELIS, C. **Waste pickers in Global South: informal recycling sector in a circular economy era.** *Waste Management and Research*, v. 35, n. 4, p. 329–331, 2017. DOI: 10.1177/0734242X17702024.