



**ENTRE A INCLUSÃO E A PRECARIZAÇÃO: AS CONDIÇÕES DE TRABALHO
DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS MEDIADAS POR UMA
PLATAFORMA DIGITAL EM PORTO VELHO/RO ¹**

**BETWEEN INCLUSION AND PRECARIZATION: THE WORKING CONDITIONS
OF RECYCLABLE MATERIALS PICKERS AS MEDIATED BY
A DIGITAL PLATFORM IN PORTO VELHO, RONDÔNIA**

**ENTRE LA INCLUSIÓN Y LA PRECARIEDAD: LAS CONDICIONES
LABORALES DE LOS RECICLADORES MEDIADAS POR UNA
PLATAFORMA DIGITAL EN PORTO VELHO, RONDÔNIA**

Victor Gabriel Nunes de Oliveira ²

Mariela Mizota Tamada ³

¹Resumo apresentado ao GT02- Trabalho Decente, Precarização e Economia Digital, no VI Congresso Internacional DHJUS – Futuros Possíveis. Programa de Doutorado e Mestrado Profissional Interdisciplinar em Direitos Humanos e Desenvolvimento da Justiça.

²Acadêmico do curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet do Instituto Federal de Rondônia. E-mail: victor.nunes@estudante.ifro.edu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7254994895487047>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3578-4400>.

³ Professora EBTT de Informática no IFRO. Doutora em Informática (UFAM). Mestrado em Administração (UNIR). E-mail: mariela.tamada@ifro.edu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3266291168658379>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1842-9310>



Resumo: Este estudo analisa as condições de trabalho de catadores de materiais recicláveis em Porto Velho (RO) mediadas por uma plataforma digital concebida como ferramenta de gestão para seu trabalho autônomo. Objetiva-se investigar se essa tecnologia, ao conectar diretamente catadores e usuários, promove os princípios do Trabalho Decente da OIT ou, paradoxalmente, introduz novas formas de precarização. A pesquisa, de natureza qualitativa, baseia-se em revisão bibliográfica e em dados preliminares de entrevistas com uma cooperativa local. Os resultados iniciais apontam o caráter ambivalente da plataforma: ela demonstra potencial para conferir visibilidade, otimizar renda e fortalecer a organização coletiva; contudo, evidencia riscos de reproduzir a informalidade. Conclui-se que o desenho e a governança da ferramenta são decisivos para que esta se consolide como instrumento de conexão direta para a economia solidária e não como mera ratificação da precariedade sob nova roupagem tecnológica.

Introdução: Os catadores de materiais recicláveis são responsáveis por até 90% do material reciclado no Brasil (Observatório do Terceiro Setor, 2017), mas permanecem social e economicamente invisíveis. Estudos como o de Costa e Chaves (2013) e Antunes (2015) apontam que a precarização é histórica e estrutural, marcada pela informalidade, baixa remuneração e pela estigmatização desses trabalhadores como “sobreviventes” e não como agentes ambientais essenciais.

Na Amazônia, essa realidade se agrava pela carência de políticas públicas e de infraestrutura de coleta seletiva, o que torna a atuação dos catadores ainda mais



vulnerável (Santos e Mendes, 2025). Este contexto se torna mais urgente ao considerar que a Lei 12.305 (2010) define a prioridade de acesso aos recursos da União para os municípios que implantarem a coleta seletiva com a participação das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de baixa renda.

Diferente dos modelos de plataforma que criam novas relações de trabalho precarizadas, como nas *gig economy*, este estudo analisa uma ferramenta digital que busca organizar e dar eficiência a uma atividade econômica autônoma preexistente. A plataforma não se configura como empregadora, mas como facilitadora do acesso a matéria-prima e clientes para catadores que já atuam por conta própria.

Este estudo investiga um modelo específico que atua como conector direto entre catadores autônomos e usuários. A questão central é discernir se a tecnologia atuará como ferramenta de empoderamento ou como novo mecanismo de intermediação exploratória. O objetivo geral é analisar o potencial e os desafios da plataforma digital, modelada como conectora direta entre catadores autônomos e usuários, para a promoção de trabalho decente entre catadores de materiais recicláveis em Porto Velho (RO), tomando como referência os princípios da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

Para operacionalizar esta análise, o estudo foca em: (1) investigar os impactos da ferramenta na renda e na previsibilidade financeira dos trabalhadores, com foco na otimização da logística de coleta; (2) analisar a natureza jurídico-relacional do vínculo entre o catador e a plataforma; e (3) discutir os limites e potenciais do desenho da plataforma para fortalecer a organização coletiva (via cooperativas). A análise baseia-se em dados preliminares de entrevistas com uma



cooperativa parceira local e na avaliação do design da plataforma em desenvolvimento.

Desenvolvimento

Metodologia: A pesquisa, em andamento, adota uma abordagem qualitativa e um desenho de estudo de caso da plataforma em desenvolvimento. A fase já concluída consistiu em: (a) entrevistas semiestruturadas com a presidente da cooperativa Cataleste para levantamento de requisitos e compreensão das dinâmicas de trabalho prévias à implantação da ferramenta; e (b) análise de protótipos e funcionalidades da plataforma em sua versão de desenvolvimento. Os dados das entrevistas foram submetidos à análise de conteúdo temática. A próxima etapa, prevista para o primeiro semestre de 2026, incluirá a implantação da versão final do aplicativo e uma nova rodada de coleta de dados para avaliação de impacto.

Análise Preliminar e Discussão: A análise dos dados iniciais permite inferências relevantes para o debate sobre trabalho decente. Em relação ao perfil e necessidades, os catadores entrevistados destacaram como principais desafios a logística da coleta e a falta de conscientização da população para a importância da sua contribuição nesse processo. O aplicativo foi concebido para enfrentar diretamente essas dores, sugerindo um alinhamento inicial entre a tecnologia e as necessidades reais dos trabalhadores. Contudo, identificou-se como barreira crítica a exclusão digital de parte dos catadores, seja pela falta de aparelhos celulares ou pelo desconhecimento de seu manejo.

Quanto ao potencial de renda e autonomia, a funcionalidade de geolocalização e a conexão direta entre catadores e usuários foram identificadas como mecanismos potenciais para otimizar rotas, aumentar a renda e conferir maior



autonomia ao eliminar intermediários. A funcionalidade de escolher dia, horário e tipo de resíduo dá ao catador um controle sobre sua jornada que ele não teria na coleta aleatória de rua. Isso pode reduzir o tempo ocioso e a incerteza.

No entanto, a economia de plataforma, embora prometa autonomia, pode transferir riscos e custos de operação para o trabalhador, reproduzindo formas de exploração sob aparência de liberdade (Antunes, 2018). O catador ainda arca com todos os custos (transporte, manutenção do veículo, celular, dados) e riscos (acidentes, flutuação na demanda). A plataforma, ao não estabelecer vínculo, não compartilha esses encargos. Mesmo com agendamento, o sistema de avaliações e reputação pode criar uma pressão para que o catador sempre aceite os serviços, não cancele e trabalhe em condições inadequadas para manter uma boa pontuação e visibilidade na plataforma.

No que tange à natureza do vínculo, o design da plataforma, que permite ao catador aceitar ou recusar serviços, aponta inicialmente para um modelo de parceria ou ferramenta de gestão, distanciando-se de um vínculo empregatício clássico.

Finalmente, sobre a organização coletiva, foi identificado um tensionamento fundamental: por um lado, a ferramenta pode fortalecer a cooperativa ao gerenciar demandas coletivamente; por outro, existe o risco de individualização do trabalho. O estudo de Castro, Lisboa e Souza (2022) evidencia que a tecnologia, quando apropriada socialmente, pode servir como instrumento de autogestão. Assim, o design final será crucial para inclinar a balança para o fortalecimento coletivo, transformando a lógica da “plataforma de controle” em “plataforma de solidariedade”.



Considerações finais: A análise evidencia que a tecnologia é um instrumento ambivalente: pode ser tanto promotora de inclusão quanto reforço da precarização. No contexto delimitado, a implementação de uma plataforma digital voltada à coleta seletiva representa um experimento social relevante, pois revela como a economia digital penetra em segmentos historicamente marginalizados.

Com base nos achados preliminares, as expectativas para a fase de implantação e coleta de dados futura são: (1) confirmar se a otimização logística se traduz em ganhos de renda tangíveis e sustentáveis; (2) observar na prática como a relação de parceria mediada pela plataforma se desenvolve; e (3) verificar se a ferramenta, de fato, servirá como um canal de fortalecimento da governança da cooperativa.

A expectativa final é que esta pesquisa possa contribuir com evidências concretas para este debate, indicando caminhos para que a tecnologia se torne uma aliada efetiva na construção de um futuro do trabalho mais digno e sustentável para os catadores de materiais recicláveis em Rondônia.

Palavras-chave: trabalho decente; plataforma digital; catadores de resíduos sólidos; precarização do trabalho; economia de plataforma

Referências

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? Ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho.** 16. ed. São Paulo: Cortez, 2015.

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital.** São Paulo: Boitempo, 2018.



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, Poder Executivo, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 20 set. 2025.

CASTRO, Lucilla R.C.; LISBOA, Flávia A. M.; SOUZA, Ingrid T. R. G. de. Tecnologias sociais e resíduos sólidos: catalogação de experiências em cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis e um retrato da Amazônia brasileira. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, e51311226003, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.26003>. Acesso em: 24 out. 2025.

COSTA, Wesley B.; CHAVES, Manoel R. Catadores de recicláveis: Entre a informalidade e a precarização do trabalho. Espaço em Revista, **Catalão**, v. 15, n. 1, 2013. DOI: 10.5216/er.v15i1.26195. Disponível em: <https://periodicos.ufcat.edu.br/index.php/espaco/article/view/26195>. Acesso em: 25 out. 2025.

OBSERVATÓRIO DO TERCEIRO SETOR. **Catadores são responsáveis por 90% do lixo reciclado no Brasil.** 2017. Disponível em: <https://observatorio3setor.org.br/catadores-sao-responsaveis-por-90-do-lixo-reciclado-no-brasil/>. Acesso em: 20 out. 2025.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Agenda do trabalho decente.** Genebra: OIT, 2015.

SANTOS, Gesmar R.; MENDES, Alesi T. **Resíduos sólidos, reciclagem e economia circular: desafios às políticas públicas.** Rio de Janeiro: IPEA, 2025. (Texto para Discussão, n. 3112). Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/entities/publication/518c2318-780b-4c7e-b6ae-d75861856d58>. Acesso em 23 de out. 2025.