

Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR*



Exercício da cidadania e participação política com trabalhadoras/es das associações de catadores de materiais recicláveis de Almirante Tamandaré

Citizenship exercise and political participation with workers from recycling material collector associations in Almirante Tamandaré

Rhuan Carlos Borges¹, Lino Trevisan²

RESUMO

Este trabalho apresenta as atividades desenvolvidas pelo projeto de extensão intitulado "Exercício da cidadania e participação política com trabalhadoras/es das associações de catadores de materiais recicláveis de Almirante Tamandaré". O projeto tem como principal objetivo promover a inclusão produtiva e a sustentabilidade socioambiental em colaboração com duas associações de materiais recicláveis localizadas em Almirante Tamandaré, Paraná: a "Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Almirante Tamandaré – Ilha" e a "Associação de Catadores Reciclar e Limpar". Embasado na metodologia da Educação Popular, o projeto visa contribuir para a melhoria das condições de trabalho e o aumento da renda dos/as trabalhadores/as dessas associações. Ao longo do projeto, foram realizadas diversas reuniões e encontros da equipe envolvida, interações com membros das associações, reuniões com representantes do Ministério Público e órgãos públicos locais, com o propósito de discutir a política municipal de gestão de resíduos sólidos. No decorrer deste processo, uma empresa especializada foi contratada para desenvolver o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Almirante Tamandaré, produto que foi construído com a participação da sociedade civil, trabalhadores/as das associações, entidades de apoio e poder público.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade; Catadores de materiais recicláveis; Educação popular.

ABSTRACT

This work presents the activities carried out by the extension project entitled "Exercise of citizenship and political participation with workers from associations of recyclable materials collectors in Almirante Tamandaré." The project's main objective is to promote productive inclusion and socio-environmental sustainability in collaboration with two associations of recyclable materials located in Almirante Tamandaré, Paraná: the "Association of Recyclable Materials Collectors of Almirante Tamandaré – Ilha" and the "Recycle and Clean Collectors Association." Based on the methodology of Popular Education, the project aims to contribute to improving working conditions and increasing the income of the workers in these associations. Throughout the project, various meetings and gatherings of the team involved were held, interactions with members of the associations, meetings with representatives of the Public Prosecutor's Office and local government agencies were conducted with the purpose of discussing the municipal solid waste management policy. During this process, a specialized company was hired to develop the Municipal Plan for Integrated Solid Waste Management of Almirante Tamandaré, a product that was constructed with the participation of civil society, association workers, support organizations, and the government.

KEYWORDS: Sustainability; Recyclable materials collectors; Popular education.

INTRODUÇÃO

Este projeto representa a continuação de uma iniciativa de extensão que teve início no ano passado (2022) e, previamente, foi uma adaptação de um programa desenvolvido

¹ Bolsista da PROREC - Pró-Reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias. Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: rhuanborges@alunos.utfpr.edu.br ID Lattes: 0524793832738191.

² Docente no DAFCH - Departamento Acadêmico de Filosofia e Ciências Humanas. Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: trevisan@utfpr.edu.br. ID Lattes: 931415038346991.



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR*



nos anos de 2019, 2020 e 2021. Ele concentra-se em duas associações compostas por coletores de materiais recicláveis em Almirante Tamandaré: a "Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Almirante Tamandaré – Ilha" e a "Associação de Catadores Reciclar e Limpar." Como como objetivo e referência para o projeto tem-se a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei No 12.305, de 2 de agosto de 2010) que prevê a integração de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis através de cooperativas ou outras formas de associações no trabalho de coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos.

A "Associação de Catadores Reciclar e Limpar" foi fundada em outubro de 2009, graças à mobilização de doze coletores com o apoio da Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente do município, bem como da organização da sociedade civil - CEFURIA (Centro de Formação Urbano Rural Irmã Araújo). A prefeitura municipal encaminha o material da coleta seletiva para essa associação, que mantém aproximadamente dez coletores. A quantidade de trabalho depende da qualidade e quantidade do material coletado, e as atividades são realizadas em um barracão de 210 metros quadrados, equipado com instalações sanitárias, cozinha e área de triagem.

Nos últimos anos, a equipe envolvida no projeto tem desempenhado um papel ativo em várias esferas do poder público municipal, incluindo a Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, responsável pela coleta seletiva. Além disso, eles têm participado de reuniões com o Conselho Municipal do Meio Ambiente, outros órgãos da prefeitura municipal e a 5ª Promotoria de Justiça de Almirante Tamandaré, do Ministério Público Estadual. Muitas das questões discutidas nessas instâncias têm relevância para ambas as associações de coletores de materiais recicláveis, de modo que uma parcela significativa das atividades, inicialmente voltada para a "Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Almirante Tamandaré – Ilha," também beneficia a "Associação de Catadores Reciclar e Limpar."

É relevante destacar que a "Associação de Catadores Reciclar e Limpar" adota uma abordagem de trabalho coletivo e autogestionário, alinhada aos princípios da economia solidária, promovendo, assim, a participação e o benefício de todos os envolvidos. A TECSOL - Incubadora de Economia Solidária da UTFPR Curitiba, programa de extensão que engloba este projeto, tem desempenhado um papel ativo no acompanhamento dessas iniciativas, participando de reuniões com a Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré, Secretarias Municipais, Conselho Municipal do Meio Ambiente e Ministério Público Estadual, além de fornecer formação, assistência e apoio ao longo dos últimos anos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este projeto de extensão representou uma abordagem em que uma equipe multidisciplinar trabalhou de maneira ativa e igualitária. A equipe era composta por um coordenador docente e um vice-coordenador docente, além de discentes bolsistas e voluntários discentes, todos provenientes de diversas áreas do conhecimento. A metodologia seguida se baseou nos princípios da Educação Popular, enfatizando a



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR*



ausência de hierarquia entre os membros da equipe e a importância do compartilhamento de responsabilidades, como exemplificado por Freire (1987). Este enfoque resultou na promoção da capacidade de análise crítica da realidade, na valorização da diversidade, na experiência interdisciplinar e na busca pela autonomia e emancipação de todos os envolvidos.

O projeto contemplou diversas iniciativas, incluindo assistência e orientação aos trabalhadores na execução das tarefas de reciclagem, discussões sobre temas relevantes, como Economia Solidária, autogestão e habilidades interpessoais, reuniões de planejamento e ações, encontros entre a equipe do projeto e os trabalhadores das Associações e envolvimento em reuniões com a Prefeitura Municipal e outros participantes da cadeia de reciclagem em Almirante Tamandaré. Todas essas atividades foram minuciosamente documentadas, com registros escritos e fotográficos, para a posterior elaboração de relatórios. Esses relatórios desempenharam um papel essencial na preservação e compartilhamento do conhecimento, tanto no cenário acadêmico (através de artigos em eventos científicos) quanto na esfera da Economia Solidária (participação em fóruns e exposições). A identidade dos participantes foi rigidamente protegida em todos os registros.

Ainda, o presente texto descreve uma abordagem metodológica que empregou a análise de conteúdo, conforme definido por Bardin (1977). Os dados incluem documentos como atas de reuniões, acordos de cooperação, planos de trabalho e termos judiciais, além de anotações da equipe do projeto decorrentes da participação ativa nas atividades das associações e em reuniões e discussões relacionadas à gestão de resíduos sólidos e condições de trabalho dos catadores e recicladores. Este enfoque inclui a observação participante, como discutido por Severino (2007) e Lakatos e Marconi (2010). É importante observar que este trabalho não é resultado de uma pesquisa convencional com trabalho de campo, mas sim de um projeto de extensão destinado a melhorar as condições de trabalho em duas associações de catadores de materiais recicláveis em Almirante Tamandaré, a "Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Almirante Tamandaré – Ilha" e a "Associação de Catadores Reciclar e Limpar".

O projeto visou uma abordagem colaborativa e igualitária, que promoveu a participação ativa de todos os envolvidos com ênfase na emancipação e na autonomia das comunidades. Tendo desempenhado, ainda, papéis cruciais na criação de soluções para as questões enfrentadas pelas associações de catadores, com impacto positivo tanto no ambiente acadêmico quanto nas práticas de Economia Solidária.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o desenvolvimento deste projeto, foram alcançados resultados relevantes. Um dos principais êxitos do projeto foi o fortalecimento da valorização dos catadores de materiais recicláveis em Almirante Tamandaré. Esses trabalhadores, organizados em associações, desempenham um papel essencial na gestão de resíduos sólidos, mas muitas vezes são subestimados e mal remunerados. Durante a execução do projeto, houve um esforço significativo para garantir que esses catadores recebessem uma



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR*



remuneração justa por seu trabalho, em oposição à dependência de auxílios do poder público que eram parcialmente convertidos em cestas básicas.

Além disso, o projeto promoveu a adoção de práticas mais colaborativas e solidárias entre os catadores e suas associações. Essa abordagem cooperativa ofereceu uma alternativa ao sistema competitivo predominante, enfatizando o respeito às liberdades individuais e incentivando a adoção voluntária de princípios alinhados com a Economia Solidária.

Outro aspecto notado foi o fortalecimento dos laços interpessoais entre os membros das associações. Nas sociedades modernas, é comum ocorrer a perda de vínculos sociais essenciais, mesmo nas esferas da família e da vizinhança (CUNHA, DAKUZAKU e SOUZA; 2003 apud DURKHEIM; 2000 apud CASTEL; 1998). O trabalho conjunto realizado pelas associações contribuiu para o fortalecimento desses laços comunitários, indo além das melhorias nas condições de vida e remuneração.

Além disso, o projeto destacou seu potencial transformador ao reconhecer e valorizar iniciativas populares de pequena escala, muitas vezes informais e de baixa rentabilidade. Essa valorização do setor vulnerável da economia brasileira, caracterizado por sua inventividade e improvisação, apontou para a possibilidade de um desenvolvimento inclusivo, considerando o pequeno como uma semente com potencial para gerar transformações culturais e políticas de maior abrangência (CUNHA, DAKUZAKU e SOUZA, 2003).

Um resultado tangível do projeto foi a finalização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Almirante Tamandaré. Elaborado com a participação de várias partes interessadas, esse plano orienta e coordena as ações relacionadas à gestão de resíduos sólidos urbanos. Ele aborda questões como coleta, transporte, destinação final, reciclagem e conscientização pública, com o objetivo de promover a sustentabilidade ambiental, econômica e social.



Figura 1 - Audiência pública para revisão final do plano.

Fonte: Comissão de Acompanhamento e Monitoramento da Política Municipal de Resíduos Sólidos de Almirante Tamandaré. (2023)



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR*



Por fim, o projeto enfatizou a importância da emancipação por meio do trabalho cooperativo. Ao promover o compartilhamento de conhecimento, a autogestão, a responsabilidade e a solidariedade em contraposição ao assistencialismo, essa abordagem permitiu que os trabalhadores assumissem o controle de suas vidas. Isso representa um caminho em direção a um desenvolvimento mais justo, sustentável e solidário.

CONCLUSÃO

Ao final do projeto, fica claro que a valorização dos catadores de materiais recicláveis desempenha um papel fundamental quando se trata da gestão de resíduos sólidos para promoção de práticas mais sustentáveis. Promover o trabalho de forma cooperativa, pautado na solidariedade e emancipação para/com os trabalhadores/as, aliado ao reconhecimento das iniciativas populares, pode contribuir para uma sociedade mais justa e equitativa. Esses temas destacam a importância de reconhecer o trabalho desses profissionais, melhorar suas condições de trabalho e fortalecer os laços comunitários, buscando um desenvolvimento inclusivo, sustentável e humano.

Agradecimentos

Ao programa de extensão TECSOL por me apresentar na teoria e na prática o movimento da Economia Solidária me proporcionando vivências muito ricas para minha formação. Ao próprio Movimento da Economia Solidária (trabalhadores e trabalhadoras) por me proporcionar vivências que muito contarão para minha formação pessoal e profissional. À Universidade Tecnológica Federal do Paraná pela bolsa de extensão e por oferecer um ensino público, gratuito e de qualidade. À Deus, por tudo.

Conflito de interesse

Não há conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. São Paulo: Martins Fontes, 1977.

BRASIL. Lei 12.305, de 02 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 República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 ago.

CASTEL, Robert. **O Espelho de Heródes:** Ensaios sobre o Mal e a Servidão. Rio de Janeiro: Instituto Carioca de Criminologia, 1998.



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR*



CUNHA, Gabriela Cavalcanti; DAKUZAKU, Regina Yoneko; SOUZA, André Ricardo (orgs.). **Uma outra economia é possível: Paul Singer e a economia solidária**, São Paulo: Contexto, 2003.

DURKHEIM, Émile. O Suicídio: Estudo de Sociologia. São Paulo: Martin Claret, 2000.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 23 ed. ver. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.