

ÁREA TEMÁTICA: Gestão Ambiental

COOPERATIVA DE CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS: ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE MANAUS-AM

Álefe Lopes Viana¹ (alefe.viana@ifam.edu.br), Amanda Cunha da Silva² (amandacunha1004@gmail.com), Elani Silmara Silva de Freitas³ (elani.freitas_2010@hotmail.com), Helen Ramalho Oliveira⁴ (helen.ramalho@live.com), Rosilene Azevedo Martins⁵ (rosilenemartins572@gmail.com), Neliton Marque da Silva⁶ (nmerinato@gmail.com), Roberta Monique da Silva Santos⁷ (robertamonicke@gmail.com), José Roselito Carmelo da Silva⁸ (roselito.silva@ifam.edu.br)

^{1,2,3,4,5,8} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – Campus Manaus Centro

^{6,7} Universidade Federal do Amazonas

RESUMO

Muito se discute sobre a geração de resíduos sólidos no Brasil e os problemas socioambientais que isso acarreta. Com a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos em 2010, estabeleceu-se a gestão compartilhada dos resíduos sólidos gerados, bem como foi apontado sobre a necessidade do incentivo à criação de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, tal como a inserção social do catador por meio da geração de trabalho e renda. O cenário da geração de resíduos sólidos no Brasil é preocupante, onde mais de três mil municípios brasileiros destinam seus resíduos sólidos para locais impróprios. Logo, incentivar a organização de associações e/ou cooperativas de catadores pode ser uma das soluções que poderão somar com o que preconiza a política. Com base nesta premissa, a presente pesquisa tem como objetivo investigar a importância social e ambiental da reciclagem na Cidade de Manaus, tendo como objeto de estudo uma cooperativa de catadores localizada no Bairro Compensa. Para atingir o objetivo proposto, realizou-se uma pesquisa de caráter exploratório, que consistiu na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, bem como descritivo, que são pesquisas com o objetivo de descrever as características de uma população. A coleta dos dados ocorreu por meio de entrevista estruturada, utilizando questionário, contendo 10 perguntas, destinadas ao representante da cooperativa afim de coletar dados referentes ao processo de funcionamento, buscando identificar os tipos de resíduos recebidos e aspectos econômicos vinculados à reciclagem. Os resultados apresentados permitem concluir que a cooperativa contribui na obtenção de renda e dignidade para vários trabalhadores, exercendo grande importância socioambiental. Dispõem de infraestrutura e equipamentos, bem como de um Plano de Gerenciamento de Resíduos.

Palavras-chave: Resíduos sólidos; Associação de Catadores; Manaus.

COOPERATIVE OF SOLID WASTE CATALYSTS: CASE STUDY IN THE CITY OF MANAUS-AM

ABSTRACT

There is much discussion about solid waste generation in Brazil and the socio-environmental problems that this entails. With the establishment of the National Solid Waste Policy in 2010, the shared management of the solid wastes generated was established, as well as the need to encourage the creation of cooperatives and associations of recyclable and recyclable material pickers, such as the insertion of the taster through the generation of work and income. The scenario of solid waste generation in Brazil is worrying, where more than 3,000 Brazilian municipalities allocate their solid waste to improper sites. Therefore, encouraging the organization of associations and / or cooperatives of collectors can be one of the solutions that can add to what the policy advocates. Based on this premise, the present research aims to investigate the social and environmental importance of recycling in the City of Manaus, having as object of study a cooperative of waste pickers located in the Compensa neighborhood. In order to achieve the

proposed objective, an exploratory research was carried out, which consisted in the use of standardized data collection techniques, as well as descriptive, which are researches with the purpose of describing the characteristics of a population. Data were collected through a structured interview, using a questionnaire, containing 10 questions, aimed at the representative of the cooperative in order to collect data regarding the operation process, seeking to identify the types of waste received and economic aspects related to recycling. The results presented allow us to conclude that the cooperative contributes to the achievement of income and dignity for several workers, exercising great social and environmental importance. They have infrastructure and equipment, as well as a Waste Management Plan.

Keywords: Solid waste; Association of Waste Pickers; Manaus.

1. INTRODUÇÃO

Os catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis desempenham papel fundamental na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), com destaque para a gestão integrada dos resíduos sólidos. De acordo com a política nacional de resíduos sólidos, decretado no Art. 33º, parágrafo 3º, fica determinado que o setor público e o empresarial devem atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, descrito primeiramente no Decreto nº 5.940, que foi instituído em 25 de outubro de 2006, que instituiu a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.

A coleta seletiva possibilita vários benefícios, tanto no que tange à dimensão social quanto ambiental, seja por meio da inserção social do catador, por meio da geração de trabalho e renda, bem como respalda a perspectiva ambiental e da sustentabilidade (ZAMBRA et al., 2016).

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), com base em informações do Censo de 2010, existem no Brasil cerca de 388 mil pessoas atuando como catadores e catadoras. Na região Sul, 58.928 pessoas ocupam essa função, na região Sudeste 161.417, Nordeste 116.528, Centro-Oeste 29.359 e na região Norte 21.678; com idades médias que variam de 36 a 39 anos a nível nacional (IPEA, 2013). Esse número certamente já foi ultrapassado, porém, não foi possível encontrar dados atualizados quanto ao panorama do setor, embora pesquisado nas principais plataformas oficiais do governo, como a do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Ministério do Meio Ambiente (MMA) bem como das demais representações civis como da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) e Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR).

De maneira geral, atuam nas atividades da coleta seletiva, triagem, classificação, processamento e comercialização dos resíduos reutilizáveis e recicláveis, contribuindo de forma significativa para a cadeia produtiva da reciclagem. Sua atuação, em muitos casos realizada sob condições precárias de trabalho, se dá individualmente, de forma autônoma e dispersa nas ruas e em lixões, como também, coletivamente, por meio da organização produtiva em cooperativas e associações. Observa-se que os catadores de material reciclável prestam um serviço essencial para a sociedade. No entanto, apesar de constituírem um dos elos principais da cadeia produtiva da reciclagem e logística reversa, além de serem reconhecidos, como categoria, pelo Estado e Emprego, são, também, o elo mais frágil, encontrando-se extremamente marginalizados, na maioria das cidades. Esses trabalhadores têm pouco ou nenhum poder de barganha na comercialização dos materiais, cujos preços são definidos pelos compradores intermediários e são, muitas vezes, confundidos com pedintes, principalmente, quando são obrigados a buscar os materiais no lixo, por falta de segregação na fonte (Galbiati, 2012).

A administração pública municipal tem a responsabilidade de gerenciar os resíduos sólidos, desde a sua coleta até a sua disposição final, que deve ser ambientalmente segura. Dos maiores desafios com que se defronta a sociedade moderna é o equacionamento da geração excessiva e da disposição final ambientalmente segura dos resíduos sólidos (Jacobi e Besen, 2011).

No entanto, em períodos de recessão econômica, ainda que possa haver uma retração momentânea na quantidade de resíduos gerados, o aumento do desemprego estimula a proliferação de catadores nos centros urbanos que buscam nesta atividade uma alternativa de

geração de renda. Nesse caso, qualquer programa de coleta seletiva implantado no município deve considerar esta ampliação de atores, uma vez que as estratégias implementadas pelas prefeituras afetam ou são afetadas pelo número maior de catadores circulando pelas ruas (Demajorovic et al, 2004).

No ano de 2015 foram enviados para o Aterro Municipal de Manaus cerca de 637.000 toneladas de resíduos sólidos com média diária de 2.621 toneladas; uma produção de aproximadamente 1,3 Kg por habitante/dia, sendo que deste total somente 1% foi destinado para reciclagem (SEMULSP, 2016).

O Brasil produz 78,4 milhões de toneladas de resíduos sólidos por ano (ABRELPE, 2017). O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Manaus (MANAUS, 2011), disposto no Decreto nº 1.349 de 09 de novembro de 2011, tem como objetivo orientar o desenvolvimento do sistema de limpeza pública da cidade. Dentre as metas estabelecidas, estão a manutenção e ampliação de Pontos de Entrega Voluntária (para resíduos recicláveis) e a continuidade do processo de inclusão socioproductivo de associações e cooperativas de catadores.

Assim, um estudo de caso sobre a Associação/Cooperativa ALIANÇA em Manaus foi desenvolvido, com o objetivo de analisar a importância da reciclagem e dos catadores de materiais recicláveis.

2. OBJETIVO

Investigar a importância social e administrativa da reciclagem na Cidade de Manaus, tendo como objeto de estudo uma Associação de catadores localizada no Bairro Compensa, Manaus-AM.

3. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em setembro de 2018, numa cooperativa localizada no Bairro Compensa (3°06'18.8"S 60°02'58.8"W), Zona Oeste na Cidade de Manaus, Amazonas, denominada Associação de Catadores de Resíduos Sólidos de Manaus – ALIANÇA (Figura 01).

Figura 1. Fachada do galpão da Associação e Cooperativa Aliança.



A pesquisa teve caráter exploratório, que consiste na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, bem como descritivo, que são pesquisas com o objetivo de descrever as características de uma população, fenômeno ou de uma experiência (GIL, 2008).

Foi realizada visita na associação Aliança, para registros de observações diretas, com anotações em caderneta de campo, bem como registro fotográfico. Em seguida, foi aplicado um questionário contendo 10 perguntas designadas à técnica administrativa e financeira da associação, com o intuito de obter os dados referentes a todo o processo de gestão de resíduos, funcionamento das atividades, identificação e quantidade dos resíduos, baseado nos trabalhos de Santos et al., (2018) e Rodrigues et al., (2015):

1. Como e quando surgiu a cooperativa?
2. Qual o motivo da formação cooperativa?
3. Quantos colaboradores participam desta cooperativa?
4. Existem parcerias com empresas particulares?
5. Há apoio municipal quanto aos aspectos sociais, administrativos e técnicos?
6. Quais os equipamentos a associação possui?
7. Quais os tipos de resíduos coletados?
8. Qual o custo destes resíduos?

9. A cooperativa possui um plano de gerenciamento de resíduos?

10. Descrição dos procedimentos de coleta.

Em seguida, procedeu-se a tabulação e análise dos dados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Cooperativa Aliança, originária da “Associação” Aliança fundada em fevereiro de - 2008, foi constituída no dia 18 de dezembro de 2010, devido a necessidade de mercado e comercialização. Desde 2001, vem crescendo uma mobilização dos catadores de materiais recicláveis em todo o Brasil ou, pelo menos, vem tomando forma um movimento que reúne representantes da Igreja Católica, organizações não-governamentais, sindicatos e lideranças de associações mais ou menos organizadas de catadores, fato evidenciado no Primeiro Congresso dos Catadores em Brasília, Primeiro Congresso Latino Americano dos Catadores, em janeiro de 2003, em Caxias do Sul (RS) e pelo surgimento e consolidação de diversos grupos (a maioria não tem status legal de cooperativa) cujos discursos buscam sensibilizar governos locais para o duplo papel da atividade: melhoria ambiental e superação da pobreza (Brasil, 2010).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos sancionada em 2010 exige dos setores públicos e privados o gerenciamento dos resíduos através de uma elaboração de planos de gerenciamento de resíduos. Logo, eles se reuniram e convidaram outros catadores e constituíram a Cooperativa Aliança, pela própria necessidade de trabalharem de forma organizada, uma iniciativa que partiu dos mesmos e da necessidade de comercialização. Dessa forma, a Cooperativa Aliança possui conta bancária, emite nota fiscal, tem cadastro na Secretaria da Fazenda, Receita federal e toda sua documentação registrada na Junta Comercial do Estado do Amazonas, estando em dia no que diz respeito às questões administrativas e gerenciais.

Os associados tem as suas maiores atividades voltadas à coleta de Papelão e Plásticos descartados pelos estabelecimentos comerciais existentes próximos aos núcleos, que são vendidos para as fábricas (com emissão de nota fiscal) PCE e a Rio Limpo, ambas localizadas em Manaus. Depois do marco regulatório da nova lei de 2016, surgiram mais projetos para a cooperativa, conforme relatado. A associação não possui fins financeiros, porém a cooperativa possui. Trata-se de uma cooperativa de trabalho e produção, em que os recursos financeiros são divididos entre os catadores. O percentual que fica para a administração é utilizado para pagamento do corpo de funcionários, contador e o advogado quando necessário, e demais despesas como alimentação e combustível.

Na associação são 32 colaboradores, e na Cooperativa são 39 cooperados e mais de 100 associados (catadores), que entregam seus resíduos na cooperativa e trabalham em nome da Aliança. Isso se dá pelo fato de que esses catadores não emitem nota fiscal, logo não tem como vender seus recicláveis coletados, repassando à Aliança para venderem e receberem na própria cooperativa. Existem vários núcleos da cooperativa que funcionam indiretamente como nos Municípios de Manacapuru e Novo Airão, bem como em Manaus nos bairros Santa Etelvina, Zumbi Valparaíso e Centro.

A Associação tem uma parceria de 12 anos com a empresa PCE que é uma das empresas do Grupo Classe Brás, situada na Zona Leste de Manaus, onde vendem cerca de 95% de papelão e papel coletado. A Rio Limpo também compra o papelão, porém, em menor quantidade. As indústrias Sovel, Faber Castell, Cometais, Coplast e outras empresas também repassam seus resíduos à cooperativa. É importante ressaltar que, por meio do Decreto 5.940 de 2006 (Coleta Seletiva Solidária) os órgãos públicos federais são obrigados a doarem seus resíduos recicláveis gerados para uma associação de catadores.

O apoio da Prefeitura de Manaus é feito mediante pagamento do aluguel do galpão. Contas de luz e água são custeadas pelos seus parceiros (Tumpex e Marquise), empresas terceirizadas pela prefeitura para coleta de lixo urbano e recicláveis domiciliares.

A coleta seletiva funciona da seguinte maneira: às quintas-feiras a cooperativa recebe dois caminhões das empresas Marquise e Tumpex, oriundo da coleta de resíduos recicláveis domiciliares e aos sábados, recebe dois caminhões (Figura 02) que atendem aos bairros. Adicionalmente, nas quintas-feiras, a cooperativa esta autorizada pela prefeitura, a fazer a coleta nas rotas de doação de material em condomínios.

Um outro galpão, no Centro da cidade, é destinado à coleta de resíduos sólidos na área comercial.

Figura 2. Caminhões cedidos pela prefeitura municipal de Manaus.



A Cooperativa possui caminhão munck obtido pela Associação Aliança mediante projeto aprovado em edital da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e um outro projeto em 2012 pelo Fundo de Promoção Social (FPS), em que receberam um caminhão do tipo baú, além de duas prensas, dois carrinhos, uma balança eletrônica e dois elevadores de carga (Figura 03). Em 2018 receberam um micro-ônibus, que deverá ser entregue oportunamente.

Figura 3. Prensas de resíduos em funcionamento.



A Associação Aliança trabalha com os derivados de celulose, ferro e petróleo, como papelão, papel, plástico, ferro, metal, cobre, alumínio e esponja. Não foi detalhado os tipos de plásticos, papéis e metais que são recebidos. Outros materiais como vidros, lâmpadas, pilhas, madeira, isopor e bateria não são recepcionados (Figura 04).

Figura 4. Resíduos de papelão (à esq.) e Resíduos de papelão prensados (à dir.).



A associação possui um plano de gerenciamento de resíduos, com assessoramento de um grupo de pesquisa sediado em Manaus, que os auxiliam em relação ao licenciamento, porém, o plano não foi apresentado no momento da entrevista, não tendo-se informações de seus conteúdos. Uma empresa do Estado de São Paulo também auxilia a associação com o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).

A Aliança possui licença ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Manaus, mas não possuem do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) onde foram dispensados em virtude de trabalharem somente com resíduos do Tipo II: os não contaminantes. Até o presente momento, não possuíam a licença dos Bombeiros, pois ainda haverá a 2º fase de vistoria através do auxílio do Engenheiro ambiental do grupo de pesquisa.

5. CONCLUSÃO

A população mundial vem crescendo cada vez mais e com isso geram-se mais resíduos. Grande parte dos resíduos ainda são destinados a lixões e aterros, deixando de serem reciclados e reincorporados a novos produtos.

O setor de reciclagem é um mercado que tem crescido mas ainda carece de investimentos por parte do poder público e da sociedade civil, quando se trata de associações e cooperativas.

A Aliança é uma das cooperativas de reciclagem atuantes em Manaus que contribui na obtenção de renda seus cooperados, além de exercer grande importância socioambiental, no entanto, ainda busca por reconhecimento de seu trabalho tanto pelo poder público quanto pela sociedade.

No que tange à conscientização da população, é imprescindível a atuação desses atores em parceria com as escolas do âmbito municipal e estadual, assim como o setor público federal, no sentido de disseminar a informação ao cidadão civil e às empresas que ainda não estão engajadas no processo, sobre a importância da coleta seletiva para o bem estar social e ambiental do município.

É necessário também que haja um trabalho de sensibilização da sociedade, dos trabalhadores da cooperativa, do governo e das empresas, para que o objetivo da cooperativa seja também o cuidado com o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil-2017. São Paulo: ABRELPE; 2017.

BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei Federal N.º 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em 02/10/2018.

_____. Fundação Nacional de Saúde. Programas municipais de coleta seletiva de lixo como fator de sustentabilidade dos sistemas públicos de saneamento ambiental na região metropolitana de São Paulo/ Fundação Nacional de Saúde. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2010.168 p.

_____. Decreto N° 5.940, DE 25 DE OUTUBRO DE 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm Acesso em: 02/10/2018.

DEMAJOROVIC, J.; BESEN, G. R.; RATHSAM, A. A. Os desafios da gestão compartilhada de resíduos sólidos face à lógica do mercado. Encontro Anual da ANPPAS, Indaiatuba-SP, 15p, 2004.

GALBIATI, A. F. O Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos e a Reciclagem. 2012. Disponível em: <http://web-resol.org/textos/97.pdf> Acesso em: 24/11/2018.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4a. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA-IPEA. Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável. Brasília, 2013.

JACOBI, P. R.; BESEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. Estudos Avançados 25 (71), 2011.

MANAUS. Decreto N° 1349, DE 9 DE NOVEMBRO DE 2011: Aprova o Plano Diretor Municipal de Resíduos Sólidos de Manaus.

RODRIGUES, G.; FEITOSA, M. J. S.; SILVA, G. F. L. Cooperativas de reciclagem de resíduos sólidos e seus benefícios socioambientais: um estudo na COOPECAMAREST em Serra Talhada - PE. Revista Metropolitana de Sustentabilidade -RMS, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 18-38, jan./abr. 2015.

SANTOS, R. M. S. ALVES, I.; VIANA, A. L.; BEZERRA, S. A. S.; HEBERLE, J. A. Importância Socioambiental De Cooperativas De Materiais Recicláveis: Estudo de Caso em Manaus-AM. V Seminário Internacional em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, 10p, 2018.

ZAMBRA, Elizandra Marisa. et al. Gerenciamento municipal de resíduos sólidos urbanos: o papel estratégico de um centro de triagem em São Paulo. Revista Metropolitana de Sustentabilidade. v. 6, n. 2, 2016.