

## GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: ANÁLISE SWOT EM COOPERATIVA DE CATADORES DE RECICLÁVEIS NA AMAZÔNIA

Benone Otávio Souza de Oliveira<sup>1</sup>  
Gerson Araújo de Medeiros<sup>2</sup>

### Tecnologia Ambiental

#### *Resumo*

A Política Nacional de Resíduos Sólidos do Brasil preconiza a participação das Cooperativas como ator da Gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU), todavia, as suas distintas realidades no território nacional necessitam ser melhor conhecida e avaliada. O objetivo deste estudo foi realizar uma análise situacional da Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis Solidária do Município de Manicoré (ACRSMM) na Amazônia brasileira, a partir da análise dos fatores internos e externos que afetam o processo operacional e gerencial da organização. Foram realizadas visitas *in loco*, registro fotográfico e avaliação visual, para subsidiar o uso da matriz SWOT. Os resultados mostraram que a maioria dos associados pertencem à mesma família, com culturas e problemas semelhantes. Além disso, a organização não apresenta um planejamento estratégico formalizado e estrutura física disponível para a triagem, prensagem e armazenamento dos materiais com potencial de reciclagem. Para tanto, na calha do Rio Madeira que atravessa os municípios de Nova Olinda, Novo Aripuanã, Borba, Manicoré e Humaitá do estado do Amazonas, a ACRSMM é a única que vem promovendo a cadeia da reciclagem, a geração de renda, a inclusão social, a diminuição dos impactos ambientais e do volume de RSU dispostos em locais de disposição. A partir deste estudo, pode-se concluir que a ACRSMM vem enfrentando inúmeros desafios no aspecto estrutural e organizacional. Desta forma, para assegurar a sustentabilidade da Associação, se faz necessário aumentar a participação na cadeia da reciclagem local, elevar a qualidade do ambiente de trabalho e promover a eficiência da organização.

Palavras-chave: Reciclagem; Gestão Ambiental; Impactos Sociais

<sup>1</sup> Prof. Dr. da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) – Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente, [benone@ufam.edu.br](mailto:benone@ufam.edu.br).

<sup>2</sup> Prof. Dr. da Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Departamento de Engenharia Ambiental, [gerson.medeiros@unesp.br](mailto:gerson.medeiros@unesp.br).

## INTRODUÇÃO

O crescimento populacional associado a urbanização, ampliação do sistema de produção e consumo têm contribuído para o aumento da geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) e, conseqüentemente, para os danos ambientais (MARCHI, 2015). Logo, o reaproveitamento dos resíduos secos e úmidos torna-se uma maneira de preservar energia, de transformar os resíduos em matéria prima e de evitar o esgotamento dos recursos naturais.

Martinez e Pinã (2017) destacam que a gestão de resíduos em países de economias emergentes é um dos desafios mais substanciais para o poder público. No entanto, os mesmos autores enfatizam que os países desenvolvidos são caracterizados por um sistema ativo do setor informal para reciclagem, reutilização e reaproveitamento contribuindo para o aumento das taxas de reciclagem.

Nesse universo, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, incentiva os catadores de materiais recicláveis a se organizarem em cooperativas ou associações, visando torna-los agentes facilitadores ao longo de todas as etapas do sistema de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos (SGRSU). Todavia, as realidades das cooperativas num país de dimensões continentais, como o Brasil, necessitam ser mais bem conhecidas, para que políticas públicas de inclusão social sejam melhor delineadas.

Nesta conjuntura, este trabalho objetivou realizar uma análise situacional da Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis Solidária do Município de Manicoré (ACRSMM) na região da Amazônia Brasileira, a partir da análise dos fatores internos e externos que afetam o processo operacional e gerencial da organização.

## METODOLOGIA

O estudo foi realizado na ACRSMM a qual se situa no município de Manicoré, no estado do Amazonas, às margens do rio Madeira e distante 390 km de Manaus, com acesso fluvial. A população do município era estimada em 54.900 habitantes, atingindo

uma elevada extensão territorial de 48.282 km<sup>2</sup>, densidade demográfica de 0,97 hab./km<sup>2</sup> e um PIB per capita de US\$ 2.940,77 (IBGE, 2018).

No respectivo município foram realizadas visitas *in loco*, registro fotográfico e avaliação visual, para subsidiar o uso da matriz SWOT, uma ferramenta amplamente utilizada em estudos relacionados à gestão de RSU. Tal abordagem metodológica, analisa quatro variáveis: Forças; Fraquezas, Oportunidades e Ameaças, estando relacionada diretamente com o planejamento estratégico das organizações (MARCHI, 2015).

O levantamento das quatro variáveis referentes ao processo de funcionamento da ACRSMM foi obtido por meio de entrevista semiestruturada junto a presidente da Associação, no período de 30 de abril a 3 de maio de 2018. A partir deste levantamento foi possível diagnosticar a situação da associação e propor ações estratégicas com o objetivo de eliminar ou reduzir suas fraquezas e potencializar as forças visando minimizar as ameaças e ter maior proveito das oportunidades.

As principais questões da pesquisa na Associação de Catadores estão apresentadas a seguir: a) Como se originou a Associação (histórico)? b) A associação possui estrutura física adequada? c) Como os materiais são armazenados e qual a periodicidade do encaminhamento a indústria de reciclagem? d) Qual a receita por material (plástico, papel, alumínio)? e) Qual o custo do frete até o barco e do carregador? f) Existe rateio de lucro dos materiais vendidos com os outros cooperados?

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ACRSMM despontou com o apoio da Secretaria de Meio Ambiente (Prefeitura Municipal de Manicoré) no ano de 2010 sob a forma de associação civil sem fins lucrativos. Conforme entrevista junto a presidente da associação, verificou-se que no início a organização era composta por cerca de 15 associados.

Neste âmbito, a análise SWOT categorizou os fatores internos presentes na associação representando as forças e fraquezas, variáveis que podem ser alteradas de acordo com o interesse da organização. Os fatores externos relacionam-se as oportunidades e ameaças, variáveis que não podem ser alteradas, pois representam o

cenário social, político, legal e econômico no qual a associação está inserida.

Na calha do Rio Madeira, o qual atravessa os municípios de Nova Olinda, Novo Aripuanã, Borba, Manicoré e Humaitá do estado do Amazonas, a ACRSMM era a única oficialmente cadastrada no Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS, 2018), sendo considerado uma *força*. Destaca-se que a maioria dos associados da ACRSMM pertence à mesma família (mãe, pai, filhos) ou convivem no mesmo bairro, com culturas e problemas semelhantes, configurando-se como força as boas relações internas e disposição para o trabalho.

Em relação às *fraquezas* da ACRSMM ressalta-se a falta de um planejamento formalizado, com objetivos e metas a serem alcançados, limitando o crescimento e desenvolvimento da associação. A associação não possuía uma estrutura física disponível para a triagem, prensagem e armazenamento dos materiais, assim, todos os processos de atividades administrativas e operacionais ocorriam na residência particular da presidente da associação. Tais problemas foram relatados em outros estudos na literatura científica, onde salientaram que os catadores desempenham suas atividades nas condições mais adversas e precárias possíveis, sem respaldo jurídico, trabalhista ou assistencial (COSER e PEDDE, 2019).

O crescimento do mercado da reciclagem e a promulgação da PNRS vêm proporcionando *oportunidades* voltadas para o fortalecimento e o desenvolvimento de associações de catadores. Nesta conjuntura, essas organizações têm subsídios legais para buscar recursos financeiros em linhas de financiamento e fomento (ALVES *et al.*, 2018).

A ACRSMM não possui recursos necessários para a coleta e separação dos resíduos, assim uma parceria com o poder público municipal potencializaria um apoio gerencial, treinamentos, aquisição e manutenção de maquinários, ecopontos, galpões para triagem e transporte até a recicladora. Portanto, uma das principais *ameaças* externas da associação eram os atravessadores, que competiam na comercialização dos materiais recicláveis, reduzindo sua disponibilidade. Outra ameaça relaciona-se a distância do mercado de reciclagem de Manaus e o transporte fluvial, como única alternativa para a logística dos materiais, pois uma viagem de 390 km alcança 30 horas por embarcações mistas ou 60 a 90 horas por balsa, dependendo das condições de navegabilidade do rio

Madeira.

## CONCLUSÕES

A partir deste estudo, pode-se concluir que a ACRSMM vem enfrentando inúmeros desafios no aspecto estrutural e organizacional. Desta forma, para assegurar a sustentabilidade da Associação, se faz necessário aumentar a participação na cadeia da reciclagem local, elevar a qualidade do ambiente de trabalho e promover a eficiência da organização.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, J. C. M.; MENDONÇA, F. M.; VELOSO, L. H. M.; MAGALHÃES, G. H. Planejamento estratégico organizacional: reflexões a partir da utilização das matrizes SWOT e GUT em uma associação de catadores de materiais recicláveis. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, v.13, n.2, p.219-231, 2018.
- COSER, A.; PEDDE, V. O gerenciamento de resíduos urbanos e os catadores: pode uma atividade ocupacional social e culturalmente excludente gerar inclusão social?. **Veredas do Direito**, v.16, n.34, p.253-277, 2019.
- FIDELIS, R.; COLMENERO, J. C. Evaluating the performance of recycling cooperatives in their operational activities in the recycling chain. **Resources, Conservation & Recycling**, v.130, p.152–163, 2018.
- IBGE (2018). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama do município de Manicoré**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html?t=destaques&c=1302702>. Acesso em 31 de agosto de 2018.
- MARCHI, C. M. D. F. Novas Perspectivas na Gestão do Saneamento: apresentação de um modelo de destinação final de resíduos sólidos urbanos. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v.7, n.1, p.91-105, 2015.
- MARTINEZ, C. I. P.; PINÃ, W. A. Solid waste management in Bogotá: the role of recycling associations as investigated through SWOT analysis. **Environment, Development and Sustainability**, v.19, p.1067-1086, 2017.
- MARTINS FILHO, J. B. *et al.* Análise SWOT da associação dos catadores de materiais Recicláveis de Chapadinha – MA. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v.7, n.4, p.134-157, 2018.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico. **Diagnostico do Manejo de Resíduos Sólidos, 2016**. Brasil, Brasília, DF, 2018. Disponível em <http://www.snis.gov.br/diagnostico-residuos-solidos/diagnostico-rs-2016>. Acesso em 16 de março de 2018.