

OPORTUNIDADES QUE VEM DO LIXO: práticas ambientais educativas para sensibilizar e conscientizar sobre a importância e os benefícios da coleta seletiva direcionada na cidade de Valença/Ba – Um estudo de caso

Raigenis P. Fiuza¹; Marina S. Rosário¹; Cleidiane S. Fiuza²; Emanuel A. J. Venceslau²; Raildo A. Fiuza³

- 1- Instituto Federal da Bahia – Campus Valença
- 2- Instituto Federal Baiano – Campus Valença
- 3- Universidade Federal da Bahia - Instituto de Química

Palavras-Chave: Reciclagem, resíduos sólidos

Introdução

Desde o ano de 2010 o Brasil passou a ter uma lei para regulamentar a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei nº 12.305/2010, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, as responsabilidades dos geradores e do poder público e os instrumentos econômicos. Adicionalmente, Novo Marco Legal do Saneamento, Lei nº 14.026/2020, alterou o prazo para agosto de 2024, para municípios com até 50 mil habitantes (BRASIL,2010).

Em linhas gerais, um dos pontos da legislação que mais encontram dificuldades de implementação estão sobre a responsabilidades das prefeituras municipais que são a extinção dos lixões e destinação dos resíduos para aterros sanitários. Segundo dados da Comissão de Meio Ambiente (CMA) do senado Federal, o Brasil não cumprirá a meta de extinção dos lixões. Destacando que ainda são encaminhados para esse tipo de depósito irregular 15% dos rejeitos e 40% dos resíduos em geral no país (ABREMA,2024).

De acordo com a Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (ABREMA), a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos pelos municípios com menos de 50 mil habitantes não melhorou desde 2021. A associação elabora o Índice de Sustentabilidade de Limpeza Urbana (ISLU), que representa a aderência das prefeituras a essa política e verificou, na edição de 2023, a destinação correta do lixo nesses municípios em 2022, por região, foi de: 83,4% no Sul, 46,4% no Sudeste, 22,5% no Centro-Oeste, 20,3% no Nordeste, e 11,2% no Norte (AGENCIA SENADO, 2024).

A adequada aplicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos tem potencial para criar uma grande cadeia produtiva, incluído agentes atualmente inviabilizados como catadores de materiais recicláveis, geração de energia nos aterros sanitários e minimização de poluentes de despejos de agentes poluentes no meio ambiente (HISATUGO, 2007).

Atualmente, o Brasil ainda apresenta percentuais relativamente baixos de reciclagem, devido à falta de incentivo à coleta seletiva com adequada separação e acondicionamento dos diversos materiais. Além, do não reconhecimento contratual dos catadores, profissionais invisíveis aos olhos da sociedade e diretamente envolvidos com o processo de reciclagem. Profissionais estes que retiram seu sustento a partir das oportunidades que vem do “lixo”.

Todavia, esse trabalho de coleta de materiais recicláveis nas ruas é cansativo e expõe os catadores a diversos riscos para a saúde, os quais derivam do contato com materiais contaminados e do peso para empurrar carrinhos de mão e/ou puxar as carroças. Este grupo é composto na sua maioria por população negra, baixo nível educacional e renda.

Nesse cenário, torna-se muito importante observar os casos de sucesso associados a iniciativas que visem contribuir para a melhor implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, em todas as suas dimensões. O presente trabalho é resultado de um projeto de extensão desenvolvido em parceria entre o Instituto Federal da Bahia e o Instituto Federal Baiano, ambos da cidade de Valença, objetivando gerar práticas ambientais educativas sobre coleta seletiva direcionada em ruas do bairro da Graça na cidade de Valença-BA.

Nas comunidades da cidade de Valença, por exemplo, são observados hábitos de descarte do lixo doméstico nas vias públicas, em locais inadequados fora dos pontos e horários da coleta de lixo urbano, ausência de coleta seletiva ocasionando danos ao meio ambiente, a saúde da população, difundindo mau cheiro, causando multiplicação de insetos e roedores, contaminação do solo e da água, dentre outros.

Nesse contexto, realizamos o presente trabalho, com os seguintes objetivos:

- Visitar e conscientizar moradores da cidade de Valença à respeito da coleta seletiva direcionada e estabelecer relação entre os moradores e um catador de materiais recicláveis do bairro;
- Fazer análise qualitativa e quantitativa dos resíduos coletados no intervalo de seis meses.

Material e Métodos

O presente trabalho foi desenvolvido em ruas do bairro da Graça na cidade de Valença-Ba. Inicialmente foi elaborado um material educativo e impresso na forma de adesivos ilustrados sobre coleta seletiva, identificando os principais tipos de materiais recicláveis. Posteriormente foi realizada a etapa de visitas de sensibilização aos moradores das ruas selecionadas, com distribuição dos materiais educativos na forma de adesivos para fixação em locais visíveis e fornecimentos de recipientes identificados e adequados à coleta de materiais recicláveis para armazenamento dos materiais e posterior coleta/recolhimento semanal pelo catador. Os moradores que aceitavam participar do projeto tinham duas casas identificadas também por um adesivo fixado em local visível para a fácil identificação do catador. Após a coleta, os materiais eram separados por categoria e finalmente realizada a etapa de pesagem. Os materiais foram agrupados nas categorias de Metais, Papel/Papelão e Plástico em geral. Todo material coletado foi destinado ao catador participante do projeto.



Figura 1: Material educativo produzido e impresso na forma de adesivo para sensibilização dos moradores visitados.

Resultados e Discussão

Na fase de sensibilização foram visitadas 110 residências de ruas do bairro do Bairro selecionado, sendo que 96% aderiram ao projeto e iniciaram a coleta dos materiais. A adesão significa recolher os recicláveis e reservá-los no recipiente fornecido pela equipe para recolhimento todas as segundas feiras. Das residências visitadas, apenas 4% não aderiram ao projeto por impossibilidade de receber a equipe no dia da coleta ou por já ter compromisso de recolher material para outro catador de materiais recicláveis, conforme tabela 1.

Tabela 1: Distribuição dos resultados das visitas

Adesão	Número	Porcentagem
Número de casas que aceitaram participar do projeto	106	96%
Número de casas que recusaram participar do projeto	3	3%
Número de casas que recusaram porque já coletam pra uma pessoa específica	1	1%

A figura 2 apresenta fotografias obtidas nos momentos de sensibilização e coleta semanal dos materiais, assim como da etapa de separação, gravimetria dos materiais e transporte por parte do catador de materiais recicláveis.





Figura 2: Registro fotográfico dos diferentes momentos do projeto.

Os materiais coletados passaram por gravimetria em seis ocasiões durante a vigência do projeto, medido a massa total dos materiais e também a massa por categorias. Observou-se uma significativa evolução no quantitativo de material recolhido. Em cada coleta nos diálogos eram feitos com os moradores com a finalidade de orientar sobre os materiais que poderiam ser separados no âmbito do projeto e para ajudar a criar o abito da coleta, pois no início do projeto era recorrente que as pessoas esquecessem de fazer a separação dos materiais durante a semana. A figura 3 apresenta a evolução registrada em seis gravimetrias realizadas ao longo de seis meses de vigência do projeto, revelando uma elevação de cerca de 800% entre a primeira e sexta pesagem. Esta evolução está associada aos esclarecimentos semanais que a equipe fazia com os moradores cadastrados, a compreensão dos materiais passíveis de reciclagem por parte dos moradores e a conexão que começava a ser criada entre catador e moradores.

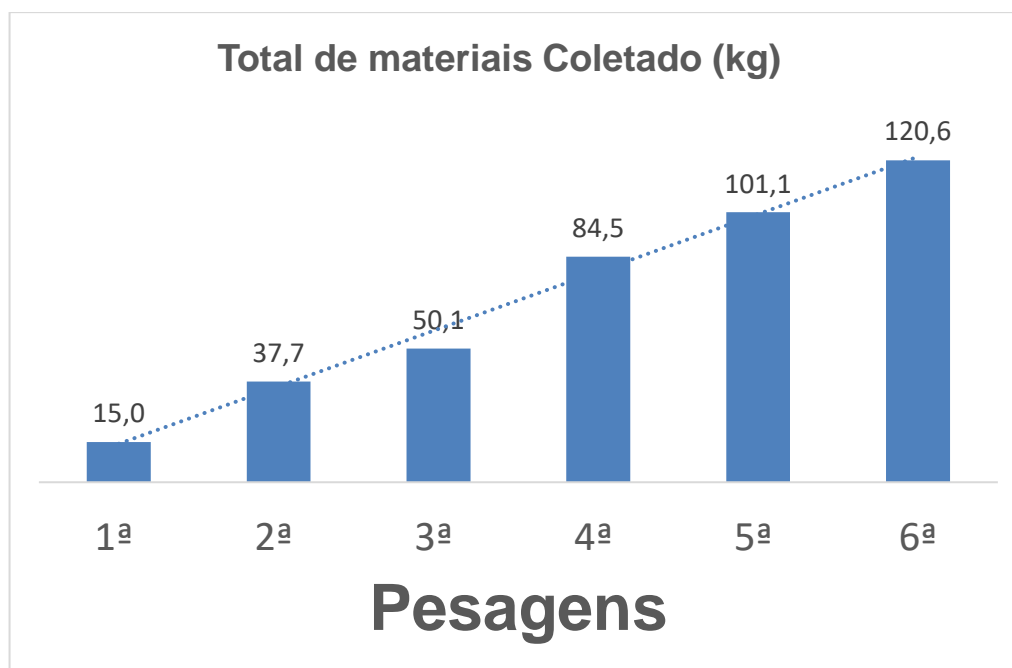


Figura 3: Evolução do quantitativo de material coletado, em Kg, ao longo das seis semanas selecionadas para realização gravimetria durante o período de seis meses.

Nas seis gravimetrias realizadas, os materiais foram separados nas categorias de Metal, Plásticos em Geral e Papel/Papelão, conforme figura 4. Observou-se uma variação entre 5 e 10%, em massa, para metal, ao tempo que os materiais plásticos e papel/papelão iniciaram com

cerca de 45% cada e tem comportamento inverso ao longo das semanas, onde o quantitativo de materiais plásticos apresentaram um leve recuo até a terceira pesagem e depois evoluiu até atingir um pico de 60%, já os materiais classificados como Papel/papelão recuam até 36%.

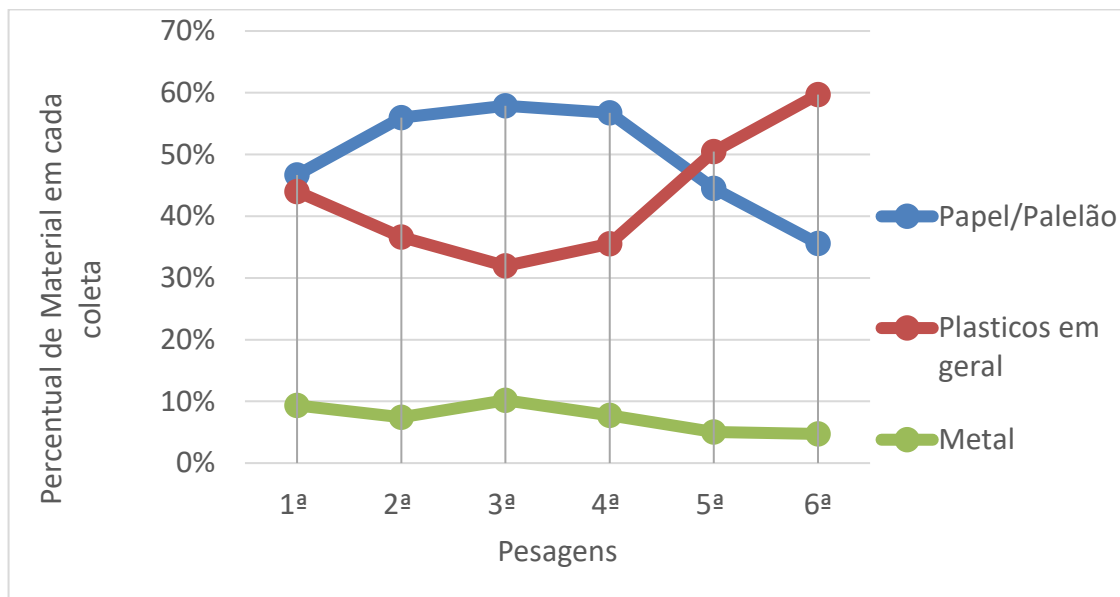


Figura 4: Evolução do quantitativo de material coletado separado por categoria, em Kg, ao longo das seis semanas selecionadas para realização gravimetria durante o período de seis meses

Conclusões

O trabalho realizado demonstrou de maneira prática que a população da região estudada é muito sensível a coleta seletiva, desde que corretamente estimulada a participar de ações de sensibilização e formação. Os resultados quantitativos obtidos são encorajadores para formação de políticas públicas associadas a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e podem contribuir para elaboração de projetos pilotos para atender de maior escala.

Referências

AGENCIA SENADO. Na data-limite para fim de lixões, destino dos resíduos ainda desafia municípios. Acessado em 23 de setembro de 2024, disponível em:

<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/08/02/na-data-limite-para-fim-de-lixoes-destino-dos-residuos-ainda-desafia-municipios>

BRASIL. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. de 3 ago. 2010. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 10 de mar. de 2023.

HISATUGO E.; MARÇAL O. Coleta seletiva e reciclagem como instrumentos para conservação ambiental: um estudo de caso em Uberlândia, MG. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 19 (2): 205-216, dez. 2007

ABREMA. ATERRO SANITÁRIO GERA RECEITA COM REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS. Acessado em 23 de setembro de 2024. Disponível em: <https://www.abrema.org.br/2024/08/30/aterro-sanitario-gera-receita-com-reaproveitamento-de-residuos/>