



I ENDER - Encontro Interdisciplinar de
Desenvolvimento Regional

III SEMAGE - Seminário de Avaliação e Disseminação
do Grupo de Pesquisa GERA

7, 8 e 9 de Junho

Planejamento e Gestão do Território

Manejo de resíduos sólidos urbanos: análise da coleta seletiva formal na região central de Campo Mourão - PR

Jéssica Assis ¹
Oséias Cardoso ²

Resumo: No atual modelo de sociedade, resolver problemas a cerca dos resíduos sólidos urbanos tornou-se um desafio cada vez mais complexo. Assim sendo, recuperar os materiais que compõem parte dos resíduos gerados para serem utilizados novamente como matéria prima aparece como importante ação. Pensando nestas questões, a pesquisa comprometeu-se verificar a efetividade da coleta seletiva mecanizada em três avenidas predominantemente residenciais da área central de Campo Mourão. Optou-se por trabalhar com o método qualitativo, a fim de se investigar como o processo de separação está acontecendo. Foram realizadas análises comparativas entre as avenidas identificando possíveis mazelas e ao fim apresentadas proposições que poderiam otimizar esse serviço público.

Palavras-chave: Resíduos sólidos urbanos; Coleta seletiva mecanizada; Reciclagem.

Introdução

No município de Campo Mourão, mais de 90% dos resíduos gerados são coletados pelo sistema de coleta convencional, ficando a coleta seletiva com um percentual ínfimo diante de sua verdadeira potencialidade. Estes grandes volumes de materiais fizeram com que hoje o Aterro Municipal, considerando o projeto original, tivesse sua vida útil esgotada. Neste contexto, a coleta seletiva é primordial, uma vez que poderia aumentar a vida útil da área de destino final, além de ser fundamental para a economia. Isso porque o setor gera renda a muitas famílias, seja durante a coleta, na linha de produção ou mesmo para artesãos.

Pensando nestas questões, a pesquisa analisou a efetividade da coleta seletiva formal em três avenidas predominantemente residenciais da área central de Campo Mourão. Optou-se por trabalhar com o método qualitativo, a fim de se

¹ Bacharel em Geografia; Acadêmica do programa de Pós-graduação em Geografia.
jehnino@hotmail.com

² Doutor em Geografia; Professor do Colegiado de Geografia. oseiocardoso@hotmail.com



I ENDER - Encontro Interdisciplinar de Desenvolvimento Regional

III SEMAGE - Seminário de Avaliação e Disseminação do Grupo de Pesquisa GERA

7, 8 e 9 de Junho

investigar como o processo de separação está acontecendo, não possuindo, portanto, o objetivo de quantificados nesse momento.

Embora as avenidas selecionadas para análise possuam proximidade, a pesquisa permitiu constatar a discrepância existente entre cada uma com relação a separação dos resíduos recicláveis. Esta diferença, em alguns casos, é notada até mesmo na própria avenida, sendo possível identificar um padrão, isto é, quais residências realizam a separação.

Metodologia

A área de análise compreendeu três avenidas da região central de Campo Mourão: avenida Guilherme de Paula Xavier, avenida Comendador Norberto Marcondes e avenida Jorge Walter. Estas foram escolhidas por serem compostas, principalmente, por residências. Após delimitação da área, foram realizados levantamentos com base na observação direta, no período de um mês nas três avenidas selecionadas. A coleta seletiva mecanizada recolhe os materiais da área central, onde estão presentes as três avenidas, duas vezes ao longo da semana, nos dias de Quarta-feira e Sábado, saindo de sua sede às 08:00 da manhã, não possuindo horário fixo para passagem em nenhuma das avenidas, podendo este variar de acordo com o volume de material encontrado ao longo de seu trajeto. Deste modo, as observações foram realizadas a partir das 08:00 da manhã, a fim de investigar se a população residente nas avenidas selecionadas estão acondicionando e fazendo a disposição dos resíduos corretamente antes da passagem da coleta seletiva mecanizada. Para que a análise fosse o mais fidedigna possível, foi organizado um sistema de rodízio entre as avenidas, conforme tabela 1.

	Início		Fim
1ª semana	Guilherme de Paula Xavier	Jorge Walter	Comendador Norberto Marcondes
2ª semana	Comendador Norberto Marcondes	Guilherme de Paula Xavier	Jorge Walter
3ª semana	Jorge Walter	Guilherme de	Comendador Norberto



I ENDER - Encontro Interdisciplinar de Desenvolvimento Regional

III SEMAGE - Seminário de Avaliação e Disseminação do Grupo de Pesquisa GERA

7, 8 e 9 de Junho

		Paula Xavier	Marcondes
4ª semana	Comendador Norberto Marcondes	Jorge Walter	Guilherme de Paula Xavier
5ª semana	Jorge Walter	Comendador Norberto Marcondes	Guilherme de Paula Xavier

Tabela 1 - Rodízio organizado entre as avenidas.
Fonte: ASSIS, 2016.

Na primeira semana, as observações começaram às 8:00 horas na Avenida Guilherme de Paula Xavier, onde o tempo levado para percorrê-la foi de 30 minutos. Iniciou-se então às 8:35 horas o trajeto pela Avenida Jorge Walter, com término às 9:05 horas. Na Avenida Comendador Norberto Marcondes, última a ser observada, o percurso começou às 9:10 horas, terminando às 9:40. Estes horários foram respeitados nas semanas subsequentes, a fim de que se tivesse certeza de observar as avenidas antes da passagem do caminhão da coleta seletiva formal.

O período de um mês (5 semanas) foi escolhido pois acredita-se que este abarca a logística de vivência familiar dentro de uma residência. Como mencionado anteriormente, a passagem da coleta seletiva mecanizada nas três avenidas é de dois dias semanais, sendo realizadas, portanto, no total, 10 observações.

Resultados e Discussões

Após a realização das 10 observações nas avenidas propostas, notou-se que este período foi suficiente para identificar certos padrões de comportamento dos moradores residentes com relação à separação dos resíduos recicláveis. Embora estas possuam proximidade, cada avenida apresentou suas peculiaridades. A avenida Guilherme de Paula Xavier, durante o período de observações, foi destaque positivo com relação às outras avenidas analisadas. Sem dúvidas, se sobressaiu no quesito de organização, comprometimento e consciência de seus moradores na separação dos materiais recicláveis, estando estes sempre nos locais e horário adequados, separados corretamente e em maior volume quando comparados às outras avenidas.



I ENDER - Encontro Interdisciplinar de Desenvolvimento Regional

III SEMAGE - Seminário de Avaliação e Disseminação do Grupo de Pesquisa GERA

7, 8 e 9 de Junho

A Avenida Comendador Norberto Marcondes não se destacou, manteve-se mediana quando comparada às outras avenidas analisadas. O volume de materiais recicláveis encontrados não foi significativo, como em termos de avenida Guilherme de Paula Xavier, porém não foi baixo como a avenida Jorge Walter. Notou-se algumas situações pontuais a serem consideradas. Alguns materiais, embora separados corretamente, não estavam no local adequado para serem recolhidos pela coleta seletiva o que dificulta o trabalho deste serviço público. Outra situação observada foi o descarte de lâmpadas fluorescentes tubulares no canteiro central, perigosas à saúde por conterem substâncias como mercúrio.

Dentre as três avenidas analisadas, a avenida Jorge Walter foi a que apresentou as situações mais preocupantes. No período observado, o volume de materiais separados foi muito baixo, além de, em muitos casos, estarem separados incorretamente e em locais impróprios. Foram encontrados no canteiro central (local destinado para os resíduos recicláveis) lâmpadas fluorescentes tubulares, restos de construção civil e podas de árvores e gramas. Este cenário dificulta e muito o trabalho da coleta seletiva, além de afetar diretamente a qualidade de vida ambiental da população.

Considerações finais

A realização do trabalho permitiu constatar que a situação que envolve a coleta seletiva formal na cidade de Campo Mourão está distante de ser considerada ideal. Faz-se necessário um maior esclarecimento à população sobre os riscos envolvidos com a inadequada gestão de resíduos sólidos, e como estes afetam diretamente sua qualidade de vida e a qualidade ambiental.

Com relação ao programa de coleta seletiva formal, é necessário o despertar da responsabilidade pessoal e, nesta tocante, a educação ambiental pode ser usada como um importante instrumento aliada aos meios de comunicação local. Parcerias com instituições de ensino do município e empresas também são estratégias interessantes. Outra alternativa seria por meio da fiscalização mais intensa e até



I ENDER - Encontro Interdisciplinar de Desenvolvimento Regional

III SEMAGE - Seminário de Avaliação e Disseminação do Grupo de Pesquisa GERA

7, 8 e 9 de Junho

mesmo a aplicação de multas para os que não cumprem seu papel, visto que todos são produtores de resíduos e são responsáveis pelos mesmos.

No tocante às avenidas Comendador Norberto Marcondes e Jorge Walter, o trabalho de informação é necessário. A passagem de panfletos informativos ou funcionários do próprio sistema de Coleta Seletiva nas residências informando os dias, hora e locais adequados para a destinação dos materiais recicláveis e como realizar a separação corretamente, seria um passo importante, uma vez que notou-se uma intenção de separação dos materiais, mas estes não foram feitos de forma adequada e/ou foram deixados em locais e hora impróprios.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, Rio de Janeiro. NBR 10.004: **Resíduos sólidos – Classificação**. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 2010.

CARDOSO, O. **Gestão dos resíduos sólidos urbanos do município de Campo Mourão/PR**. 2004. 166f Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual de Maringá, 2004.

JUCÁ, F. T. **Disposição final dos resíduos sólidos urbanos no Brasil**. Pernambuco: UFP, 2003.

LIMA, L. **Tratamento do lixo**. 2. ed. São Paulo: Ed. Hemus, 1991.

MANSOR, M. T. C; CAMARÃO, T. C. R. C; CAPELINI, M; KOVACS, A; FILET, M; SANTOS, G.A; SILVA, A. B. **Caderno de educação ambiental: resíduos sólidos**. São Paulo: SMA, 2010.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro. Garamond, 2000.