

## **COLETA SELETIVA: PERCEPÇÃO E CONHECIMENTO SOBRE O TEMA NO MUNICÍPIO DE CORDISLÂNDIA/MG**

RICARDO PEREIRA SEPINI<sup>1\*</sup>, STEFANO FELIPE GATTI FELIZARDO<sup>2</sup>  
MATEUS RAMOS CAIXETA<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Dr. Prof. Orientador, CESEP-FEM, Machado-MG, ricardopsepini@fem.com.br;

<sup>2</sup> Bacharel em Engenharia Ambiental, CESEP, Machado-MG, s.felipegatti@hotmail.com;

<sup>3</sup> Msc. Prof. Orientador, CESEP-FEM, Machado-MG, matheuscaixeta@hotmail.com.

Apresentado no  
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2017  
8 a 11 de agosto de 2017 – Belém-PA, Brasil

**RESUMO:** O município de Cordislândia/MG, ainda não possui sistema de coleta seletiva, pois se trata de um assunto complexo e necessita a participação de vários setores. O presente trabalho teve como objetivo identificar a percepção da população da cidade sobre a prática da coleta seletiva. Como coleta de dados utilizou-se um questionário semiestruturado, composto por 9 questões a fim de identificar a concepção dos participantes da amostragem. O questionário foi aplicado em 441 domicílios, sendo 321 domicílios em área urbana e 120 domicílios na área rural, no período de agosto a novembro de 2016. Nos resultados, verificou-se a necessidade de intensificar as ações de conscientização, no que diz respeito ao processo da coleta seletiva, principalmente na área rural que apresentou uma percepção menor. Além disso, a população demonstrou interesse em participar de um sistema de coleta seletiva, e ainda disseram ser uma proposta excelente. Este estudo se faz eficiente para futuras ações, com obtenção de informações relevantes, e fundamentais para futuros atores desenvolverem o projeto, no qual, terão condições de fazer um planejamento prévio para que venham a implantar o programa de coleta seletiva no município de Cordislândia/MG.

**PALAVRAS-CHAVE:** Resíduos sólidos urbanos, Reciclagem e Participação social.

### **SELECTIVE COLLECTION: PERCEPTION AND KNOWLEDGE ABOUT THE THEME IN THE MUNICIPALITY OF CORDISLÂNDIA / MG.**

**ABSTRACT:** The municipality of Cordislândia/ MG, still does not have a system of selective collection because it is a complex subject and requires the participation of several sectors. The present work had as objective to identify the perception of the population of the city on the practice of the selective collection. The study developed a data collection instrument, using a qualitative approach in the form of a semi-structured questionnaire, composed of 9 questions in order to identify the design of the sample participants. 30% of the questionnaires were applied according to households in each sectors, in which one person was interviewed per residence. In the urban area, 321 households and 120 rural households were sampled, totaling 441 households interviewed in the period from August to November 2016. There was a need to intensify awareness-raising activities regarding the selective collection process, mainly In the rural area that presented a lower perception. In addition, the population has shown interest in participating in a selective collection system, and they have said it is an excellent proposal. This study is efficient for future actions, with obtaining relevant information, and fundamental for future actors to develop the project, in which, will be able to make a prior planning, and come to implement the selective collection program in the municipality of Cordislândia/MG.

**KEYWORDS:** Urban Solid Waste, Recycling and Social Participation.

## INTRODUÇÃO

Muito se discute sobre a importância de realizar o tratamento e disposição dos resíduos oriundos das atividades urbanas, havendo assim, grande preocupação dos poderes públicos municipais e demais atores envolvidos na área de saneamento ambiental (Fagundes, 2009).

De acordo com Associação Brasileira de Empresas de Limpezas Públicas e Resíduos Especiais (ABRELPE), em 2013 gerou-se mais de 76 milhões de toneladas de resíduos sólidos nas cidades do Brasil. Esse montante representa um acréscimo de 4,1% em relação a 2012, ou seja, 3 milhões de dejetos a mais.

Diante desse cenário, para que o gerenciamento no Brasil funcione, são necessárias a priorização e definição de políticas para esse setor que envolva todos os níveis de governo, seja ele municipal, estadual, ou federal (Fagundes, 2009).

Na cidade de Cordislândia/MG encontra-se na necessidade de tratar e dispor os resíduos sólidos com alternativas mais eficientes. Porém, insignificativas são as tomadas de decisões pelo poder executivo no que se refere às questões ambientais, e pouco a sociedade se posiciona diante da problemática, embora os dois tenham papel fundamental para que o gerenciamento funcione. Segundo Art. 29 da Lei Federal nº 12.305/2010 cabe ao município atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionada ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Portanto, para atender esses requisitos necessita-se da implantação da coleta seletiva no município de Cordislândia/MG, sobretudo no que tange a reutilização e reciclagem dos resíduos. Para tanto, é imprescindível perceber o conhecimento da população sobre o tema, para posteriormente direcionar as ações futuras para implantação. Por isso, este trabalho teve como objetivo identificar a percepção da população de Cordislândia/MG sobre a prática da coleta seletiva.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Elaborou-se um instrumento de coleta de dados, por meio de abordagem qualitativa na forma de questionário semiestruturado, composto por 9 questões (Tabela 1).

Tabela 1. Questionário semiestruturado.

---

1. Tem conhecimento do processo de coleta seletiva de resíduos sólidos? a) ( ) Sim            b) ( ) Não
2. Qual o destino dado ao resíduo sólido (lixo) produzido na sua residência? a) ( ) Descarta tudo na lixeira sem separação do reciclável b) ( ) Efetua a separação com destino a coleta seletiva c) ( ) Descarta em terrenos baldios ou no chão d) ( ) Efetua a separação com finalidade de produção de artesanatos e) ( ) Outros, o quê? _____
3. Considera ter conhecimento da separação correta dos resíduos sólidos reciclado? a) ( ) Sim            b) ( ) Não
4. Como considera a proposta de implantação de coleta seletiva no município? Se possível colocar a justificativa. a) ( ) Excelente            b) ( ) Boa            c) ( ) Ruim            d) ( ) Não sabe
5. Tem conhecimento do destino final dos resíduos sólidos no município de Cordislândia? a) ( ) Sim            b) ( ) Não
6. Tem conhecimento de residência, comércio, indústria e escolas que efetuam separação de materiais recicláveis dos resíduos sólidos gerado? a) ( ) Sim            b) ( ) Não
7. Teria interesse em participar de um programa de coleta seletiva no município de Cordislândia? Se possível justificar. a) ( ) Sim            b) ( ) Não
8. Teria condições de dimensionar em média os resíduos sólidos (lixo) diário gerado em sua residência? a) ( ) 1 sacolinha    b) ( ) 1 saco de supermercado    c) ( ) 2 sacolinhas    d) ( ) 3 sacolinhas ou mais
9. Segundo o seu ponto de vista o aterro controlado deverá receber todo ou qualquer tipo de resíduos

---

---

sólidos? Justifique

a) ( ) Sim                      b) ( ) Não

---

A pesquisa foi realizada no período de agosto a novembro de 2016, no qual, calculou-se o número de domicílios contando como auxílio disponibilizado pelo site do IBGE (sinopse por setores censo 2010). Utilizou-se o programa como ferramenta para pesquisa, o qual proporcionou toda aplicação dos questionários, sendo possível fazer todo planejamento prévio, para apuração dos dados.

Foi feito a análise de cada um dos 8 setores pertencentes ao município de Cordislândia/MG. Com base nas informações pelo programa, foram aplicados 30% dos questionários de acordo com domicílios em cada setor, no qual se entrevistou uma pessoa por residência, respectivamente para setor 01 (75 domicílios), setor 02 (51 domicílios), setor 03 (48 domicílios), setor 04 (93 domicílios), setor 05 (54 domicílios), correspondendo à área urbana de 321 amostrados. Na área rural, foi o setor 06 (48 domicílios), setor 07 (36 domicílios), setor 08 (36 domicílios), correspondendo a 120 amostrados. Em geral totalizou-se 441 domicílios pesquisados em toda expansão territorial do município.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados se dividem em duas zonas, os setores 01, 02, 03, 04, 05 localizam-se na área urbana, e os demais setores 06, 07, 08 à área rural.

Observou-se nas respostas da questão 1, que na área urbana predominou o número de pessoas que possuem conhecimento sobre o processo de coleta seletiva, variando entre 50,98% (setor 02) e 61,33% (setor 01). Contudo, na área rural, em média, o número de pessoas que não possuem conhecimento sobre o processo foi maior, variando de 66,67% (setor 08) e 68,75% (setor 06), com exceção do (setor 07) 63,89% que responderam ter conhecimento. Evidencia-se que a população das áreas rurais mais afastadas do perímetro urbano, tem pouco conhecimento do processo de coleta seletiva. Cantóia (2007) afirma que é necessário que toda população seja conscientizada e venha ter conhecimento do processo de coleta seletiva, pois torna-se fator importante para o funcionamento.

Verificou-se na questão 2 os domicílios dos setores 01 até 08, predominou-se a opção “descarta tudo no lixo”, representando a prática mais utilizada pelas pessoas. Em relação ao setor 06, apenas 8,33% efetuam a separação dos resíduos sólidos, portanto, é o setor que menos realiza esta prática. Em contrapartida, 35,42% dos entrevistados responderam incinerar os resíduos sólidos, prática mais comum entre os setores rurais (setores 06, 07 e 08).

Na questão 3 os setores 01 até 05 dos entrevistados em área urbana, consideraram ter conhecimento de separar corretamente os reciclados. É evidente que não é por falta de entendimento da maioria, do que pode ser reciclado. Porém fica claro a razão de não utilizarem a prática de separarem o reciclado, por falta de um sistema de coleta seletiva no município. Nesse sentido, Villar et al. (2008), em sua pesquisa no que se referiu as questões “Você separa papel, vidro, plástico e metais na hora de jogar fora o lixo?”, “Você faz alguma reciclagem do seu lixo?” concluíram que a população apresentou ter entendimento destes atos, mas que muitas vezes são realizados inconscientemente com intuito de limpeza e não de reciclagem. Aos setores pertencentes a zona rural, variou entre 63,89% (setor 08) e 70,83% (setor 06), responderam não saber separar corretamente.

Notou-se que na questão 4 ambos setores urbano e rural, apresentaram uma consideração significativa no que se refere a implantação da coleta seletiva disseram ser “excelente” e “boa”, dentro dessas alternativas, as justificativas de modo geral foram: “darão destino correto ao lixo”, “cidade ficará mais limpa”, “não jogará lixo em qualquer lugar”, “vai gerar emprego”, “realizará o reaproveitamento, reutilização e a reciclagem do lixo”. Ribeiro & Lima (2000) afirmam que a coleta seletiva é instrumento de auxílio que viabiliza redução, reutilização e separação dos resíduos sólidos para reciclagem, tendo um melhor reaproveitamento dos resíduos sólidos.

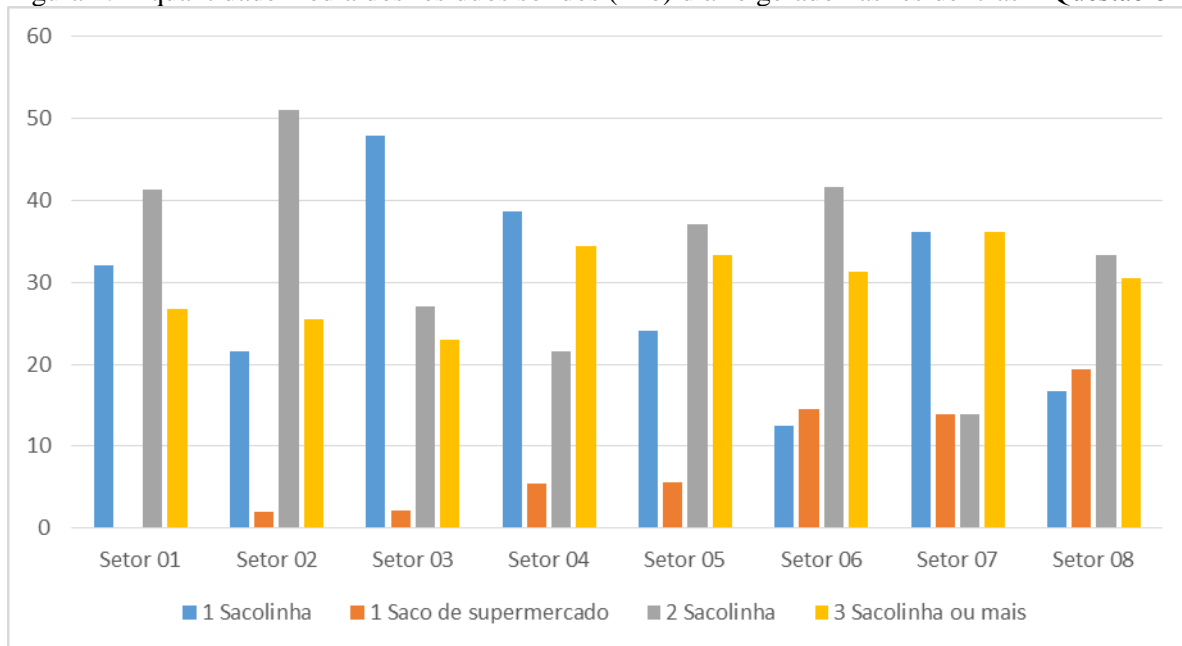
As respostas que foram “Ruim” variaram entre 1,33% (setor 01) e 6,25% (setor 06), das justificativas foram: “a população não é educada para separar lixo”, e “não há necessidade para esse serviço”. Evidente que uma das justificativas está relacionada a uma visão de um sistema falho. Silva et al. (2010) demonstraram que as experiências brasileiras não são boas e os resultados de muitos projetos não se consolidaram por falta de conhecimento prévio adequado. Portanto, reforça-se a necessidade de priorização da conscientização da sociedade antes da implantação. E os que não souberam responder variaram entre 2,07% (setor 03) e 11,77% (setor 02).

Na questão 5 a maioria dos entrevistados tem conhecimento da destinação final. Porém, resultado diferente foi encontrado por Zimmermann et al. (2016) que destacaram que a maioria dos alunos entrevistados no campus Machado CESEP/FEM responderam desconhecer a destinação final dos resíduos sólidos gerado pela universidade. Embora a população que responderam não ter conhecimento ficou entorno de 13,89% (setor 08) e 31,18% (setor 04).

Na questão 6 observou-se que a maioria dos setores responderam “não” ficando entorno entre 74,07% (setor 05) e 88,89% (setor 08). A maioria tem ciência que realmente não conhecem algum empreendimento ou domicílios que efetuam a separação dos recicláveis, o que vai de encontro com as respostas dadas na questão 5, que a maioria “descarta tudo no lixo”. Em relação aos que responderam “sim” variou entre 11,11% (setor 08) e 25,93% (setor 05), disseram conhecer um empreendimento, residência ou escola que efetuam a separação dos materiais reciclável.

De acordo com as respostas na questão 7, em todos os setores predominou o desejo de participar de um programa de coleta seletiva, variando entorno de 58,33% (setor 08) e 84% (setor 01). Segundo Bringhenti (2004) a participação da sociedade é umas das etapas mais importante e complexa a serem analisadas, pois envolve mudanças de rotinas e/ou hábitos dos indivíduos. Já os demais que responderam não têm interesse em participar, ficaram entre 16% (setor 01) e 41,67% (setor 08), e de modo geral justificaram que não há disponibilidade de tempo para fazer a separação dos resíduos sólidos em suas residências.

Figura 1. A quantidade média dos resíduos sólidos (lixo) diário gerado nas residências – Questão 8”.



Conforme a Figura 1 (questão 8), percebe-se que não houve predominância de uma resposta, ou seja, possivelmente os entrevistados não souberam dimensionar a quantidade de resíduos gerado em suas residências. Diante disso, reforça que Oliveira (2006), levantou em sua pesquisa que a população entrevistada demonstrou uma preocupação ínfima ou inexistente com o lixo, parecendo não fazer parte do seu cotidiano, pois percebeu que a grande maioria das pessoas apresentou não fazer ideia da quantidade de resíduos que produzem diariamente em suas residências. Braga et al. (2005) também salientam que, a quantidade de resíduos sólidos produzido diariamente podem variar, de acordo com aquisição financeira do indivíduo.

De acordo com a (questão 9), notou-se que na maioria dos setores urbanos e rural entre 60,42% (setor 06) e 87,50% (setor 03) responderam que os aterros controlados não devem receber todos os resíduos sólidos, e de maneira geral justificaram que, “a maioria dos resíduos sólidos pode ser reciclado e reutilizado”, “podem conter lixos hospitalares e contaminantes (ex: pilha, bateria) prejudicial ao meio ambiente” e “cada resíduos sólidos tem seu lugar adequado”. A maioria dos entrevistados é ciente que não há necessidade dos resíduos sólidos irem todo para o aterro controlado, e dependendo da toxidade devem ser separados e depositados em local adequado.

Por outro lado, os demais entrevistados variando entorno 12,5% (setor 03) e 39,58% (setor 06) responderam que o aterro controlado podem receber todo ou qualquer tipo de resíduos sólidos, e em geral justificaram “que não tem outro lugar”, “os resíduos ficam aterrados não prejudicam coisa alguma”. Braga et al. (2005) afirmam que os resíduos sólidos possuem características diferenciadas e devem ser separados de acordo com as classes em que se enquadram. E ainda necessitam de um tratamento e disposição final adequado, pois apresentam risco à saúde pública e efeitos adversos ao meio ambiente.

## CONCLUSÕES

Os moradores do município de Cordislândia/MG têm-se uma boa percepção da coleta seletiva e suas vantagens, porém ainda é necessário intensificar as ações de conscientização, no que diz respeito do processo da coleta seletiva, principalmente na área rural que apresentou uma percepção mais baixa. Além disso, a maioria da população demonstraram ter interesse em participar da coleta seletiva pelo município, tornando-se uma das informações mais importante para implantação do projeto, sendo que a sociedade está diretamente ligado ao sistema da coleta seletiva. Por tanto seria possível a consolidação do projeto.

## REFERÊNCIAS

- ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Publicação do Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil. 2013. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br>. Acesso em: 12 de ago. 2016.
- Braga, B. et al. Introdução a Engenharia Ambiental: O desafio do desenvolvimento sustentável. 2ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318p.
- Bringhenti, J. Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos: Aspectos Operacionais e da Participação da População. São Paulo: USP, 2004. 316f. Tese (Doutorado em saúde ambiental).
- Cantóia, S. F. Educação ambiental e coleta seletiva em Presidente Prudente- SP: avaliando seus resultados no Conjunto Habitacional Ana Jacinta. Presidente Prudente: UNESP, 2007. 174f. Dissertação (mestrado em geografia).
- Fagundes, D. C. Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos em Tarumã e Teodoro Sampaio- SP. Rev. Sociedade e Natureza, v. 21, n. 2, p. 159-179, 2009.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. 2010. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 14 de set. 2016.
- Oliveira, N. A. da S. A percepção dos resíduos sólidos (lixo) de origem domiciliar, no bairro Cajuru- Curitiba-PR: um olhar reflexivo a partir da educação ambiental. Curitiba: UFPR, 2006. 174f. Dissertação (Mestrado em Geografia)
- PNRS. Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 20 de nov. 2016.
- Ribeiro, T. F; Lima, S. do C. Coleta seletiva de lixo domiciliar – estudo de casos. Caminhos de Geografia- Revista online. Programa de pós - graduação em Geografia. 2. Ed. Ver. São Paulo: FGV. p.348-366, 2000.
- Silva, A. C.; Nogueira, J. T.; Casado, A. P. B. Coleta seletiva: uma proposta para o desenvolvimento sustentável de pirambu. In: V congresso de pesquisa e inovação da rede norte e nordeste de educação e tecnologia, 17 a 19 de novembro de 2010, Maceió/AL. Disponível em: <http://connepi.ifal.edu.br>. Acesso em: 22 de maio de 2017.
- Villar, L. M.; Almeida, A. J.; Lima, M. C. A.; Almeida, J. L. V.; Souza, L. F. B.; Paula, V. S. A percepção ambiental entre os habitantes da região noroeste do estado do Rio de Janeiro. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, v. 12, n. 2, p. 285-290, 2008.
- Zimmermann, G. I.; Oliveira, F. C. L.; Felizardo, S. F. G.; Silva, B. P.; Leal, T. de J.; Teixeira, W. B.; Pena, P. F. F.; Sepini, R. P. Resíduos sólidos: percepções apresentadas por estudantes de graduação do centro superior de ensino e pesquisa de machado – Minas Gerais. In: XIII congresso nacional de meio ambiente de poços de caldas, 21, 22 e 23 de setembro de 2016, Poços de Caldas/MG. Disponível em: <http://www.meioambientepocos.com.br>. Acesso em: 26 de set. 2016.