

III-1257- PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO PROGRAMA DE COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA/GO

Brunno Augusto Rocha

Graduado em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Goiás.

Lais Roberta Galdino de Oliveira⁽¹⁾

Engenheira Agrícola e Ambiental pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Mestre e Doutora em Engenharia Civil (Geotecnia) pela Universidade Federal de Pernambuco. Professora Adjunta da Universidade Federal de Goiás

Alexandre Pereira Pinto dos Santos

Graduando em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Goiás.

Endereço⁽¹⁾: Avenida Universitária, Quadra 86, Lote Área 1488 - Setor Leste Universitário, Goiânia - GO, CEP: 74605-220 - Brasil - Tel: (81) 99710-5805 - e-mail: laisroberta@ufg.br

RESUMO

A problemática dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) vem se intensificando cada vez mais em nossa sociedade. Nesse contexto, tem-se que a coleta seletiva é um componente que pode auxiliar a amenizar a problemática dos RSU, pois, além de evitar danos ambientais, também gera empregos e renda, já que movimenta toda uma cadeia produtiva. Assim sendo, o presente trabalho visou realizar um levantamento sobre a participação social no Programa de Coleta Seletiva (PCS) do município de Goiânia/GO, a fim de contribuir para o aumento da eficiência do PCS. Para tanto, o referido levantamento de dados foi realizado por meio da aplicação de questionários, utilizando e-mails e redes sociais. Sendo essa aplicação determinada por modelos estatísticos. Como principais resultados observou-se uma falta de engajamento, por parte das pessoas entrevistadas, em participar corretamente do PCS de Goiânia. Além disso, grande parte dos entrevistados sugeriram que para melhorar a participação da população no referido PCS faz-se necessário mais informação e divulgação a respeito da coleta seletiva.

PALAVRAS-CHAVE: Eficiência, Gerenciamento, Questionário, Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

A problemática dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) vem se intensificando cada vez mais na nossa sociedade, visto que há um crescimento na geração de resíduos devido, principalmente, ao incremento do consumo de produtos industrializados e à expansão demográfica (PRADO e MATTOS, 2014). Desta forma, a coleta seletiva é uma das práticas que se destacam para se amenizar a problemática dos RSU, pois consiste na separação de materiais recicláveis, segregados conforme sua constituição ou composição, a partir de suas fontes geradoras, tendo em vista a coleta e o encaminhamento para reciclagem (BRASIL, 2010; RIBEIRO e BESEN, 2007).

Deste modo, a reciclagem é essencial para se reduzir a exploração de matéria prima virgem, resultando em economia de energia de processamento e em redução dos danos ambientais que a eliminação de resíduos causa (WAITE, 1995). Contudo, mesmo com todos os benefícios supracitados, a coleta seletiva não recebe a mesma atenção que a coleta regular e a limpeza urbana dos órgãos responsáveis (CONKE e NASCIMENTO, 2018). Assim, conforme dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS (2019), dentre os 3.712 municípios participantes da pesquisa, 1.438 (25,83% dos 5.568 municípios do Brasil) dispõem de alguma forma de coleta seletiva, sendo que somente 567 municípios ofertam o serviço de porta em porta para 100% de sua população urbana.

Ademais, nos locais onde são implantados programas de coleta seletiva, sua efetividade requer o envolvimento dos cidadãos, ou seja, participação social, a qual está condicionada a sensibilização da comunidade, além da assimilação e incorporação no cotidiano da população (BRINGHENTI e GUNTHER, 2011). Giaretta,

Fernandes e Philippi Jr. (2012) analisaram 31 estudos sobre os fatores que condicionam os resultados da participação da sociedade civil no processo de gestão ambiental no Brasil, e reforçam a literatura existente ao afirmar que o acesso a informações, percepção, motivação e conscientização são os pontos-chaves para o sucesso das políticas de questões socioambientais.

O Plano de Coleta Seletiva de Goiânia (PREFEITURA DE GOIÂNIA, 2021), especificamente, menciona ações de mobilização e participação popular como estratégia de ação para o futuro, visando melhorias na prestação deste serviço. Neste contexto, este artigo apresenta um levantamento da participação social na coleta seletiva do município de Goiânia-GO.

Assim, este artigo tem como objetivo analisar a participação social em relação à coleta seletiva do município de Goiânia-GO por meio de levantamento de dados a serem elaborados e aplicados, com base em modelo estatístico e utilizando e-mails e redes sociais, questionários que avaliem a participação da população goianiense no programa de coleta seletiva do município. Após a coleta das informações, as respostas serão ordenadas e analisadas a fim de identificar problemas e propor soluções relacionadas à participação social na coleta seletiva goianiense.

MATERIAIS E MÉTODOS

Local do Estudo

A pesquisa foi realizada na área urbana de Goiânia-GO. Neste município, a coleta seletiva é realizada pela Companhia de Urbanização de Goiânia (COMURG) e os habitantes são atendidos pelo serviço de duas formas: i) por um caminhão especial, o qual recolhe o material reciclável de porta a porta no horário estabelecido para o bairro e ii) pela entrega em Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) espalhados pela cidade.

Tipo de Pesquisa

Utilizou-se como forma de coleta de dados um questionário online pela ferramenta Google Formulários. Dessa forma, o tipo de pesquisa realizada visou coletar as informações da participação social no PCS do município de Goiânia-GO, caracterizando-se como uma pesquisa quantitativa, utilizada quando se quer medir opiniões, hábitos e atitudes de um público-alvo através de uma amostra que o represente (MANZATO e SANTOS, 2012). Quanto à amostragem foi do tipo não-probabilística por acessibilidade, ou seja, aquela em que há uma escolha deliberada dos elementos da amostra, ao se selecionar apenas elementos aos quais tem acesso (ANDRÉ, 2017). Logo, fizeram parte da amostragem apenas os cidadãos goianienses que os pesquisadores conseguiram contato, seja por meio de e-mails, redes sociais, posters fixados em diversos locais da cidade com o QR Code que direcionava ao formulário e também entregues em caixas de correio residenciais.

De acordo com o descrito por Manzato e Santos (2012), o questionário foi idealizado com as etapas de identificação do entrevistador, em seguida perguntas de identificação do entrevistado, neste caso apenas idade e setor em que mora para agilidade de resposta. Por fim, foram feitas perguntas sobre a temática deste trabalho.

Aspectos Éticos

A pesquisa contemplou o levantamento de informações por meio da aplicação de questionários respondidos pela população, sendo então submetida e aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás – UFG.

Análise dos Dados

As perguntas com opções de respostas “sim ou não” feitas para os entrevistados estão presentes no Quadro 1. Caso a resposta do entrevistado tenha sido “não” e seja uma pergunta sobre a participação do usuário, foi ofertado campo para justificar o motivo de sua não participação na coleta seletiva, além de campo de sugestões.

Quadro 1: Questionário aplicado.

Você sabe quais resíduos são recicláveis?

Na sua residência, você separa os resíduos recicláveis dos demais resíduos?

Você sabe quais dias e horários o caminhão da coleta seletiva passa na sua rua?

Você coloca os resíduos recicláveis para a coleta nos dias e horários em que o caminhão da coleta seletiva passa na sua rua?

Você sabia que em Goiânia-GO existem Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) onde os cidadãos podem descartar seus resíduos recicláveis?

Você descarta seus resíduos recicláveis em Pontos de Entrega Voluntária (PEVs)?

Posteriormente, organizou-se os dados em tabelas e gráficos no software Excel. E com base nos dados obtidos foram elaboradas sugestões de solução para os problemas detectados.

RESULTADOS DA PRIMEIRA ETAPA

Na presente pesquisa foram obtidas 134 respostas, no entanto, três pessoas não permitiram a divulgação dos dados respondidos e quatro eram habitantes de outro município (Aparecida de Goiânia-GO) e responderam ao formulário. Assim, foram consideradas apenas 127 respostas.

Em relação as perguntas sobre a realização da separação de resíduos e a disposição para coleta porta a porta, percebe-se que apesar da maioria dos entrevistados realizar a separação do material reciclável dos demais resíduos (92 participantes), nem todos conheciam o dia e horário em que o caminhão de coleta faz o trajeto perto de sua casa (67 participantes) e também não realizam a disposição do material no horário de coleta (71 participantes).

Em relação as perguntas sobre o descarte dos resíduos recicláveis em Pontos de Entrega Voluntária, a maioria dos entrevistados sabia sobre esta modalidade (67 participantes), contudo, apenas uma pequena parcela dos entrevistados respondeu que realizam o descarte nesses PEVs (9 participantes).

A Figura 1 apresenta as justificativas categorizadas em grupos referente as respostas negativas à pergunta “Na sua residência, você separa os resíduos recicláveis dos demais resíduos?”.

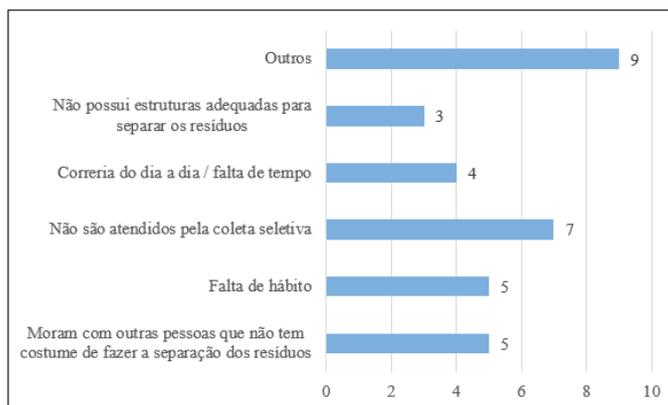


Figura 1: Respostas à pergunta “Caso tenha respondido “não” para a pergunta anterior, quais os motivos para você não separar os resíduos recicláveis?”. Fonte: o Autor

Boa parte das explicações para a não separação dos resíduos recicláveis é a de que a moradia não é atendida pela coleta seletiva. Além disso, os grupos “Correria do dia a dia / falta de tempo”, “Falta de hábito”, “Moram com outras pessoas que não tem costume de fazer a separação dos resíduos” e “Não possui estruturas adequadas para separar os resíduos” mostram que grande parcela da não separação dos resíduos recicláveis é em decorrência de problemas pessoais daqueles que responderam à pesquisa.

No campo do formulário pra explicação da resposta negativa à pergunta “Você coloca os resíduos recicláveis para a coleta nos dias e horários em que o caminhão da coleta seletiva passa na sua rua?” pode-se constatar que o recolhimento do material reciclável pelo condomínio (25 participantes) e o desconhecimento do dia e horário em que é realizada a coleta seletiva porta a porta na residência do entrevistado (20 participantes) são os fatores mais recorrentes para esta temática.

As justificativas para as respostas negativas à pergunta “Você descarta seus resíduos recicláveis em Pontos de Entrega Voluntária (PEVs)” foram categorizadas nos seguintes grupos.

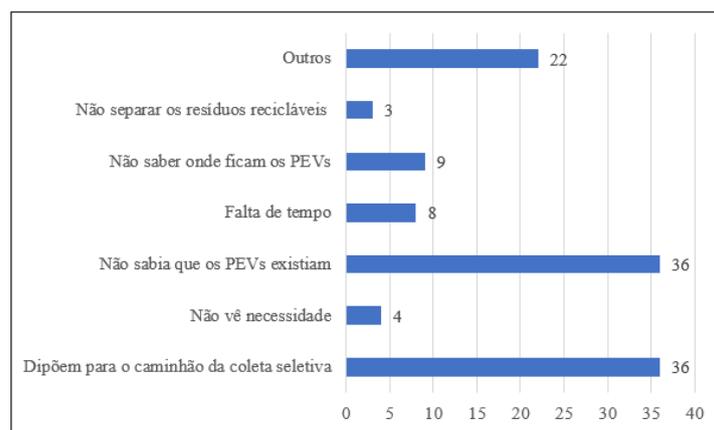


Figura 2: Grupos de respostas sobre os motivos de não colocar os resíduos recicláveis para a coleta em PEVs. Fonte: o Autor

Observa-se que os dois principais motivos para os entrevistados não depositarem em PEVs os seus resíduos recicláveis são: i) por não saberem da existência ou da localização dos PEVs e ii) por já possuírem o serviço de coleta seletiva passando na porta de casa.

Ademais, no campo de sugestões, no qual constava a pergunta “Na sua opinião, o que poderia ser feito para melhorar a coleta seletiva em Goiânia?”, foram obtidas respostas as quais evidenciaram que para grande parcela dos entrevistados, o principal modo de melhorar a coleta seletiva em Goiânia-GO é através de mais informação e divulgação para conscientizar a população. Seguido pela sugestão de se aumentar a frequência e abrangência desse tipo de coleta e da implementação de incentivos, como descontos em impostos e contas, e doação de recompensas/brindes para quem realiza a coleta corretamente.

CONCLUSÕES

Com base no que foi apresentado, notou-se uma considerável falta de engajamento dos entrevistados em participar corretamente da coleta seletiva. Uma vez que, boa parte das pessoas entrevistadas apresentaram padrões como: saber quais resíduos são recicláveis, porém não os separar dos demais; e saber os dias e horários que o caminhão da coleta seletiva passa em sua rua, mas não dispor os resíduos recicláveis para a coleta nesses dias e horários.

A falta de engajamento mencionada acima pode ser reflexo de falta de informação e de divulgação por parte dos órgãos governamentais competentes. Pois uma maior conscientização sobre o tema poderia gerar um maior comprometimento por parte das pessoas em participar corretamente do programa de coleta seletiva de Goiânia.

Além disso, pode-se perceber que a maior parte das pessoas que responderam o formulário sugeriram que o principal ponto para melhorar na coleta seletiva do município de Goiânia-GO é ter “Mais informação e divulgação para conscientizar a população”. Nesse contexto, este trabalho sugere que os órgãos governamentais responsáveis pelo programa de coleta seletiva do município deem atenção especial para o ponto mencionado. Já que é percepção da própria população (aqui representada pelas 127 respostas consideradas) que este ponto carece de melhorias. Ou seja, na prática, muitas pessoas percebem que falta informação e divulgação a respeito da coleta seletiva.

Sugere-se, também, que seja analisada, por parte dos órgãos governamentais responsáveis, a criação e implementação de um programa que conceda benefícios, como descontos em impostos e contas de água e energia, para quem participar corretamente da coleta seletiva. Uma vez que é uma prática já existente em alguns municípios do Brasil e também demandada por parcela considerável dos entrevistados no presente trabalho.

Por fim, é importante notar que outro ponto que necessita de atenção é a abrangência do Programa de Coleta Seletiva de Goiânia-GO. Uma vez que algumas pessoas que responderam o formulário disseram que não são atendidas pelo serviço.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDRÉ, G. P. Teoria de amostragem e Teoria de estimação. Academia: Accelerating the world's research. Lichinga, 2017.
2. BASSANI, P. D.; BRINGHENTI, J.; MOTA, M. M. Coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: aspectos da participação social. III Jornada de Iniciação Científica do Cefetes, I Jornada de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo. Vitória, 2008.
3. BRASIL. Casa Civil. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF, 2010.
4. BRINGHENTI, J. R.; GÜNTHER, W. M. R. Participação social em programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos. Eng Sanit Ambient, v.16, n.4, p. 421-430, 2011.
5. BRINGHENTI, J. R. Coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: aspectos operacionais e da participação da população. 2004. Tese de Doutorado (Saúde Ambiental). Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo, 2004.
6. CONKE, L. S.; NASCIMENTO, E. P. A coleta seletiva nas pesquisas brasileiras: uma avaliação metodológica. Urbe – Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 10, n. 1, p. 199-212, 2018.
7. GIARETTA, J. B. Z.; FERNANDES, V.; PHILLIPI JR., A. Desafios e condicionantes da participação social na gestão ambiental municipal no Brasil. o&s, Salvador, v.19, n. 62, p. 527-548, 2012.
8. GOUVEIA, N. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, n. 6, p. 1503-1510, 2012.
9. MANZATO, A. J.; SANTOS, A. B. A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa. Departamento de Ciência de Computação e Estatística – IBILCE – UNESP, 2012.
10. PRADO, M. R. V.; MATTOS, V. M. Diagnóstico da Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos Gerados na Cidade de Poxoréo - MT, Brasil. UNICIÊNCIAS, v. 18, n. 1, p. 5-10, 2014.
11. PREFEITURA DO GOIÂNIA. Programa Goiânia Coleta Seletiva – PGCS. Disponível em: <<https://www.goiania.go.gov.br/shtml/colebaseletiva/principal.shtml>>. Acesso em: 31 out. 2021.
12. RIBEIRO, H.; BESEN, G. R. Panorama da coleta seletiva no Brasil: desafios e perspectivas a partir de três estudos de caso. INTERFACEHS – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente, v. 2, n. 4, 2007.
13. SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2019. Disponível em: < <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/diagnosticos-antecedentes-do-snis/residuos-solidos-1/2019>>. Acesso em: 12 nov. 2021.
14. WAITE, R. Household Waste Recycling. Londres: Routledge, 1995.