Uma análise da região do município de Santos/SP mais impactada pelo descarte irregular de resíduos sólidos através dos boletins de ocorrências registrados pela Guarda Civil Municipal

Luiz Bezerra dos Santos Filho, João Marcos Miragaia Schmiegelow, Fábio Giordano

Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Santos-SP, Brasil

E-mail: luizbsf73@hotmail.com

Resumo: O descarte irregular de resíduos sólidos em regiões urbanas tem sido responsável por impactos ambientais e consequente redução da qualidade de vida das pessoas. Este estudo teve como principal objetivo identificar através dos boletins de ocorrências registrados pela Guarda Civil Municipal de Santos, no período de janeiro de 2014 a agosto de 2017, a região com maior registro de descarte irregular de resíduos sólidos. Os resultados evidenciaram que a implantação de leis aliada a um poder maior de fiscalização, são fatores essenciais na redução de descartes de resíduos sólidos.

Palavras-chave: Impactos ambientais; Descarte irregular; Guarda civil municipal.

An analysis of the region of the municipality of Santos / SP more impacted by the irregular disposal of solid waste through the police reports of incidents registered by the "Municipal Civil Guard" (local police)

Abstract: Irregular disposal of solid waste in urban areas has been responsible for environmental impacts and consequent reduction of people's quality of life. This study was carried out in the city of Santos-SP, and had as main objective to identify, through the local police reports of incidents registered by the "Municipal Civil Guard", from January 2014 to August 2017, the region with the highest irregular waste disposal. The results showed that the implementation of laws coupled with a greater control power are essential factors in the reduction of solid waste discards.

Keywords: Environmental impacts; Irregular disposal; Municipal civil guard.

Introdução

Desde a idade média o homem já alterava seu meio e produzia resíduos, essa característica modificou de forma significativa a natureza, ocasionando impactos ambientais negativos. Com a urbanização, ocorreu uma grande modificação na produção de resíduos, em decorrência dos novos hábitos de vida, aumentando a deposição inadequada desse material [1]. O dever do poder público em relação às soluções adequadas aos problemas urbanos não isenta a do cidadão, porém, o que se vê no cotidiano são comportamentos de parte dos cidadãos descartando de forma irregular resíduos em terrenos baldios, nas calçadas, canais e corpos d´água [2]. Na cidade de Santos, a título de exemplo, no que diz respeito ao comportamento de alguns cidadãos em relação ao aumento da poluição urbana, em 8 de maio de 2012 o jornal Metro Santos, denunciou que moradores da cidade de Santos

despejaram 53 mil toneladas de entulho nas ruas em 2011, como se observa em notícia veiculada no jornal daquela data: “No ano passado, os santistas despejaram nas ruas 53.951 toneladas de entulhos, referentes a móveis usados, como sofás velhos, camas, cadeiras, mesas, eletrodomésticos ou quaisquer outros tipos de utensílios para casa que não possa ser descartado no lixo domiciliar. Houve um aumento de 15% em relação a 2010, que foi de 46.741. Os números são da Secretaria de Serviços Públicos” [3].

Para enfrentar o problema da poluição causada pela disposição inadequada de resíduos, as legislações gradualmente tornam rígidas as sanções e atribuem responsabilidades a um número maior de agentes envolvidos, sempre no intuito de controlar os efeitos nocivos advindos de práticas irregulares de descarte e na destinação dos resíduos [2].

Nesse sentido, em 10 de abril de 2014 entra em vigor a lei complementar nº 831 [4], com a seguinte redação:

> **Art. 1º** O artigo 14 do Código de Posturas do Município de Santos, Lei n° 3.531, de 16 de abril de 1968, passa a vigorar com a seguinte redação.
>
> **Art. 14.** É proibido despejar resíduos de qualquer natureza nas praias, passeios, jardins e lougradouros públicos, nos canais e terrenos.

Ficando os infratores sujeitos a multas de acordo com as características e volumes dos resíduos descartados. No intuito de fortalecer o combate a tais práticas, foi aprovado o decreto nº 6861de 24 de julho de 2014 que regulamenta a autuação da Guarda Civil Municipal (GCM) [5]. A efetividade da fiscalização integrada a programas de educação ambiental é fator essencial no processo de mudança de hábitos prejudiciais ao meio ambiente. É possível minimizar os impactos causados pelo descarte inadequado dos resíduos através de mudanças de hábito e comportamentos no dia a dia [6].

Objetivo: O objetivo deste estudo é analisar através dos Boletins de Ocorrência (BO) elaborados pela GCM de Santos, a região com maior índice de impacto ambiental ocasionados pelo descarte irregular de resíduos sólidos urbanos.

Materiais e métodos

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram coletados relatórios do setor de estatística da GCM de Santos referente aos atendimentos de ocorrências relacionadas ao descarte irregular de resíduos sólidos. Os dados foram registrados através de BO a partir de denúncias realizadas por munícipes através do número 153 na central de atendimento e por intermédio de abordagens realizadas durante a fiscalização, sendo tratados através do programa Microsoft Excel. Os dados são provenientes das regiões

apresentadas na figura 1.



Fonte: site dicas de Santos, 2009. (Adaptado pelo autor)

Figura 1. Mapa das regiões do município de Santos

O mapa do município foi adaptado por regiões de acordo com o sistema de fiscalização realizado pela GCM, onde os atendimentos e abordagens são realizadas pelos GCMs lotados nas coordenadorias localizadas nas regiões conforme distribuição na legenda.

Resultados

A figura 2 demonstra todas as regiões do município com suas respectivas quantidades de descarte de resíduos sólidos entre os anos de 2014 e 2017.

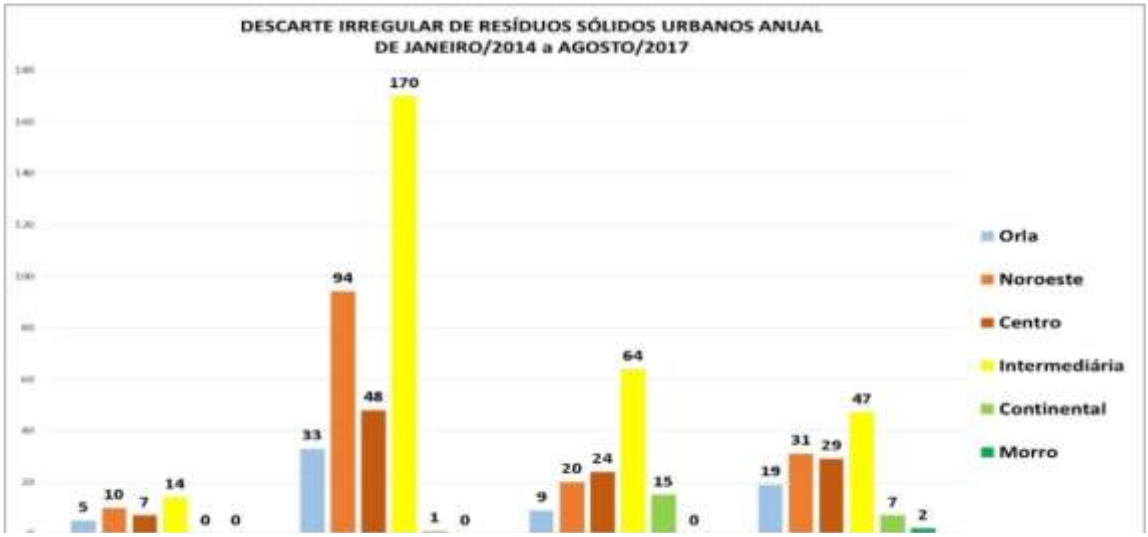

Figura 2. Distribuição anual por regiões conforme quantidade de descarte e resíduos sólidos.

A tabela 1 registra como se deu a evolução anual do descarte dos resíduos sólidos nas regiões em relação às quantidades e taxas.

Tabela 1 - Quantidade e taxa anual de descarte de resíduos sólidos

QUANTIDADE ANUAL POR REGIÕES DO DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS						
Ano	Orla	Noroeste	Centro	Intermediária	Continental	Morro
2014	5	10	7	14	0	0
2015	33	94	48	170	1	0
2016	9	20	24	64	15	0
Agosto/2017	19	31	29	47	7	2
Total	66	155	108	295	23	2
TAXA ANUAL POR REGIÕES DO DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS						
Ano	Orla	Noroeste	Centro	Intermediária	Continental	Morro
2014	7,6%	6,5%	6,5%	4,7%	0,0%	0,0%
2015	50%	61%	44%	58%	4%	0%
2016	13,6%	12,9%	22,2%	21,7%	65,2%	0,0%
Agosto/2017	28,8%	20,0%	26,9%	15,9%	30,4%	100,0%

A figura 3 demonstra a quantidade geral de resíduos sólidos descartados em todas as regiões do município



Figura 3 - Distribuição geral por regiões conforme quantidade de descarte de resíduos sólidos

.

A tabela 2 registra as quantidades e percentuais gerais de descarte de resíduos sólidos em todas as regiões do município.

Tabela 2. Quantidade e taxa geral de descarte de resíduos sólidos por região

QUANTIDADE E TAXA GERAL DO DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS						
Orla	Noroeste	Centro	Intermediária	Continental	Morro	Total
66	155	108	295	23	2	649
10,2%	23,9%	16,6%	45,5%	3,5%	0,3%	100,0%

A figura 4 demonstra os bairros da região intermediária com suas respectivas quantidades de descartes de resíduos sólidos.



Figura 4. Bairros da região intermediária

Discussão

Os resultados permitem inferir que entre o período de janeiro de 2014 e agosto de 2017, a região que evidenciou maior quantidade de descarte irregular de resíduos sólidos, foi a Intermediária. Em relação à referida região, o ano de 2015 revelou resultados significativos e substanciais em relação aos de 2014. Possivelmente isso ocorreu devido à entrada em vigor da lei complementar nº 831 e do decreto nº 6861. O que evidencia a influência dessa implementação, foi o decréscimo da quantidade de descartes de resíduos sólidos registrado nos anos de 2016 e 2017. Outro resultado relevante, foi a descoberta do bairro do Macuco como o de maior potencial regional e geral no descarte de resíduos sólidos entre os anos de 2014 e 2017.

Conclusões

Baseado no exposto, o objetivo de elucidar a região do munícipio de Santos com maior índice de impacto ambiental ocasionado pelo descarte irregular de resíduos sólidos foi alcançado. A implantação de leis que combatam ações antrópicas aliada a maior autonomia de fiscalização de agentes de órgãos públicos, é fundamental para a redução de impactos prejudiciais ao meio ambiente. Enfim, seria importante intensificar as ações de fiscalização assim como a implantação de programas de educação ambiental nessa região, principalmente nos bairros com maior incidência de descartes.

Referências bibliográficas

1. ARAÚJO, K. K.; PIMENTEL, A. K.. A problemática do descarte irregular dos resíduos sólidos urbanos nos bairros Vergel do Lago e Jatiúca em Maceió, Alagoas. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 4, n. 2, p. 626-668, 2015.
2. DOS SANTOS, L. M.. A Lei 12.305/2010 e o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil do Município de Santos. **Unisanta Law and Social Science**, v. 4, n. 2, p. 139-158, 2015.
3. FERREIRA, C.. S. despejou 53 mil toneladas de entulho. **METRO SANTOS**. 08 de maio 2012. P.3.
4. SANTOS**. Lei Complementar n.º 831** de 10 de abril de 2014 - Altera a redação do artigo 14 da lei n° 3.531, de 16 de Abril de 1968, e dá outras providências. Disponível em: https:// https://egov.santos.sp.gov.br/legis/, acesso em 26/09/2017.
5. SANTOS. **Decreto nº 6861** de 24 de Julho de 2014 - Regulamenta as atividades de fiscalização da Guarda Municipal, e dá outras providências. Disponível em: https:// https://egov.santos.sp.gov.br/legis/, acesso em 26/09/2017.
6. SILVA, C. O.; SANTOS, G. M.; SILVA, L. N.. A degradação ambiental causada pelo descarte inadequado das embalagens plásticas: estudo de caso. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 13, n. 13, p. 2683-2689, 2013.