

SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA NOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NUMA CIDADE DE MÉDIO PORTE

Valoração e Economia Ambiental

Beatriz Redondo Ribeiro¹
Marcos Vinicius Costa Rodrigues²
Rafael Pietroski Galvão³
Alex da Cunha Molina⁴
Fernando Fernandes⁵

Resumo

As cidades brasileiras possuem dificuldade em seguir as diretrizes propostas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Um exemplo desta orientação, é a desvinculação da cobrança da taxa de coleta e destinação final de resíduos sólidos ao IPTU, uma vez que taxa é diferente de imposto. Além disso, o diagnóstico do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná de 2018, mostrou que todos os municípios que possuem esse vínculo não conseguem atingir a sustentabilidade financeira para execução dos serviços relacionados a resíduos, o que contraria o que preconiza a PNRS. Objetiva-se com esse trabalho, coletar e analisar através do portal da transparência, as receitas e despesas no período de 2014 a 2017, para a realização dos serviços de coleta e destinação final de resíduos sólidos urbanos em Sarandi-PR e, analisar a geração de resíduos em cada um dos 12 distritos de coleta de resíduos da cidade, para propor uma nova forma de cobrança, desvinculada ao IPTU, de maneira legal e economicamente viável. No período estudado, todos os valores para gestão de resíduos foram deficitários. Os distritos 3, 7 e 9 possuem maiores médias de geração de resíduos, e demandaram mais viagens pelos caminhões, com média de 23 viagens/mês para os distritos 3 e 7, e 22 viagens/mês para o 9. Portanto, o exposto neste trabalho pode servir como um instrumento para o Poder Público desvincular do IPTU, as taxas referentes a resíduos sólidos.

Palavras-chave: Gestão de resíduos; Arrecadação pública; Bens públicos; Limpeza urbana; Geração de resíduo

¹ Aluna do Curso de Engenharia Ambiental da Universidade Tecnológica Federal do Paraná- Campus Londrina, Departamento de Engenharia Ambiental, redondoribeirobeatriz@gmail.com.

² Aluno do Curso de Mestrado da Universidade Estadual de Londrina- Departamento de Engenharia Civil, marcos.rodrigues@uel.br.

³ Aluno do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Londrina- Departamento de Geociências, rafaelgalvao@uel.br.

⁴ Aluno do Curso de Engenharia Ambiental da Universidade Tecnológica Federal do Paraná- Campus Londrina, Departamento de Engenharia Ambiental, alexdacunhamolina@gmail.com

⁵ Prof. Dr.do Curso de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Engenharia Civil, fernando@uel.br.

INTRODUÇÃO

A situação dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) no Brasil tem sido discutida pelas mídias como um dos principais problemas sanitários. Essa recorrente divulgação, visa alertar a precariedade da gestão de resíduos sólidos pelos municípios brasileiros e cobrar dos órgãos públicos, o manejo adequado de coleta e destinação final desses materiais.

O planejamento para gestão nacional dos resíduos sólidos ocorreu com o advento da Lei Federal nº 11.445/2007, que institui o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), e que se ratificou após a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei Federal nº 12.305/2010. A PNRS reúne princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para o manejo de resíduos no país, envolvendo desde os cidadãos até o próprio governo. Além disso, a lei permite que o órgão responsável aplique cobranças pelos serviços prestados por meio de taxas ou tarifas, e não por meio de impostos.

Segundo o diagnóstico feito em 2018 pelo Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná (PERS/PR), apenas em 5% dos municípios paranaenses, o valor arrecadado cobre os gastos com a gestão de resíduos. Ademais, 65% dos municípios que realizam arrecadação as cobram dentro do Imposto Territorial e Predial Urbano (IPTU), tendo como base de cálculo a área do imóvel. O Art.145º da Constituição Federal proíbe a cobrança de taxas com base de cálculo própria de impostos. Procedendo desta maneira, na maioria dos casos, que a arrecadação não será suficiente para cobrir os gastos, ocasionando *deficits* nas contas públicas para manejo de RSU.

O PERS/PR orienta ainda, que tais cobranças podem ser realizadas de forma individual através de boletos, ou cobrada de forma conjunta com outras tarifas de serviços, como por exemplo, conta de água potável ou de energia elétrica, possibilitando assim, pagamentos mensais. Outra forma de cobrança é a vinculação ao serviço fornecido, como a frequência da coleta de resíduos, ou sobre a média de geração de resíduos nas diferentes regiões do município.

Diante deste cenário, objetiva-se com esse trabalho avaliar a situação da gestão de RSU nas contas públicas de uma cidade de médio porte e propor sugestões de cobrança desvinculada ao IPTU, com base na análise da quantidade de resíduos sólidos gerada por

distrito de coleta.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no município de Sarandi, localizado no Estado do Paraná (Lat.410476 E; Lon.7406986; Alt. 581m). Segundo IBGE (2010), a cidade possui uma área territorial de 103,50Km² e perímetro urbano de 38,12 km². O censo apontou que a população estimada para 2019 era de 96.688 habitantes.

Observou-se pelo Portal da Transparência, que a cobrança para a realização de manejo de RSU é feita através de duas taxas, ambas inseridas no IPTU, sendo elas: “taxa de coleta do lixo” e a” taxa de destinação final do lixo”. Portanto, estruturou-se dados dos valores de receita e despesas na opção do IPTU e demonstrou-se a arrecadação líquida. Vale ressaltar que não houve o fechamento da arrecadação das taxas em 2018 e 2019, diante disto, tais dados não foram utilizados no presente trabalho.

Para determinar de maneira preliminar a arrecadação de receita, desvinculada do IPTU e com base na quantidade gerada por região, dados de julho de 2019 e maio de 2020 de pesagem da coleta convencional de resíduos, fornecidos pela empresa contratada pelo município, foram utilizados. Assim, analisou-se para cada um dos 12 distritos de coleta, suas respectivas gerações em toneladas e o número de viagens de cada caminhão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A gestão da coleta convencional de resíduos domiciliares em Sarandi é responsabilidade da Secretaria Municipal de Saneamento e Meio Ambiente e como já citado, o município é dividido em setores de coleta de resíduos, denominadas de distritos, que vão do 1 ao 12. Na tabela 1, podem ser observados os resultados em relação a arrecadação e despesas da manutenção das atividades de limpeza e na figura 1, com base nos dados fornecidos pela empresa terceirizada pela Prefeitura à coleta convencional de resíduos, verifica-se que alguns setores de coleta necessitam maior número de viagens e geram maior quantidade de resíduos em toneladas.

Tabela 1 - Série histórica de arrecadação e despesas somadas as manutenções das atividades de limpeza e coleta e de destinação final do resíduo em Sarandi-PR

ANO	Arrecadação líquida	Valor pago	Diferença do arrecadado pelo pago
2017	3.777.964,18	3.974.008,47	-196.044,29
2016	3.267.538,73	4.662.276,65	-1.394.737,92
2015	2.809.732,28	3.953.063,61	-1.143.331,33
2014	2.452.727,65	3.862.787,75	-1.410.060,10

Fonte: Portal da Transparência de Sarandi.

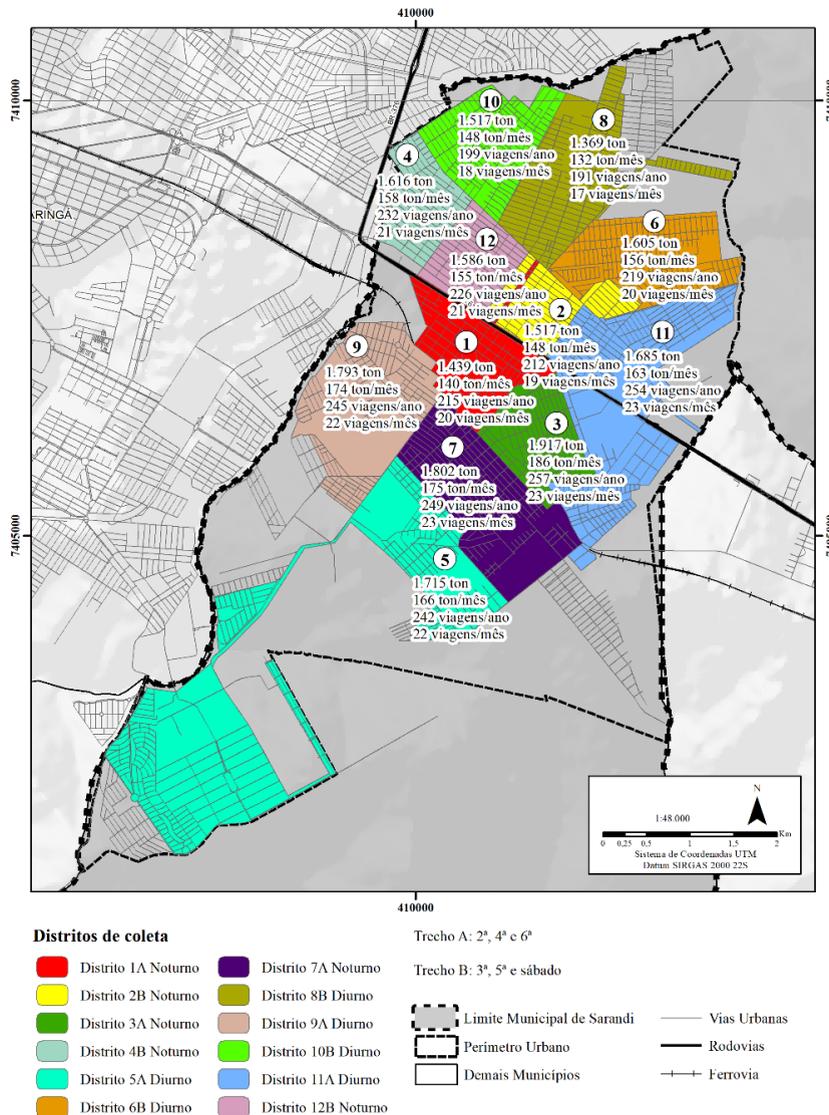


Figura 1- Mapa dos distritos de Sarandi, com suas respectivas gerações de resíduos sólidos em toneladas.

Dessa forma, observa-se que o valor arrecadado juntamente com a cobrança do IPTU é menor do que o valor gasto para as atividades com resíduos (Tabela 1), o que demonstra a falta de sustentabilidade financeira, como preconizado pela PNRS. Em outras palavras, os serviços de saneamento não têm objetivo gerar lucro a cidade, entretanto, não

deve gerar prejuízos, o que não é o caso em Sarandi. Ainda, pela Figura 1, os três distritos de gerações médias de resíduos mais altas são o 3, 7 e 9, com 1917.48, 1802.91 e 1793.99, respectivamente.

Portanto, nesse contexto e com base na Lei Federal nº11.445/2007, a cobrança da taxa dos serviços de limpeza pública deve levar em conta a adequada destinação dos resíduos coletados e pode considerar o peso médio coletado por região. Sendo assim, recomenda-se que o município estabeleça cobrança dos serviços de limpeza pública desvinculada ao IPTU.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que o Município de Sarandi realiza sua cobrança de serviços executados para coleta de RSU vinculada ao IPTU, e também ocasionou *deficit* na conta pública durante os anos de 2014 a 2017. Mesmo assim, a situação deste município não é má neste quesito, já que muitas cidades brasileiras sequer cobram uma taxa específica para a limpeza pública. Para estudos futuros, é possível que o município cobre as taxas com base no Decreto Federal nº7.217/2010 e na PLANSAB, analisando junto com a geração mensal de resíduos por distrito, a renda dos consumidores e a quantidade mínima de consumo ou utilização do serviço no distrito, por exemplo. As limitações se deram pela falta de cidades como referência, uma vez que muitos municípios não aplicam tal desvinculação.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal.
- BRASIL. **Lei nº. 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis n 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e dá outras providências.
- BRASIL. **Decreto nº. 7.217, de 21 de junho de 2010**. Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.
- BRASIL. **Lei nº. 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Portal das Cidades. Panorama Sarandi. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/sarandi/panorama>>. Acesso em: 06/07/2020.
- PERS/PR- PLANO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO PARANÁ- Relatório 15 – Produto 15 – Relatório Final do Plano de Ação. Curitiba, 2018.