

Implementação de políticas de resíduos sólidos em áreas rurais de Palmas, Tocantins, Brasil

Solid waste policies implementation in rural áreas from Palmas, Tocantins, Brazil

Marcelo Henrique Toscano Silva

Instituto Federal do Amapá (IFAP). Laranjal do Jari, Amapá (AP), Brasil

Keile Aparecida Beraldo

Universidade Federal do Tocantins (UFT). Palmas, Tocantins (TO), Brasil

Heber Rogerio Gracio

Universidade Federal do Tocantins (UFT). Palmas, Tocantins (TO), Brasil

GT 04 - Meio ambiente, agroecologia, sustentabilidade e mudanças climáticas.

Resumo: O objetivo desse artigo foi analisar a implementação de políticas públicas de resíduos sólidos em áreas rurais de Palmas, Tocantins. Para tal, utilizou-se como área de estudo a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Taquaruçu Grande, e como política pública principal analisada o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Palmas, TO, especificamente as respectivas metas, de modo a observar sua implementação na prática nas áreas rurais. Para a coleta de dados, empregaram-se observações não participantes, coleta de documentos e entrevistas semiestruturadas, e para análise, análise documental. Constatou-se que políticas públicas de resíduos sólidos têm sido implementadas na área rural estudada, porém, nem sempre como o previsto no planejamento, como no caso de metas do Plano não implementadas, ou aquelas não alcançadas plenamente.

Palavras-chave: saneamento rural, manejo de resíduos sólidos, saneamento básico

Abstract: The objective of this article was to analyze the implementation of public policies on solid waste in rural areas of Palmas, Tocantins. To this end, the Taquaruçu Grande River Basin was used as the study area, and the Municipal Plan for Integrated Solid Waste Management of Palmas, TO, specifically its respective goals, was analyzed as the main public policy, in order to observe its practical implementation in rural areas. Non-participant observation, document collection, and semi-structured interviews were used for data collection, and document analysis was employed for data analysis. It was found that public policies on solid waste have been implemented in the studied rural area, but not always as planned, as in the case of Plan goals that were not implemented, or those that were not fully achieved.

Keywords: rural sanitation, solid waste management, basic sanitation

1. Introdução

No ciclo das políticas públicas, o momento de implementação é “a fase da execução, da concretização do que foi planejado na etapa da formulação” (Schmidt, 2018, p. 135). Nessa etapa, as diretrizes das normas e planos passam a orientar a prática das ações, embora nem sempre o que será implementado será exatamente o que foi planejado (Schmidt 2018).

Um dos principais marcos normativos das políticas públicas de resíduos sólidos é a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Brasil, 2010). Quando se trata da implementação dessa política, ao olhar para as áreas rurais brasileiras, a realidade é ainda mais problemática quando comparada às áreas urbanas.

No município de Palmas, TO, destacam-se a existência de instrumentos de políticas públicas relacionados ao manejo de resíduos sólidos rurais. Diante do exposto, questiona-se: as políticas públicas de resíduos sólidos de Palmas vêm sendo implementadas nas áreas rurais

do município? Importante frisar que estudar a etapa de implementação possibilita observar obstáculos e falhas que podem ocorrer nesse momento, bem como as estratégias utilizadas e o motivo de desconexões que podem aparecer (Schmidt, 2018; Secchi, 2010). Assim, o objetivo do presente trabalho foi analisar a implementação de políticas públicas de resíduos sólidos em áreas rurais de Palmas, Tocantins.

2. Revisão da Literatura

Apesar da existência do marco legal, a experiência brasileira no cumprimento das diretrizes estipuladas pela PNRS tem demonstrado que a promulgação da norma por si só não garantiu melhorias no modo em que os resíduos sólidos vêm sendo manejados (Cetrulo et al., 2018). Ao se tratar da prestação de serviços de saneamento em áreas rurais, é importante levar em consideração que essas áreas são constituídas por espaços sociogeográficos heterogêneos, no que diz respeito a aspectos sociais, produtivos, técnicos, biológicos, espaciais e cognitivos, onde se encontram uma diversidade de atores e de ruralidades, o que pode influenciar na adoção de soluções sanitárias e das respectivas políticas (Brandenburg, 2022; Roland et al., 2019).

3. Metodologia

Por Palmas possuir extensas áreas rurais, no presente estudo foi adotado um recorte espacial na área estudada, sendo escolhida para tal a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Taquaruçu Grande (BHRTG). Quanto às políticas públicas do município, na presente pesquisa, foi escolhido enfatizar o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) (Palmas, 2014). Optou-se por observar, especificamente, dentre o conteúdo mínimo do Plano, se as metas dispostas foram implementadas, utilizando como recorte temporal da época da elaboração do PMGIRS (2013), até a coleta de dados da presente pesquisa (2023).

Foi empregada uma abordagem qualitativa. Os dados foram coletados a partir da busca de documentos públicos e privados relacionadas à política pública estudada; observação não-participante; e entrevistas semiestruturadas (Flick, 2004). As entrevistas ocorreram no mês de setembro de 2023, de forma presencial *in loco* e remotamente, de forma online, via aplicativo *Google Meet*, tendo sido entrevistados um total de 17 participantes. Ressalta-se que todos eles assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Enfatiza-se que o roteiro das

entrevistas foi elaborado com base na pesquisa de Porto (2016). Para a análise dos dados foi empregada a análise documental (Kripka et al., 2015).

4. Resultados

A seguir, passa-se para a análise do atendimento ou não das principais metas constante no PMGIRS de Palmas, TO. Quanto a primeira meta 1.1 - Atender a área rural do município com a coleta de resíduos sólidos, a expansão do serviço na área estudada pode ser percebida ao se comparar o número de coletores existentes na área de estudo diagnosticada pelo PMGIRS de Palmas (2014), e a situação na época de coleta de dados da presente pesquisa, em que se observou aumento no número de coletores.

Com relação à meta 7.1 - recuperar 45% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município tem-se que na região há dois coletores, denominados ecopontos, sendo que essa coleta seletiva é instrumentalizada pelo Programa Renova Palmas, instituído em 2019 e coordenado pela Fundação Municipal de Meio Ambiente. Ainda, sobre essa meta, foram apontadas algumas problemáticas, dentre elas mau cheiro e contaminação dos resíduos recicláveis pelos não recicláveis: *“(...) tem que melhorar muito. Tem gente que mistura, sabe? E aí inviabiliza utilizar o material reciclado. Tem dias que a gente vai lá e tem cheiro ruim, então assim, a população não está colaborando ainda”* (Entrevistado 10, 2023).

No tocante à meta 8.1 - Implantar a logística reversa no município, percebe-se que na área rural estudada, aqueles poucos entrevistados que destinam seus resíduos ao sistema de logística reversa – e, portanto, cumprem com sua responsabilidade dentro do sistema - o fazem na área urbana, visto que não possuem postos de coleta na área rural. Sendo assim, o exposto anteriormente permite afirmar, que a referida meta não tem sido implementada, e, ao menos no presente estudo, é revelado a dificuldade da implantação do sistema de logística reversa em áreas rurais. Não obstante, é apontado os diversos interesses e responsabilidades entre os vários stakeholders que envolvem o tema (Pereira; Ribeiro, 2021), o que dá uma complexidade ao processo de efetiva implementação. Agora, referente à última meta analisada nesse estudo, 16.2 - Implantar ações de educação ambiental aplicadas ao ensino formal, constatou-se falas que apontaram a existência de tais ações.

5. Considerações finais

No presente artigo, a partir da área estudada, constatou-se que a política pública de resíduos sólidos, representada no PMGIRS tem sido implementada nas áreas rurais de Palmas, TO, porém, nem sempre como o previsto no planejamento, como no caso de metas não

implementadas (ausência de pontos de coleta de resíduos sólidos passíveis de logística reversa). Enfatiza-se aquelas metas que têm sido implementadas com sucesso (expansão do serviço de coleta convencional na área; implementação de pontos de coleta seletiva; ações de educação ambiental formal e não formal existentes). Assim, na análise de implementação no presente estudo, percebe-se, nas palavras de Secchi (2010, p. 44-45) "a implementação de políticas públicas não se traduz apenas em problema técnico ou problema administrativo, mas sim em um grande emaranhado de elementos políticos que frustram os mais bem-intencionados planejamentos".

Referências

BRANDENBURG, A. A colonização do mundo rural e a emergência de novos atores. **RURIS (Campinas, Online)**, v. 4, n. 1, 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: L12305 (planalto.gov.br). Acesso em: 06 fev. 2024.

CETRULO, T. B. et al. Effectiveness of solid waste policies in developing countries: A case study in Brazil. **Journal of Cleaner Production**, v. 205, 2018.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman: 2004. 312 p.

KRIPKA, R. M. L.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa Documental: considerações sobre conceitos e características na Pesquisa Qualitativa. 4º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa e 6º Simpósio Internacional de Educação e Comunicação. **Anais...**2015.

PALMAS. **Anexo IV ao decreto nº 700, de 15 de janeiro de 2014**. Plano Municipal de Saneamento Básico de Palmas - TO Volume IV: Resíduos Sólidos. 2014. 440 p.

PEREIRA, A. N. M.; RIBEIRO, F. M. Stakeholders' participation in environmental regulation: A case study of the sectoral agreement of packaging reverse logistics in Brazil. **Waste Management and Research**, v. 39, n. 10, 2021.

PORTO, B. B. **Práticas em saneamento rural: um estudo no contexto da agricultura familiar**. Dissertação (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia da UFMG, Belo Horizonte. 2016. 129 f.

ROLAND, N. et al. A ruralidade como condicionante da adoção de soluções de saneamento básico. **Revista DAE**, v. 67, n. 220, 2019.

SCHMIDT, J. P. Para estudar políticas públicas: aspectos conceituais, metodológicos e



abordagens teóricas. **Revista do Direito**, v. 3, n. 56, 2018.

SECCHI, L. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.