



DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E POLÍTICAS PÚBLICAS: revisão da literatura e análise legislativa.

Rute Grossi Milani¹

Maria de Los Angeles Perez Lizama²

Antonio Cesar Peixoto de Araujo Junior³

REAPROVEITAMENTO, REUTILIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS (SÓLIDOS E LÍQUIDOS)

Resumo

O modo como se lida com os resíduos sólidos possui regramento próprio dado pela Lei 12.305 de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Dessa forma, as políticas públicas de gestão dos resíduos passaram a fazer parte da realidade de muitos municípios brasileiros. Entretanto, pela ausência de forma padronizada pelos governos Federal e Estadual para lidar com os resíduos sólidos, cada município instituiu o próprio modelo de destinação desses materiais. O objetivo deste estudo é analisar as produções científicas nacionais voltadas a propor soluções efetivas e práticas à PNRS no Brasil. Para isso, foi consultada a base de dados Scielo com as palavras-chave solid waste and public policy e resíduos sólidos and políticas públicas. O presente estudo conclui que a destinação não uniformizada dos resíduos sólidos vai contra aos ideais propostos pela PNRS e que modelos de gestão pública que se utilizaram de técnicas modernas conseguiram destinar corretamente os resíduos.

Palavras-chave: Resíduos sólidos; Políticas públicas; Gestão ambiental.

¹Prof. Dra. Universidade Cesumar – Programas de Pós-graduação em Promoção da Saúde (PPGPS) e Tecnologias Limpas (PPGTL). Pesquisadora do Programa Produtividade em Pesquisa do ICETI, rute.milani@unicesumar.edu.br.

²Prof. Dra. Universidade Cesumar – Departamento de Pós-graduação em Tecnologias Limpas, maria.lizama@unicesumar.edu.br.

³Aluno do Mestrado em Tecnologias Limpas, Universidade Cesumar, Departamento de Pós-graduação em Tecnologias Limpas, antoniopeixotoaraujo@hotmail.com.



INTRODUÇÃO

A temática dos resíduos sólidos ganhou destaque na seara ambiental com a entrada em vigor da Lei 12.305 de 2010 que instituiu a (Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS)). Até então, toneladas de resíduos sólidos eram descartadas irregularmente em lixões e/ou aterradas sem qualquer controle. (Maiello, Britto e Valle, 2018).

Além disso, o inciso XVI do Art. 3º da Lei da PNRS estabelece que resíduos sólidos são materiais, substâncias, objetos ou bens descartados que resultam das atividades do homem na sociedade. Concomitantemente, a falta de recursos financeiros e de pessoal tem tornado lenta a efetivação das previsões da PNRS pelos órgãos públicos, principalmente os municipais. (Queiroz, 2019).

A presente revisão de literatura possibilitará apresentar as principais propostas, ferramentas e técnicas criadas e utilizadas pelos poderes públicos e demais agentes da comunidade após a implementação da PNRS. Assim, permitirá fornecer subsídios aos gestores públicos para a aplicação de sistemas e métodos de estão dos resíduos, e que também contemplem a implementação ou melhoria em processos de educação ambiental à comunidade.

O objetivo deste estudo é analisar as produções científicas nacionais voltadas a propor soluções efetivas e práticas à PNRS no Brasil. Desse modo, almeja-se conhecer experiências que visem propor solução ao descarte irregular de resíduos sólidos e discutir com base nos princípios de preservação e educação ambiental.

METODOLOGIA

A presente revisão de literatura foi realizada na base de dados Scielo, no período de janeiro de 2017 a maio de 2021, utilizando-se as palavras-chave resíduos sólidos (solid waste) e políticas públicas (public policy), ambas as palavras combinadas no campo de pesquisa com o conectivo “and”.

Foram seguidos 4 passos para a busca, filtragem e seleção dos artigos: 1ª fase: pesquisa no banco de dados; 2ª fase: leitura dos títulos e resumos; 3ª fase: leitura da metodologia e dos

objetivos; 4ª fase: leitura na íntegra do artigo.

Dessa forma, na 1ª fase foram encontrados 35 artigos, os quais após filtragem na 2ª fase foram reduzidos a 20. Foram excluídos artigos que tratavam de temáticas como: inclusão social de catadores; crescimento econômico e civilização humana; estoque e descarte de medicamentos nos domicílios; condições de trabalho dos catadores; lodos de tratamento de esgotos em aterros sanitários; e qualidade das águas em comunidade quilombola.

Na 3ª fase foram mantidos os 20 artigos selecionados, uma vez que a metodologia empregada e os objetivos condiziam com a proposta deste estudo, os quais passaram a ser lidos integralmente na 4ª fase. Após leitura, foram novamente mantidos os 20 artigos por se enquadrarem na temática proposta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As políticas públicas acerca da temática resíduos sólidos ganhou força com o advento da Lei 12.305 de 2010 que instituiu a PNRS, face o compartilhamento da responsabilidade ambiental entre todos os entes federativos. (Maiello, Britto e Valle, 2018) Nessa seara, Scatolini e Bandeira abordam o papel dos desastres naturais como forma de implementar políticas de gerenciamento ambiental pela reutilização, reciclagem e uso de Logística Humanitária (LH). Além disso, os autores ressaltam que a participação do Brasil na Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), representa um importante meio que fornece documentos de orientação para o enfrentamento da destinação dos resíduos sólidos.

Embora haja o engajamento de grande parte dos gestores públicos em dar efetividade a PNRS, autores como Fernandes (2020), Ventura (2020) e Costa (2018) citam como solução para a falta de recursos financeiros e de pessoal a formação de consórcios entre municípios, a fim de gerenciar e controlar a destinação dos resíduos sólidos e dar cumprimento a PNRS. Algumas ferramentas foram criadas para melhor controle dos resíduos sólidos, como a Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (SWOT) e 5W2H (Ventura, Suquizaqui, 2020). Além disso, a criação e o compartilhamento de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) seria uma forma para dar cumprimento à PNRS e como meio de dar



publicidade aos dados públicos. Essa ideia busca fornecer 3 passos a administração pública: publicização dos dados, formalização das decisões e operacionalização das ideias da PNRS. (Cezar, 2018).

Destaca-se nos artigos a necessidade de conscientização de todos os agentes envolvidos no processo de destinação e tratamento dos resíduos sólidos, não atribuindo apenas aos agentes públicos tal missão. São, portanto, partes do processo as pessoas, as entidades privadas e consequentemente os administradores públicos (Chierrito-Arruda, Rosa, Paccola, Macuch E Grossi-Milani, 2018).

CONCLUSÕES

Pelo exposto, temos que o cumprimento da PNRS se dará a partir da observância das metas e dos objetivos nela expostos de destinação adequada aos resíduos sólidos. A formação de consórcio entre municípios tem se mostrado forma efetiva de resolver a não uniformização do modo de enfrentamento dos resíduos sólidos pelos governos federal e estadual.

Assim, como aliar a educação ambiental com o envolvimento dos agentes públicos, das pessoas e das entidades privadas permitirá o enfrentamento da problemática envolvendo a destinação dos resíduos sólidos face a PNRS.

REFERÊNCIAS

CEZAR, Layon Carlos. **Reflexões sobre a comunicação em políticas públicas**: proposta de um modelo de avaliação da comunicação governamental. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rap/a/6shdxQ3fvjRQmzMJRf49SZr/?lang=pt>>. Acesso em: 27/06/2021.

CHIERRITO-ARRUDA, Eduardo; ROSA, Ana Luisa Martins; PACCOLA, Edneia Aparecida de Souza; MACUCH, regiane Da Silva; GROSSI-MILANI, rute. **Pro-Environmental Behavior and Recycling**: Literature Review And Policy Considerations. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/asoc/a/rzWM4SZG9B4Xx7SCqZQnvmb/?lang=en>>. Acesso em:

27/06/2021.

COSTA, Alline Marchesin; PUGLIESI, Érica. **Análise dos manuais para elaboração de planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos.** Disponível em: <
<https://www.scielo.br/j/esa/a/dqLP4pJwLxHxRybxLBtFLwp/?lang=pt>>. Acesso em:
27/06/2021.

FERNANDES, Antônio Sérgio Araújo; PINHEIRO, Lauro Santos; NASCIMENTO, Alex Bruno F. M. do; GRIN, Eduardo José. **An analysis of intermunicipal consortia to provide waste services based on institutional collective action.** Disponível em: <
<https://www.scielo.br/j/rap/a/RFnDLXb6JJ3cK3kL9sBbnjq/?lang=en>>. Acesso em:
27/06/2021.

MAIELLO, Antonella; BRITTO, Ana Lucia Nogueira de Paiva; VALLE, Tatiana Freitas. **Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos.** Disponível em: <
<https://www.scielo.br/j/rap/a/tn3MvKggXHXHfgxw7xZD9Xy/?lang=pt>>. Acesso em:
27/06/2021.

QUEIROZ, Christiane Cruvinel. **Federalismo e descentralização da política de assistência social: uma relação de reciprocidade às avessas.** Disponível em: <
<http://www.cresspr.org.br/anais/sites/default/files/FEDERALISMO%20E%20DESCENTRALIZA%C3%87%C3%83O%20DA%20POL%C3%8DTICA%20DE%20ASSIST%C3%8ANCIA%20SOCIAL%20.%20%20uma%20rela%C3%A7%C3%A3o%20de%20reciprocidade%20C3%A0s%20avessas.pdf>>. Acesso em: 27/06/2021.

SCATOLINI, Fabio; BANDEIRA, Renata Albergaria de Mello. **Desastres como oportunidade de implementação de políticas de gerenciamento de resíduos de construção e demolição no Brasil: chuvas de Nova Friburgo (RJ), 2011.** Disponível em: <
<https://www.scielo.br/j/esa/a/6RKZqG8P5d37n5twY7HM3XQ/?lang=pt>>. Acesso em:
27/06/2021.

VENTURA, Katia Sakihama; SUQUISAQUI, Ana Beatriz Valim. **Aplicação de ferramentas SWOT e 5W2H para análise de consórcios intermunicipais de resíduos sólidos urbanos.** Disponível em: <
<https://www.scielo.br/j/ac/a/PjBPmYbmRGHktMHzFPzfV9t/?lang=pt>>. Acesso em:
27/06/2021.