

Políticas públicas e gestão de resíduos sólidos urbanos no Município de Rafael

Fernandes/RN

Public policies and urban solid waste management in the Municipality of Rafael

Fernandes/RN

Políticas públicas y gestión de residuos sólidos urbanos en el Municipio de Rafael

Fernandes/RN

Recebido: 14/08/2020 | Revisado: 18/08/2020 | Aceito: 21/08/2020 | Publicado: 26/08/2020

Rafaela Sonally Cunha Moura

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5764-2168>

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: rafaela_sonally@hotmail.com

Stênio Maia Estevam

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9292-4507>

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: steniopinheiromaia@hotmail.com

Ana Clecia de Queiroz Fernandes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8475-2768>

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: fernandes.clecia@hotmail.com

Paloma de Almeida Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0378-3314>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: palomaoliveira.a@hotmail.com

Renata Jane Gomes Sarmento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6622-3907>

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: rehjanegs@gmail.com

Werena de Oliveira Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2109-589X>

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: werenabarbosa@gmail.com

Douglas da Silva Araújo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5711-1153>

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: douglasaraujojp@gmail.com

Resumo

O Presente estudo têm o objetivo de analisar a gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Rafael Fernandes/RN, em meio as limitações e desafios impostos pela Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos – PNRS. Ao longo dos anos, a referida cidade tem sido observada em crescimento, tanto populacional quanto do seu espaço urbano. Com isso, Rafael Fernandes incorpora problemáticas vivenciadas por cidades pequenas, principalmente, a grande produção de resíduos sólidos e seu desfecho inadequado. Tal realidade interfere nas condições do meio ambiente e na qualidade de vida da população. A pesquisa constituiu-se de revisão bibliográfica e trabalho de campo, que permitiu o contato do pesquisador com essa problemática. Adicionalmente, caracterizou-se também como exploratória e descritiva, por descrever aspectos de uma localidade em crescimento e de sua população. Os resultados analisados revelaram diversos problemas, envolvendo aspectos econômicos, ambientais e sociais, como a destinação imprópria dos resíduos sólidos. Percebe-se que os desafios são enormes e as ações desenvolvidas estão longe do ideal, para o meio ambiente e para a população, os gestores municipais necessitam desenvolver estratégias, e tomar atitudes que ocasionem sensibilização por parte da população a fim de extinguir este grande desafio.

Palavras-chave: Políticas públicas; Resíduos sólidos; Rafael Fernandes.

Abstract

This study aims to analyze the integrated management of urban solid waste in the city of Rafael Fernandes/RN, amidst the limitations and challenges imposed by the National Solid Waste Policy Law - PNRS. Over the years, this city has been observed in growth, both in terms of population and urban space. As a result, Rafael Fernandes incorporates problems experienced by small cities, mainly the large production of solid waste and its inadequate outcome. This reality interferes with the conditions of the environment and the quality of life of the population. The research consisted of a bibliographic review and fieldwork, which allowed the contact of the researcher with this problem. Additionally, it was also characterized as exploratory and descriptive, as it describes aspects of a growing location and its population. The results analyzed revealed several problems, involving economic,

environmental and social aspects, such as the improper disposal of solid waste. It is perceived that the challenges are enormous and the actions developed are far from ideal, for the environment and for the population, municipal managers need to develop strategies, and take actions that raise awareness on the part of the population in order to extinguish this great challenge.

Keywords: Public policy; Solid waste; Rafael Fernandes.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo analizar la gestión integral de residuos sólidos urbanos en la ciudad de Rafael Fernandes/RN, en medio de las limitaciones y desafíos que impone la Ley Nacional de Política de Residuos Sólidos - PNRS. A lo largo de los años, esta ciudad se ha observado en crecimiento, tanto en términos de población como de espacio urbano. Como resultado, Rafael Fernandes incorpora los problemas que viven las pequeñas ciudades, principalmente la gran producción de residuos sólidos y su inadecuado desenlace. Esta realidad interfiere con las condiciones del medio ambiente y la calidad de vida de la población. La investigación consistió en una revisión bibliográfica y trabajo de campo, lo que permitió el contacto del investigador con esta problemática. Además, también se caracterizó como exploratorio y descriptivo, ya que describe aspectos de una ubicación en crecimiento y su población. Los resultados analizados revelaron varios problemas, que involucran aspectos económicos, ambientales y sociales, como la disposición inadecuada de residuos sólidos. Se percibe que los desafíos son enormes y las acciones desarrolladas distan mucho de ser ideales, para el medio ambiente y para la población, los gestores municipales necesitan desarrollar estrategias y tomar acciones que sensibilicen a la población para extinguir este gran desafío. Incluir o resumo em espanhol.

Palabras clave: Políticas públicas; Residuos sólidos; Rafael Fernandes.

1. Introdução

As melhorias produzidas em diversas áreas do conhecimento vêm sendo vastamente utilizadas por pesquisadores que desejam identificar e avaliar os impactos gerados nos processos de elaboração e execução de políticas públicas. Essas políticas possuem diretrizes preparadas para enfrentar um problema público, que se concretiza por meio de instrumentos variados, e são influenciadas por múltiplos atores que correspondem a um universo vasto de ações, costumes e atuação.

Em consequência de enormes complexidades, como o crescimento acelerado da população e o aumento desordenado das cidades, intensificaram-se os problemas ambientais e cada vez mais passaram a exigir recursos voltados para o Desenvolvimento Sustentável (DS). Na área das políticas públicas, passou-se a procurar gerar a sustentabilidade, tendo em vista a consideração das limitações ecológicas dos recursos. O pensamento do Desenvolvimento Sustentável proporciona a qualificação ou restrição do crescimento econômico, adaptando o avanço material com a preservação de uma sociedade natural, proporcionando, assim, a qualidade do meio ambiente, a qualidade de vida e o nível do produto social (Cavalcanti, 2015, p. 30).

Diante deste conceito, questionamentos em torno dos impactos gerados pela crescente urbanização agregada ao desenvolvimento das tecnologias e as diversidades de produtos nos mercados mundiais que vem impulsionando a produção de resíduos surgem pertinentemente. É grande a quantidade de lixo que vem sendo produzido e esse assunto vem sendo discutido com frequência em decorrência dos sérios problemas sociais, ambientais, econômicos e sanitários decorrentes.

A produção de resíduos passou a ser um dos problemas mais sérios enfrentados pela sociedade. Esse problema se relaciona diretamente com o aumento populacional e econômico de um país, ligado ao estilo de vida das pessoas, exigindo mais produção de alimentos e industrialização de matérias-primas, colaborando, assim, para o crescimento da geração dos resíduos sólidos. Assim, a gestão integrada de resíduos sólidos segundo a lei n. 12.305/2010, “é o conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social”. (Silva Filho, 2012 p. 371).

Yoshida (2012, p.10) explica que, a PNRS procura auxiliar e impulsionar o sistema ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, “[...] mediante a mobilização e participação direta e efetiva da sociedade, instituindo a responsabilidade compartilhada, entre todos os elos da cadeia geradora dos produtos, serviços e respectivos resíduos”. A autora ressalva que a PNRS “constitui a corresponsabilidade pela gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos entre os poderes estatais dos diferentes níveis federativos e entre os atores econômicos e sociais”.

Depois de anos de numerosos debates, diversos comissões foram aprovada e regulamentada em 2010 a Lei 12.305 que constituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que agrega princípios, meta, objetivos, diretrizes, ações que serão abraçadas pela União, Estados e Município tendo em vista a gestão integrada dos resíduos sólidos regulamentada pelo Decreto 7.404, em 23 de dezembro de 2010. A Lei n. 12.305, compõe

importante instrumento que permite o avanço necessário ao país em decorrência dos impactos ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo impróprio dos resíduos sólidos. Segundo Yoshida (2012, p.14), a PNRS “preocupa-se em estruturar um sistema de gestão e de gerenciamento integrado desses resíduos”.

A PNRS une-se com a Programa Nacional de Educação Ambiental e incorpora a educação ambiental como um de seus instrumentos, situando que à gestão integrada de resíduos agenciem programas e ações ambientais, como a não geração, a reutilização e a reciclagem desses resíduos (Yoshida, 2012). A gestão integrada e o gerenciamento dos resíduos sólidos são responsabilidade do poder público, dos consumidores e dos geradores, que se tornam responsáveis dos seus atos perante a participação dos seus ideais perante a geração de resíduos na sociedade.

Desta forma, constata-se que a gestão de resíduos tem por finalidade: a redução, a reciclagem, o tratamento dos resíduos desde a coleta até seu desfecho final adequado. O instrumento segundo a PNRS dar-se pelo meio da coleta seletiva, da separação nos locais onde são gerados. Pelo sistema de logística reversa ou em ações, procedimentos e meios de coleta dos resíduos e o que pode ser reaproveitado e reciclado voltam-se ao mercado empresarial.

Diante do exposto, o presente trabalho tem o objetivo de analisar a gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Rafael Fernandes/RN, em meio às limitações existentes e diante dos desafios impostos pela Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos – PNRS. Mais que isso, a pesquisa também se propõe adentrar no complexo “mundo” que está por trás do processo de coleta e desfecho final dos resíduos, na medida em que busca averiguar o dia a dia dos agentes envolvidos, abordando com isso aspectos sociais e econômicos da atividade na cidade.

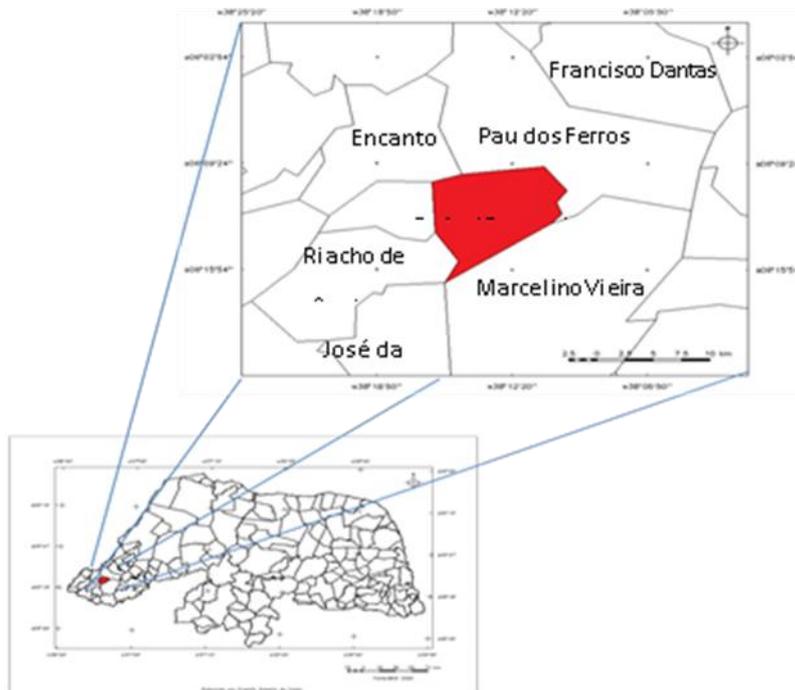
2. Metodologia

2.1 Caracterização da área de estudo

Inicialmente chamada de “Varzinha”, a então cidade de Rafael Fernandes (Mapa 1) formou-se nas proximidades do riacho Santana, onde se desenvolveu pequenas plantações e atividades pastoris. A pequena povoação que ali se instalou, transformou a área em zona voltada para a atividade pastoril, aproveitando a existência de algumas fazendas e as criações de caprinos e ovinos presentes pelas redondezas. Em 1953, Varginha foi elevada à condição

de distrito, com o nome de Rafael Fernandes, pela Lei nº 2.964, de 21 de outubro de 1963 desmembrou-se de Pau dos Ferros e tornou-se município autônomo do Estado do Rio Grande do Norte (IBGE, 2010).

Mapa 1: Localização do município de Rafael Fernandes, no Estado do Rio Grande do Norte.



Fonte: Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento - LAGEO/CAMEAM/UERN (2019).

O município de Rafael Fernandes, considerado de pequeno porte, se enquadra no perfil da grande maioria dos municípios brasileiros, nos quais se apresentam problemas referentes à oferta de serviços básicos, de saneamento, e demais serviços responsáveis por garantir o padrão de bem-estar social, como educação e saúde, além de serem acentuados os padrões de desigualdades sociais verificados entre os segmentos da população.

A economia apresenta uma significativa participação, em termos de quantidade de estabelecimentos de agricultura familiar e de pequenos estabelecimentos comerciais, quase não dispõe de indústrias e o Produto Interno Bruto (PIB) é altamente dependente do setor público municipal, ou seja, a economia apresenta as mesmas características da maioria dos pequenos municípios do Nordeste. O PIB municipal no ano de 2011 foi de 26.698 mil reais (com o PIB per capita de 5.648,08 mil reais) com a seguinte distribuição entre os setores: indústria: 1.894 mil reais, agropecuário: 3.279 mil reais e serviços: 19.156 mil reais. (IBGE, 2019).

Diante de uma expansão urbana e aumento da população na cidade de Rafael

Fernandes, e os aumentos crescentes provenientes das atividades econômicas, surge à problemática da produção de lixo, desde sua geração até o desfecho final. Trata-se de um aspecto que infelizmente tem acompanhado de uma maneira negativa o “desenvolvimento” das cidades. Sposito (2017, p. 64), enfatiza que “a cidade é o lugar onde se reúnem as melhores condições para o desenvolvimento do capitalismo”. E, portanto, é nela que se concentra a força de trabalho e os meios necessários à produção em larga escala (Sposito, 2017).

2.2 Procedimentos metodológicos

Metodologicamente optou-se por se realizar pesquisa bibliográfica, documental e de campo. O estudo é embasado teoricamente em autores que contribuem com a temática proposta, citamos aqui as contribuições de: Gil (2018); Giacomini Filho (2014); Gonçalves (2003, 2011), Vergara (2015), entre outros. Trata-se, portanto, de estudo de caso, cuja base inicial foi pesquisa bibliográfica e documental, por permitir o contato do pesquisador com o principal assunto da pesquisa e subsidia o trabalho de campo realizado e delimitado à cidade de Rafael Fernandes/RN.

Foi realizada primeiramente uma observação sistemática, considerada de grande importância por permitir identificar condições físicas, comportamentos não verbais e linguísticos, não percebidos muitas vezes num simples “olhar das coisas”, como esclarece Vergara (2015). Portanto, foram realizadas visitas sistemáticas ao lixão municipal e a algumas ruas de maior movimento da cidade, no período de novembro a dezembro de 2019, o objetivo foi identificar localidades e a atividade dos agentes envolvidos na coleta de resíduos domiciliares.

De acordo com Barros (2016), o lixão é nada mais que um depósito de lixo a céu aberto, é uma área para disposição final de resíduos sólidos, mas que não recebeu nenhum tipo de preparação anterior para tal fim. O aterro sanitário, o lixo é depositado em locais em que o solo foi previamente tratado e impermeabilizado. Há, também, um sistema de drenagem de chorume, que encaminha a substância para tratamento e depois o devolve ao ambiente sem oferecer riscos de contaminação.

Ainda de acordo com o autor, o aterro controlado, é considerado um intermediário entre lixão e aterro sanitário. Geralmente são áreas próximas a lixões, que foram remediadas de modo a reduzir os impactos ambientais e gerenciar o recebimento de novos resíduos.

Procedeu-se em seguida, o processo das entrevistas principal instrumento de coleta de

campo, já que como afirma Vergara (2015, p. 08), “a entrevista individual, tal como a coletiva deve obedecer a um propósito: obter dados e informações, interagir com o campo”.

Diante disso, a mesma foi aplicada aos representantes da prefeitura municipal (secretaria de serviços urbanos). A mesma envolveu perguntas de livre escolha, fechadas e abertas, moldadas ao momento da entrevista, o que significa dizer que algumas informações adicionais foram possíveis de se identificar e coletar no ato da aplicação.

Vale ressaltar que a pesquisa foi direcionada aos coletores de resíduos domiciliares: são 10 garis ao todo, subdividindo-se em funções distintas como coleta de resíduos domiciliares, sistema de podas, de varrição entre outras. Para ampliar as informações no que se refere à coleta do lixo na cidade, foi direcionada entrevista aos órgãos públicos do município de Rafael Fernandes: Secretaria de Serviços Públicos (SSP).

3. Resultados e Discussão

Recentemente, a inevitável produção de resíduos passou a ser um dos problemas mais sérios enfrentados pela sociedade. Esse problema se relaciona diretamente com o aumento populacional e econômico de um país, ligado ao estilo de vida das pessoas, exigindo mais produção de alimentos e industrialização de matérias-primas, colaborando, assim, para o crescimento da geração dos resíduos sólidos. Assim, a gestão integrada de resíduos sólidos segundo a lei n. 12.305/2010, “é o conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social”. (Silva Filho, 2012 p. 371).

Yoshida (2012, p.10), explica que a PNRS procura auxiliar e impulsionar o sistema ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, “[...] mediante a mobilização e participação direta e efetiva da sociedade, instituindo a responsabilidade compartilhada, entre todos os elos da cadeia geradora dos produtos, serviços e respectivos resíduos”. A autora ressalva que a PNRS “constitui a corresponsabilidade pela gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos entre os poderes estatais dos diferentes níveis federativos e entre os atores econômicos e sociais”.

Depois de anos de numerosos debates, diversas comissões foram aprovada e regulamentada em 2010 a Lei 12.305 que constituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que agrega princípios, meta, objetivos, diretrizes, ações que serão abraçadas pela União, Estados e Município tendo em vista a gestão integrada dos resíduos sólidos regulamentada pelo Decreto 7.404, em 23 de dezembro de 2010. A Lei n. 12.305, compõe importante instrumento que permite o avanço necessário ao país em decorrência dos impactos

ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo impróprio dos resíduos sólidos. Segundo Yoshida (2012, p.14), a PNRS “preocupa-se em estruturar um sistema de gestão e de gerenciamento integrado desses resíduos”.

A PNRS une-se com a PNEA e incorpora a educação ambiental como um de seus instrumentos, situando que à gestão integrada de resíduos agenciem programas e ações ambientais, como a não geração, a reutilização e a reciclagem desses resíduos (Yoshida, 2012). A gestão integrada e o gerenciamento dos resíduos sólidos são responsabilidade do poder público, dos consumidores e dos geradores, que se tornam responsáveis dos seus atos perante a participação dos seus ideais perante a geração de resíduos na sociedade.

Desta forma, constata-se que a gestão de resíduos tem por finalidade: a redução, a reciclagem, o tratamento dos resíduos desde a coleta até seu desfecho final adequado. O instrumento segundo a PNRS dar-se pelo meio da coleta seletiva, da separação nos locais onde são gerados. Pelo sistema de logística reversa ou em ações, procedimentos e meios de coleta dos resíduos e o que pode ser reaproveitado e reciclado voltam-se ao mercado empresarial.

Como já abordado ao longo do texto, o Lixo urbano é um sério problema, e a forma como se consume e as consequências do consumo exagerado contribuem ainda mais para o agravamento deste problema, aumentando a criação de resíduos sólidos. No entanto, a produção de lixo é inevitável, e a enormes quantidades de resíduos gerados, contribui para um dos grandes problemas da sociedade moderna e que ameaça os espaços no planeta ocasionados por atos irresponsáveis.

Em Rafael Fernandes no total são 10 garis, destinados a coleta de resíduos urbanos na cidade, divididos em funções (coletores de resíduos domiciliares e varredores de vias públicas). O sistema conta com 1 operador de máquina e 1 motoristas. Trata-se de um número pequeno em se tratando de uma cidade que ocupa uma área de 78,231 km² (IBGE 2015).

Seria esse o motivo de tantos resíduos sólidos aglomerados em lixeiras, “colaborando” nesse caso de uma forma negativa e atingindo a qualidade de vida das pessoas, em consequência do crescimento da produção de lixo exagerado, que infelizmente tem contribuído de uma maneira negativa para o “desenvolvimento” das cidades.

Na cidade de Rafael Fernandes, não é diferente, salvo algumas particularidades. O serviço de limpeza urbana do município é de responsabilidade da prefeitura municipal. A coleta dos resíduos urbanos é feita regularmente, nos horários da manhã das 7:00 às 11:00, sendo dividida por setores: bairros e centro, em dias alternados. No centro, a coleta é feita três vezes por semana, já nos bairros periféricos onde não existe pavimentação, a coleta é feita

duas vezes por semana.

É aí que surgem os “atores principais”, o coletor de lixo ou gari, que de acordo com Santos (2014, p. 16), se definem como “aquele trabalhador que faz a coleta de lixo domiciliar, geralmente trabalham em equipes compostas por outros elementos (um motorista e quatro coletores)”. Podemos observar esses trabalhadores na Imagem 1.

Imagem 1: Rafael Fernandes/RN: Coletores de Resíduos Domiciliares Urbanos.



Fonte: Autores (2019).

Na Imagem 1 observamos os trabalhadores realizando seu serviço público de recolher os lixos postos nas calçadas ou nas portas das residências.

Outros agentes de suma importância para a limpeza urbana seria os varredores de vias públicas. Essa limpeza é feita regularmente, nos horários de 05:00 às 9:00 da manhã e das 14:00 às 17:00 da tarde nos bairros pavimentados, sendo dividida por ruas e em 2 equipes de 3 varredores. Na fotografia 02 visualiza-se essa categoria.

No momento do carregamento de resíduos sólidos domiciliares na cidade de Rafael Fernandes. Observa-se que alguns garis não estão utilizando os equipamentos necessários, os (EPI's), como as roupas sinalizadoras, os calçados apropriados (botas), bem como os acessórios imprescindíveis como as luvas e máscaras. Evidencia-se também a quantidade de resíduos coletados, e o risco para esses coletores que se equilibram em meio a vários tipos de resíduos, colocando em risco sua saúde.

Por isso é de grande importância o uso dos equipamentos por essa classe trabalhadora, e também a conscientização da população para adotar medidas, como: acondicionar de forma

certa seu lixo, separando-o e ensacando-o corretamente.

Diariamente esses carros carregam até o lixão toneladas e mais toneladas de resíduos, para registrar dados mais específicos informados pela própria Secretaria, a capacidade de cada caçamba equivale a, aproximadamente, 3.000kg; e a mesma faz o trajeto de uma vez ao dia até o lixão, o que corresponde a 25 toneladas de lixo até seu despejo final todas as semanas. Portanto, são coletados mensalmente em Rafael Fernandes, cerca de 100.000 toneladas de lixo. Podemos observar na Imagem 2 o lixo em alguns pontos da cidade.

Imagem 2: Resíduos acumulados nas Ruas, Adelino Rodrigues e Vereadora Luiza Maria da Conceição.



Fonte: Autores (2019).

A Imagem 2 mostra as quantidades de resíduos sólidos acumulados em determinados pontos da cidade.

Os resíduos de Rafael Fernandes são dispostos em um lixão inadequadamente, sem uma coleta seletiva, que localiza-se a cerca de 4 km do centro e 3 km do riacho bezerro provocando uma contaminação dos lençóis freáticos. Define-se lixão como uma forma inadequada de disposição final dos resíduos sólidos; no entanto, esses depósitos de lixo sem tratamento estão com os dias contados segundo a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que prevê a extinção de todos os lixões até 31 de julho de 2021. Na Imagem 3 visualiza-se o lixão de Rafael Fernandes.

Imagem 3: Lixão de Rafael Fernandes.



Fonte: Autores (2019).

Podemos observar na Imagem 3 o lixão a céu aberto no município de Rafael Fernandes. A existência do lixão a céu aberto na cidade mostra um grande problema diante às exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos, além de aumentar a preocupação em consequência do destino final inadequado dos resíduos sólidos.

3.1 Catadores de matérias recicláveis

Explica-se a função de catadores de materiais recicláveis como “trabalhadores que atuam com a coleta, classificação e destinação dos resíduos, permitindo o seu retorno à cadeia produtiva”. É pelo meio do trabalho que os mesmos “[...] aumenta a vida útil dos aterros sanitários, diminui a demanda por recursos naturais, e fomenta a cadeia produtiva das indústrias recicladoras com geração de trabalho” (Ministério do Meio Ambiente, 2016).

Na Imagem 4, podemos observar a seleção de matérias recicláveis no lixão da cidade. Na cidade de Rafael Fernandes/RN, os catadores se dividem em 04 homens e 03 mulheres, com idades que alteram entre 18 a 59 anos. Uma grande parte dos catadores de materiais recicláveis depende da atividade que exercem, e os mesmos destacaram que dedicam 100%, de suas rendas para a renda familiar. Independente de idade, de sexo e do grau de escolaridade, cada um tem um ideal, uma busca pela sobrevivência.

Imagem 4 - Seleção dos materiais recicláveis no lixão da cidade.



Fonte: Autores (2019).

Na Imagem 4 podemos verificar a seleção dos materiais recicláveis no lixão da cidade. A venda desses materiais coletados e selecionados são feitas pelos próprios catadores, onde entregam a atravessadores por preços inferiores ao preço de mercado. Destaca os próprios catadores, que a solução seria a criação de uma Associação ou Cooperativa.

É notável que o mercado de materiais recicláveis está crescendo em consequência, especialmente, do elevado nível de geração de resíduos, o que torna ainda mais grave esse problema, e diante dessas tempestades de grande quantidade de produtos sendo lançados no mercado, faz-se indispensável o incentivo direto a esses trabalhadores, tendo em vista que os resíduos que eles recolhem e separam como os plásticos, cobre, vidro, alumínio, borrachas, papel, diminuem os impactos causados ao meio ambiente.

Identifica-se algumas dificuldades no campo do desenvolvimento de suas tarefas, como: A ausência de interesse do poder municipal e da sociedade, o preconceito de “alguns” por trabalharem com lixo, o desgaste físico, e as chuvas no inverno. Uma das grandes dificuldades está ligada à venda dos diversos tipos de resíduos que são coletados e separados, e são vendidos a quem chegar primeiro, não tem uma empresa responsável por comprar esses materiais.

Os materiais não recicláveis são queimados no lixão. Já o desfecho final, dos resíduos hospitalares dar-se a trinta metros do lixão, onde os mesmos são colocados em valas (covas) e queimados. Os resíduos da construção civil são dispostos no lixão da cidade.

Perante essas análises, resta esperar o desfecho da implementação da Lei da PNRS e a exclusão desses lixões que geram tanto impactos ao meio ambiente, como também comprometem a saúde das pessoas que sobrevivem da catação desses materiais recicláveis. Estima-se que esses trabalhadores sejam de alguma forma, reconhecidos, recompensados e motivados a desempenharem esse trabalho de suma importância.

4. Considerações Finais

Este estudo realizado na cidade de Rafael Fernandes/RN enfocou os principais impasses que abrangem a problemática dos resíduos sólidos urbanos, visto sob a responsabilidade dos órgãos públicos, privados e da sociedade em geral. O desenvolvimento capitalista e os numerosos problemas urbanos ocorridos do rápido crescimento populacional e industrial contribuíram para que o lixo se tornasse um problema, agravado pela lógica do modo de produção capitalista, hoje sob bases de um consumo “desenfreado”.

Aparecem com isso, dificuldades relacionados à forma imprópria de disposição dos resíduos urbanos gerados nas cidades. Nesse contexto de resíduos urbanos, nascem os “atores” principais, os coletores de resíduos e os catadores de materiais recicláveis, que lidam diariamente com a problemática e são desafiados pelas dificuldades vindas do exercício da profissão.

A pesquisa de campo destacou não só o processo de coleta e desfecho final dos resíduos na cidade, mas também identificou a problematização no âmbito dos serviços de limpeza urbana e os desafios dos coletores de resíduos domiciliares e dos catadores de materiais recicláveis existentes no lixão da cidade de Rafael Fernandes/RN.

Sobre os coletores de resíduos domiciliares, nota-se que os mesmos lidam diariamente com o excesso de trabalho que gera um grande desgaste físico. Também observa-se o exercício da profissão de gari, sem proteção adequada; apesar dos órgãos responsáveis de alertar sobre a importância do uso de equipamentos e de relatarem que estão sempre fiscalizando o uso desses equipamentos, foi verificado que em algumas ocasiões os coletores desempenhavam suas funções com o mínimo de equipamentos necessários, por vezes, não utilizavam sequer os indispensáveis EPI's.

Em relação aos catadores de materiais recicláveis, a pesquisa destacou o dia a dia dos mesmos e a forma precária de trabalho. Também mostrou o lado econômico/comercial, a livre “concorrência” que cerca esta atividade, as transações comerciais desses materiais foram abordadas pelos informantes como a maior dificuldade, já que a venda não se dá diretamente a

uma empresa específica de reciclagem. O ato da venda é feita pelos atravessadores (compradores informais) que desvalorizam os “frutos” da atividade, com preços bem abaixo do preço de mercado.

Diante do abordado, é notório que a destinação imprópria desses resíduos contribui para uma grande problemática vivenciada pelos países em desenvolvimento, bem como para os gestores municipais que necessitam desenvolver meios, tomar atitudes que ocasionem sensibilização por parte da população a fim de extinguir este grande desafio.

Em decorrência dos resultados alcançados em campo, considera-se que é de suma necessidade a mudança de nossos hábitos consumistas e que o plano de gerenciamento de resíduos urbanos surge em busca de trabalhar a conscientização abordando que é preciso adotar os 5 R's: repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar em meio à era do descartável.

Referências

Barros, R. T. de V. (2016). Elementos de gestão de resíduos sólidos. Belo Horizonte: Tessitura.

Cavalcanti, Clóvis (org). (2015). Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas. (2A ed.) Recife: Fundação Joaquim Nabuco.

Giacomini F. G. (2018). Meio Ambiente e consumismo. São Paulo: Editora Senac.

Gil, A. C. (2018). Como Elaborar Projetos de Pesquisas. (4a ed.) São Paulo: Atlas.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produto Interno Bruto dos Municípios. (2010). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Diretoria de Contas Nacionais número 39. Recuperado de <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv62930.pdf>>.

IBGE (2010). Canais cidades@. Rio Grande do Norte. Rafael Fernandes. Recuperado de <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm1>>.

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos. (2010) Ministério do Meio Ambiente. Recuperado de www.mma.gov.br/politica-de-residuos-solidos.

Rua, M.G. (2016). Políticas públicas. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC. [Brasília]: CAPES/UAB, 130p. Recuperado de <http://portal.virtual.ufpb.br/biblioteca-virtual/files/pub_1291087408.pdf>

Secchi, L. (2013) Políticas Públicas: Conceitos, esquemas de análise, casos práticos. (2a ed.), São Paulo: Cengage Learning.

Schenini, P. C. (org). (2016). Agenda 21 – ferramenta para a elaboração de políticas públicas de desenvolvimento sustentável. Universidade Federal de Santa Catarina. Recuperado de <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/10semead/sistema/resultado/trabalhosPDF/69.pdf>>.

Silva F. C. R. V. (2014). Os serviços de limpeza urbana e a PNRS. In: Jardim, A; Yoshida, C; Filho, J. V. M. Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos. São Paulo: Manole.

Sposito, M. E. B. (2017). Capitalismo e urbanização. (14a ed.). São Paulo: Contexto.

Vergara, S. C. (2015). Métodos de Coleta de Dados no Campo. São Paulo: Editora Atlas.

Yoshida, C., & Filho, J. V. M. (2012). Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos. – São Paulo: Manole.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Rafaela Sonally Cunha Moura – 30%

Stênio Maia Estevam – 15%

Ana Clecia Fernandes de Queiroz – 15%

Paloma de Almeida Oliveira – 10%

Renata Jane Gomes Sarmento – 10%

Werena de Oliveira Barbosa – 10%

Douglas da Silva Araújo – 10%