

A problemática dos resíduos sólidos urbanos sob a percepção de um grupo de moradores do município de Queimadas-PB**The problem of urban solid waste under the perception of a group of residents in the municipality of Queimadas-PB**

DOI:10.34117/bjdv6n7-463

Recebimento dos originais: 15/06/2020

Aceitação para publicação: 17/07/2020

Andreia Freitas Silva

Mestranda em Ciência e Tecnologia Ambiental

Instituição: Universidade Estadual da Paraíba

Endereço: Rua Francisco Ernesto do Rêgo, 322 – Centro, CEP: 58475-000,
Queimadas- PB, Brasil

E-mail: andreiafreitassilva@gmail.com

Jéssica Araújo Leite Martildes

Mestranda em Ciência e Tecnologia Ambiental

Instituição: Universidade Estadual da Paraíba

Endereço: Rua São Pedro, 1250 – Santa Rosa, CEP: 58416-520, Campina Grande-PB, Brasil

E-mail: jessmartildes@gmail.com

Francisco Auriberto Ferreira Marques Junior

Doutorando em Engenharia Ambiental

Instituição :Universidade Estadual da Paraíba

Endereço: Rua Índios Cariri, 426, AP202 – Centro, CEP: 58400-056, Campina Grande-PB, Brasil

E-mail: auribertofmj@gmail.com

Daniel Epifânio Bezerra

Graduando em Engenharia Sanitária e Ambiental

Instituição: Universidade Estadual da Paraíba

Endereço: Rua Coronel Cunha Lima, 125 - Pedro Perazzo, CEP: 59397-000, Areia - PB, Brasil

E-mail: dbezerra29@gmail.com

Pablo Rodrigues da Costa Florêncio

Graduando em Engenharia Ambiental

Instituição: Universidade Federal de Campina Grande

Endereço: Rua São Pedro, 1250 – Santa Rosa, CEP: 58416-520, Campina Grande-PB, Brasil

E-mail: pablrorodriguesdacosta@gmail.com

Carlos Alberto Alves Barreto

Doutorando em Engenharia Ambiental

Instituição :Universidade Estadual da Paraíba

Endereço: Rua José Fernandes Portugal, 23 – Imbiribeira, Recife -PE, Brasil

E-mail: carloss_barreto@yahoo.com.br

William de Paiva

Doutor em Engenharia Civil, Área de concentração Geotecnia pela Universidade Federal de Pernambuco

Instituição: Universidade Estadual da Paraíba

Endereço: Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário, CEP: CEP 58429-500, Campina Grande-PB,
Brasil
E-mail: w.paiva461@gmail.com

Laércio Leal dos Santos

Doutor em tecnologia ambiental e recursos hídricos

Instituição: Universidade Estadual da Paraíba

Endereço: Rua Lafayette Cavalcante, 67 - Presidente Medice, CEP: 58417-503, Campina Grande-
PB, Brasil
E-mail: laercioeng@yahoo.com.br

RESUMO

Alguns fatores relacionados as ações antrópicas afetam a qualidade do meio ambiente, como por exemplo, a crescente geração de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), que constitui uma grande preocupação ambiental, principalmente, quando não existe a gestão e gerenciamento adequado desses resíduos. Uma das alternativas para minimização dos problemas causados pelos RSU é a educação ambiental, que visa conscientizar e disseminar ações e práticas que auxiliam no seu gerenciamento. O estudo apresentado teve como objetivo analisar a percepção e comportamento de um grupo de moradores da zona urbana do município de Queimadas-PB em relação aos RSU. Para isso, foram aplicados questionários através da plataforma virtual “*Google Forms*”, no período de março/2019, bem como foram realizados alguns registros fotográficos em locais estratégicos. Portanto, foi possível observar nos resultados encontrados a carência de informações relacionadas ao tema e a necessidade de maior discussão com a população, tendo em vista que a falta de conhecimento pode contribuir negativamente a qualidade do ambiente.

Palavras Chaves: Educação Ambiental, Resíduos Sólidos Urbanos, Meio Ambiente.

ABSTRACT

Some factors related to anthropic actions affect the quality of the environment, such as, for example, the growing generation of Solid Urban Waste (MSW), which is a major environmental concern, especially when there is no proper management and management of this waste. One of the alternatives to minimize the problems caused by MSW is environmental education, which aims to raise awareness and disseminate actions and practices that assist in its management. The study aimed to analyze the perception and behavior of a group of residents of the urban area of Queimadas-PB in relation to MSW. For this, questionnaires were used through the virtual platform “*Google Forms*”, in the period of March / 2019, as well as some photographic records were taken in strategic locations. Therefore, it was possible to observe in the results found the main information related to the theme and the biggest discussions with the population, considering that the lack of knowledge can contribute negatively to the quality of the environment.

Key Words: Environmental Education, Urban Solid Waste, Environment.

1 INTRODUÇÃO

Devido ao elevado crescimento populacional, aliado ao desenvolvimento industrial e econômico das cidades, o planejamento urbano é uma das principais necessidades a serem implantadas nos municípios. Apesar das vantagens encontradas nas mudanças ocorridas ao longo do tempo, as quais tem como consequência benefícios em diversos setores da sociedade, pode-se prever

que a maioria das ações antrópicas acarretam prejuízos ao meio ambiente, como por exemplo, a problemática relacionada ao aumento da geração de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).

Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2019), à geração de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) no Brasil em 2018 revela um total anual de 79 milhões de toneladas de resíduos, o que vem crescendo gradativamente a cada ano. Desse montante, 72,7 milhões de toneladas foram coletados. Entretanto, apesar da quantidade significativa de coleta, apenas 42,3 milhões de toneladas tiveram destinação final adequada, sendo dispostos em aterros sanitários.

Nos últimos anos houve um avanço na gestão e gerenciamento dos RSU no Brasil com a criação da Lei Federal 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS). Essa Lei dispõe de instrumentos, metas, objetivos, diretrizes, e ações importantes que permitem os avanços necessários para o enfrentamento das problemáticas ambientais, sociais e econômicas referentes aos resíduos sólidos gerados no Brasil (BRASIL,2010).

O processo de gestão e gerenciamento dos RSU inclui a totalidade e a participação de diversos setores e usuários, aplicação de leis, a fiscalização das atividades potencialmente geradoras e poluidoras, os programas de conscientização, educação ambiental, e principalmente, o reconhecimento do comprometimento do município de criar condições favoráveis para viabilizar as atividades de coleta eficiente e disposição adequada dos resíduos. Porém, a responsabilidade desse gerenciamento não se remete apenas ao município, prevalecendo o cuidado compartilhado segundo a origem da geração dos resíduos.

Nesse contexto, tona-se imprescindível que todos os setores, sejam eles governamentais, privados e a coletividade, construam de forma integrada um modelo de gestão de RSU, que atenda às necessidades do desenvolvimento econômico, social e a sustentabilidade do meio ambiente

Stranz et al. (2012) afirma que estudos sobre a percepção do indivíduo ao meio ambiente permitem identificar formas precisas em que a Educação Ambiental necessita ser implementada, para assim trabalhar em conjunto com as dificuldades e dúvidas que surgem diante as questões ambientais abordadas.

A educação ambiental é um importante instrumento para a disseminação dos conhecimentos, através de metodologias e processos interdisciplinares, visa auxiliar na conscientização ambiental e o exercício da cidadania, desenvolvendo conhecimentos interdisciplinares baseados em uma visão integrada do mundo (NASCIMENTO et al., 2018).

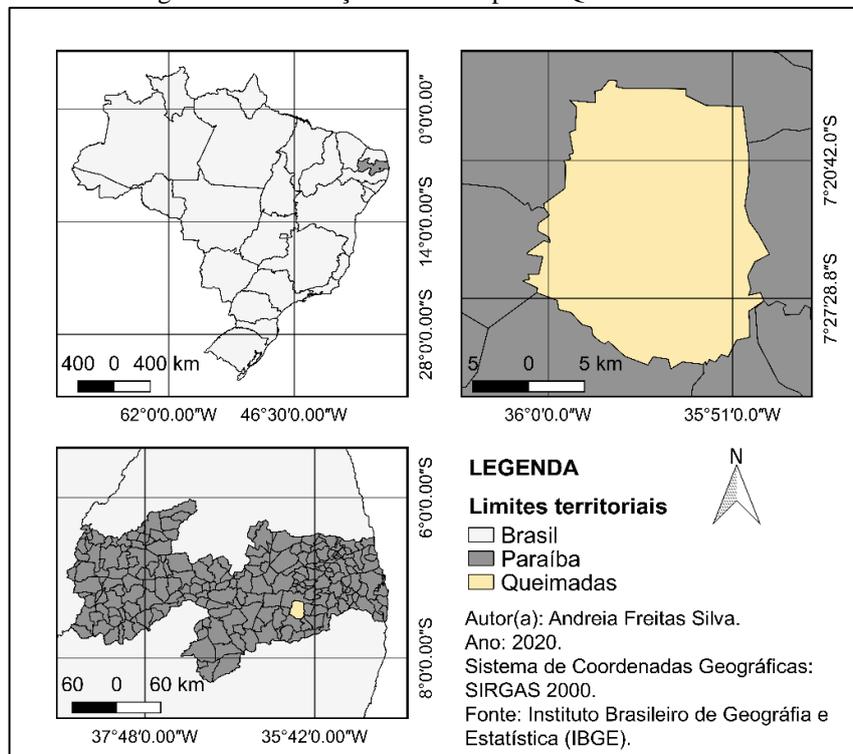
Com base no exposto, e levando-se em consideração que a percepção ambiental dos moradores pode ser utilizada como critério avaliador da problemática em torno das questões ambientais locais, emergiu-se a elaboração desta pesquisa, com a seguinte indagação: qual a

percepção de alguns moradores do município de Queimadas-PB com relação as questões ambientais que envolvem os RSU.

2 METODOLOGIA

O município de Queimadas-PB (Figura 1), está localizado na Região Metropolitana de Campina Grande, no estado da Paraíba. De acordo com o último censo realizado, sua população conta com 41.049 habitantes, sendo 54% moradores da zona urbana (IBGE,2010). O município possui 409 km² de área territorial, com densidade demográfica de 102 habitantes/km², incluindo-se na área geográfica de abrangência do semiárido brasileiro, definida pelo Ministério da Integração Nacional em 2005.

Figura 1 - Localização do município de Queimadas - PB



Fonte: Autor (2020)

Esta pesquisa é fundamentada em uma abordagem quantitativa com caráter descritivo. A pesquisa ocorreu no período de março de 2019, na Zona urbana do município. O estudo foi elaborado em duas etapas: (I) estudo exploratório, com intuito de visualizar o primeiro contato e observar as disposições de resíduos incorretas em lugares estratégicos, através de fotografias. Seguido da etapa (II), em que foi realizada uma pesquisa virtual na plataforma “*Google Forms*”, a partir da aplicação de questionários individuais, abordando questões relativas aos RSU. As informações obtidas nos formulários são essenciais para a investigação social e o entendimento da percepção da população quanto a problemática.

A seleção dos participantes da pesquisa foi aleatória, e verteu-se diante do critério de capacidade cognitiva de resposta ao questionário, pessoas que tivessem acesso à internet, e essas obrigatoriamente serem moradores da zona urbana do município, com idade superior a 18 anos. O que totalizou 30 pessoas/famílias estudadas. Depois de obtidas, as respostas foram agrupadas em categorias por meio da análise de cada pergunta e resposta, e posteriormente quantificadas. A partir dos dados foi feito o uso de técnicas de estatísticas simples.

3 RESULTADOS E DISCURSÕES

A figura abaixo demonstra o despejo dos RSU realizados pela população moradora local.

Figura 2 – Descarte inadequado dos RSU em ruas principais do município



Fonte: Autor (2020)

Segundo Diniz (2011) o descarte de RSU a céu aberto é feito de maneira incorreta pela população, não levando em consideração os riscos e impactos negativos gerados para o meio ambiente e à saúde pública, o que pode ocasionar a proliferação de vetores, bem como chamar atenção de animais de rua. Toda essa problemática surge em função da insensibilidade social de cuidar do descarte dos resíduos gerados.

Os dados analisados através do questionário respondido por alguns moradores, estão expressos em gráficos e discutidos a seguir.

No primeiro instante foi questionado sobre a opinião dos entrevistados com relação a quantidade de RSU gerados diariamente por uma pessoa

Os resultados mostraram que 89,28% dos moradores afirmaram não saber quanto em média uma pessoa gera de RSU diariamente. E, apenas 10,72% relataram que tinham esse conhecimento, e responderam que os números variavam de 3 a 5 kg. De acordo com o The World Bank (2018), no mundo, a quantidade média de resíduos produzidos por pessoa é de 0,74 kg por dia, mas esse valor

varia amplamente dependendo de diversos fatores, principalmente culturais e de condições econômicas, de 0,11 a 4,54 kg. No Brasil a quantidade per capita média está em torno de 1,034 kg.

Buscando também averiguar os conhecimentos da população em relação a coleta de RSU no município juntamente com frequência que é realizada na zona urbana, 25% não souberam responder e 75% afirmaram que tinham conhecimento e relataram também que tal coleta era realizada dois dias na semana. O que torna de grande relevância para que o descarte em locais inadequados não aconteça, diminuindo assim, a poluição ambiental, visual, e a atração de vetores ou agentes transmissores de doenças.

Visando também a importância da coleta seletiva na gestão dos resíduos sólidos, foi questionado o conhecimento da população acerca do tema, apenas 17,8% dos moradores que responderam ao questionário não tinham conhecimento do que se tratava, e 82,2 % dos moradores relataram saber o que é coleta seletiva e conseguiram descrever sua definição. Deve-se ter em vista que a maior parte dos RSU podem ser reutilizados ou reciclados, servindo de matéria-prima para fabricação de outros produtos, economizando assim energia e recursos naturais, gerando renda, aumentando a vida útil dos aterros sanitários e contribuindo para assegurar a sustentabilidade do meio ambiente.

Apesar de muitos alegarem entender o conceito e propósito da coleta seletiva, poucas pessoas destacaram realizar essas ações em suas residências, como é o caso da separação correta dos RSU gerados, em que apenas 14,2% dos afirmaram separar os matérias em sacolas diferentes, e 85,8% não. Essa questão torna ainda mais necessário maiores investimentos públicos, como também o apoio conjunto da sociedade. Sabemos que este panorama é realidade de muitos municípios, seja ele de grande ou pequeno porte.

É sabido que a disposição correta dos RSU traz consigo benefícios de grande relevância ao meio ambiente e saúde humana. E quando questionados sobre o conhecimento sobre disposição dos resíduos sólidos no município, 57,14 % dos moradores afirmaram conhecer onde a prefeitura dispõe o resíduo coletado da cidade, e cerca de 42,86 % desconhecem tal local. Ainda em busca da percepção sobre esse assunto foi questionado se saberiam responder qual seria o melhor método de disposição final para os RSU, e apenas 32,14% disseram que “sim” e afirmaram ser em “aterros sanitários” e “coleta seletiva”. Ou seja, são problemas cotidianos que merecem mais enfoque, visto que além da atuação do município necessita-se também de uma atuação da sociedade como um todo.

Diante das respostas é notório o raso conhecimento dos moradores em relação a problemática dos RSU no seu município, o que dificulta a realização de medidas educativas, como por exemplo, uma possível reutilização e reciclagem dos resíduos gerados. Segundo Rolnik (2012) “estamos condenados a conviver com uma quantidade de coisas e de objetos produzidos e descartados cada vez

maior”. Podemos citar ainda, os diversos problemas socioambientais resultantes das insensibilidades sociais em cuidar do descarte dos resíduos que geram.

4 CONCLUSÃO

A pesquisa avaliou o comportamento e percepção de um grupo de moradores sobre as problemáticas que envolvem os RSU no município de Queimadas-PB, analisando assim, o domínio e conhecimento do indivíduo ao exercer de maneira mais adequada seu papel de cidadão. As respostas obtidas no questionário trazem uma fonte de informação mais abrangente e atualizada sobre os principais componentes da gestão de RSU, e a ação da sociedade diante essa problemática. Sendo assim, as respostas obtidas são de caráter essencial para a orientação das políticas públicas nesse setor.

Portanto, os dados apresentados são de grande utilidade para a formatação de ações direcionadas a solucionar os problemas que envolvem o tema, bem como o desenvolvimento de ações práticas de Educação Ambiental no município.

REFERÊNCIAS

- ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil** – 2019. São Paulo: ABRELPE, 2019.
- BRASIL. Lei n. 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília DF, 02 de ago. 2010. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 03 de mar 2019.
- DINIZ. A.S. **A problemática dos resíduos sólidos urbanos em São Sebastião de Lagoa de Roça – PB**. Revista Brasileira de Informações Científicas, v. 2, n. 3, jul./set, 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS Cidade: Queimadas. Disponível em ; <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/queimadas/panorama> .Acesso em: 20 fev. 2019.
- NASCIMENTO, Márcia Cristina Pinheiro; MARCHI, Cristina Maria Dacach Fernandez; PIMENTEL, Patrícia Carla Barbosa. **Proposição de metodologia em educação ambiental para minimizar impactos de resíduos sólidos em ecossistema de manguezal**. PerCursos, v. 19, n. 41, p. 158-178, 2018.
- ROLNIK. R. **Resíduo Sólidos Urbanos: Repensando Suas Dimensões**. Disponível em: http://200.144.182.130/iee/sites/default/files/Residuos_Solidos_0.pdf. Acesso em: 5 de maio, 2019.
- Stranz, E.; Klering, L. R.; Kruehl, A. J. (2012). **Os pequenos municípios do Brasil – uma análise a partir de índices de gestão**. Análise – Revista de Administração da PUCRS, 23, p. 31-44, 2012.

THE WORLD BANK. **What a Waste 2.0 - A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050**. Washington, DC: World Bank Group, 2018.