

III-333 – AVALIAÇÃO SÓCIO ECONOMICO AMBIENTAL DA ÁREA DE DISPOSIÇÃO DO LIXO E DA REGIÃO DE SANTA IZABEL DO PARÁ

Margarete Marizi Oliveira Mardock⁽¹⁾

Discente do curso de Eng. Ambiental da Faculdade Estácio de Belém.

Bianca Barreto Monteiro⁽²⁾

Discente do curso de Eng. Ambiental da Faculdade Estácio de Belém

Rayssa Maria de Souza Miranda⁽³⁾

Discente do curso de Eng. Ambiental da Faculdade Estácio de Belém.

Leonardo Araújo Neves⁽⁴⁾

Engenheiro Sanitarista pela Universidade Federal do Pará. Mestre em Recursos Hídricos pela Universidade Federal de Campina Grande (UFGC). Docente do curso de Engenharia Ambiental da Faculdade Estácio de Belém.

Endereço⁽¹⁾: Tv. Dr. Eneas Pinheiro, 2455 casa 03 - Marco - Belém - PA - CEP: 66095-015 - Brasil - Tel: (91) 982099255 - e-mail: marizimardock@hotmail.com

RESUMO

A disposição inadequada de resíduos sólidos (RS) pode resultar em problemas ambientais relevantes, como a produção de lixiviados/percolados potencialmente tóxicos. O município de Santa Izabel do Pará, localizado no nordeste do Estado do Pará, distante há 48 km do centro da capital (Belém), onde o mesmo ainda dispõe seus resíduos em lixão como destino final. O lixão está localizado a 22 km do centro do município, indo na PA 140, a 7ª entrada antes do balneário Caraparu, ramal Maravilha. A taxa de geração do município da Santa Izabel do Pará é de 0,26 kg/hab.dia, semelhante às taxas de geração dos municípios da Região Amazônica, em função de suas características urbanas, econômicas, sociais etc. O objetivo do presente trabalho é avaliar o sistema de coleta de resíduos sólidos do município de Santa Izabel do Pará analisando os impactos causados pelo provável gerenciamento indevido no local. Os dados foram baseados através de pesquisas bibliográficas referentes à área em questão e a problemática presente no município. Sua Área é de 717,62 km² representando 0.0575% do Estado, 0.0186% da Região e 0.0084% de todo o território brasileiro, tendo uma população de 59.466 de habitantes, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010) e seu IDH é de 0.721 segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano/PNUD (2000). Desta forma, tem-se como exemplo de uma gestão deficitária a falta da destinação adequada do lixo gerado na região, pois apesar dos dados disponibilizados pelo IBGE indicar que a maior parte desde é recolhido diretamente pelo serviço de limpeza (84%). Porém apesar da problemática com relação a destinação e tratamento adequado dos resíduos sólidos e do esgotamento sanitário a região em questão possui um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) como sendo um dos melhores quando comparadas aos outros municípios do estado do Pará segundo o senso do IBGE (2010). Desta forma, conclui-se que o esgotamento sanitário da região também não obedeceu o crescimento urbano, contribuindo assim para a contaminação dos corpos hídricos. Visto que a região apresenta um grande potencial turístico e neste cenário atual, este tipo de contaminação reflete diretamente na economia local, com a redução de banhistas nos seus igarapés e rios.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos Sólidos, problemas ambientais, impactos.

INTRODUÇÃO

A disposição inadequada de Resíduos Sólidos (RS) pode resultar em problemas ambientais relevantes, como a produção de lixiviados/percolados potencialmente tóxicos. Devido às altas concentrações de matéria orgânica e nitrogênio amoniacal que estes, em geral, apresentam. Entretanto, são pouco comuns os problemas de saúde pública que decorrem do contato direto das populações com os resíduos sólidos, principalmente os de características predominantemente domésticas, porém, constituem-se em um problema de ordem estética e habitat para proliferação de macrovetores, como ratos, baratas, moscas, e microvetores, como vermes, bactérias e fungos.

O município de Santa Izabel do Pará, localizado no nordeste do Estado do Pará, distante há 48 km do centro da capital (Belém), limitado ao norte, pelo município de Santo Antônio do Tauá, ao sul, por Bujarú, a leste, por

Castanhal e a oeste, por Benevides, tem como área territorial 718 km². (SEMTPS, 2002). Onde o mesmo ainda dispõe seus resíduos em lixão como destino final. Além do lixão, os focos de despejos e o descarte de lixo diretamente em cursos d'água e solo pela população constituem parte importante dos impactos ambientais decorrentes da falta de planejamento e ineficaz gerenciamento dos resíduos do município.

De acordo com SEMA Municipal, o lixão está localizado a 22 km do centro do município, indo na PA 140, a 7ª entrada antes do balneário Caraparu, ramal Maravilha, sua coordenada geográfica é 01°14'44.0w 48°09'01.4. Do ponto de vista estético, sanitário e ambiental a área é considerada um lixão, pois o despejo é feito a céu aberto, onde não há coleta e tratamento do líquido percolado/lixiviado e nem dos gases gerados. Com isso, compromete a qualidade das águas e balneários próximos, do lençol freático, e da vida dos seres humanos que trabalham próximo ou no local, devido aos macros e micros vetores. Onde o mesmo ainda dispõe seus RSU em lixão como destino final.

A taxa de geração do município da Santa Isabel do Pará é de 0,26 kg/hab.dia, semelhante às taxas de geração dos municípios da Região Amazônica, em função de suas características urbanas, econômicas, sociais etc. A inexistência de um planejamento técnico, operacional e econômico para a atividade, bem como, a ausência ou a insuficiência do planejamento das atividades do sistema de limpeza pública, implicam em uma coleta com indicadores operacionais insatisfatórios. Assim tendo como uma possível solução o gerenciamento efetivo, com controle rigoroso do material que chega às centrais de valorização ou eliminação, minimizando assim problemas de contaminação direta ou indiretamente. (DIÁRIO DO PARÁ, 2012).

MATERIAIS E MÉTODOS

COLETAS DE DADOS

Os referidos dados foram baseados através de pesquisas bibliográficas referentes à área em questão e a problemática presente no município. Foi realizada visitas in loco para melhor compreensão do local e diálogo com moradores que nos relataram a situação da região.

ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo deste trabalho é o município de Santa Isabel do Pará, pertencente à mesorregião Metropolitana de Belém e à microrregião de Castanha, pertencente à Amazônia oriental, e como tal possui em seu território, áreas que formam um conjunto de atrativos naturais. Sua Área é de 717,62 km² representando 0.0575% do Estado, 0.0186% da Região e 0.0084% de todo o território brasileiro, tendo uma população de 59.466 de habitantes, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010) e seu IDH é de 0.721 segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano/PNUD (2000).



Imagem 1: Centro da cidade de Santa Isabel – PA
Fonte: www.santaizabel.gov.br

RESULTADOS

O município de Santa Izabel do Pará possuem áreas que formam um conjunto de atrativos naturais, além de um IDH, segundo o IBGE (2010), de 0,721 com uma população estimada em aproximadamente 59.466 hab. Assim, é possível notar que tanto a população quanto a área de ocupação estão aumentando no decorrer dos anos.

Com isso, segundo IBGE (2010) a taxa de urbanização aumentou consideravelmente, saindo de 32,14 nos anos 70 para 72,31 no ano de 2010. Porém, apesar do crescimento apresentado, o planejamento urbano ainda se encontra de forma deficitária na região, por falta de políticas públicas eficientes e a falta de incentivos para o desenvolvimento endógeno da região.

Desta forma, tem-se como exemplo de uma gestão deficitária a falta da destinação adequada do lixo gerado na região, pois apesar dos dados disponibilizados pelo IBGE indicar que a maior parte desde é recolhido diretamente pelo serviço de limpeza (84%), estes dados não abordam a destinação destes resíduos após o recolhimento dos mesmos, assim o tratamento de descarte sanitariamente adequado é desconhecido.

De acordo com “O Portal ORM” em agosto de 2012, O Plano Municipal de Resíduos Sólidos de Santa Izabel encontrava-se pronto desde o início do ano citado, porém a implantação aconteceria de forma gradativa. Entretanto, somente no ano de 2014 que a Prefeitura de Santa Izabel, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente estabeleceu uma parceria e um convênio juntamente com a “Associação Cata Papel” para realizar o Serviço de Coleta Seletiva de Recicláveis, no sistema porta a porta (Agora News, 2014).



Imagem 2: Catadores de Santa Izabel do PA. Fonte: Prefeitura de Santa Izabel do Pará
Fonte: www.santalzabeldopara.gov.br

Apesar da existência do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e da inauguração do galpão para coleta seletiva na região, o lixão a céu aberto ainda é existente de acordo com relatos da população local. Causando tanto prejuízos ambientais como a contaminação do solo, lençol freático e do corpo d'água que se situa a poucos metros de distância do local, como na saúde dos moradores que residem ao seu entorno.

As imagens abaixo foram retiradas por um morador da região para comprovar a deposição inadequada dos resíduos coletados pela prefeitura local. A imagem foi utilizada na mídia como denúncia para alertar a fiscalização com relação ao crime ambiental que está ocorrendo.



Imagem 3: Caminhões da Prefeitura depositam lixo em terreno em Santa Izabel do Pará

Fonte: Portal ORM. (Disponível em: <http://www.orm.com>).

Além da deposição irregular, moradores relatam que após o descarregamento dos resíduos sólidos, funcionários do serviço de coleta da prefeitura de Santa Izabel cobrem as sacolas plásticas com galhos e folhas para tentar encobrir o descarte inadequado.



Imagem 4: Sacolas de lixo em terreno em Santa Izabel do Pará.

Fonte: Portal ORM. (www.orm.com).

O que torna a situação mais agravante é que a região possui apenas 126 profissionais da área da saúde, que estão distribuídos nas 40 unidades ambulatoriais cadastradas na região. Atendendo uma faixa de 2,19 leitos/mil habitantes (DATASUS/MS, 2013), desta forma é possível evidenciar a ineficiência de atendimento para a população, fazendo com que a maior destas procure a capital em busca de tratamento.

Desta forma, com o lixo a céu aberto sendo gerado, o índice de doenças de veiculação hídrica e transmitidas por vetores tende a aumentar, e de acordo com os dados citados acima a região não possui uma infraestrutura para suportar tal aumento.

Um outro ponto a se considerar, é que apesar da região possuir uma contribuição ao Produto Interno Bruto (PIB) no setor de serviços como sendo o setor mais atuante, como demonstra o gráfico abaixo, a região possui uma participação no setor agropecuário e a contaminação por chorume pode vir a prejudicar tal setor.

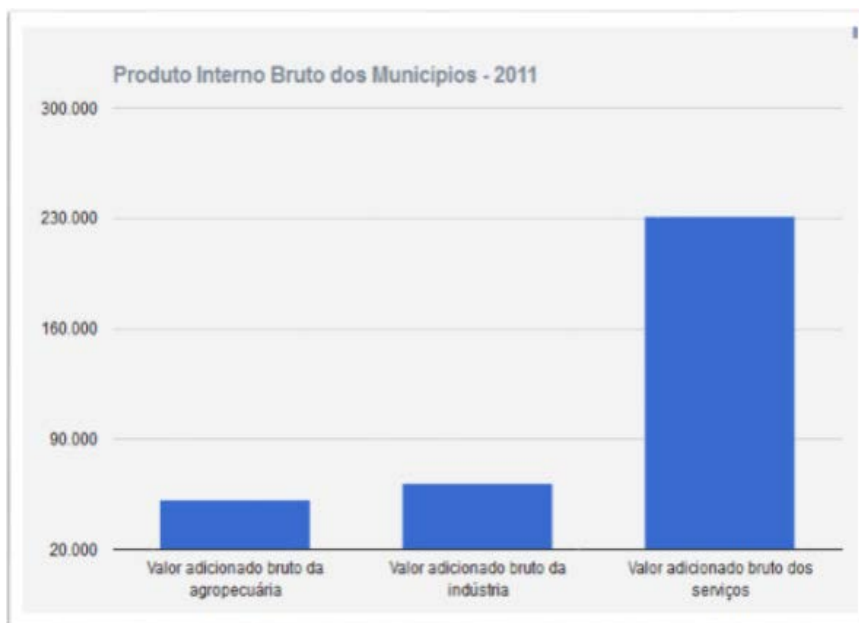


Gráfico 1: PIB da Região de Santa Izabel do Pará

Fonte: IBGE 2010 (www.ibge.gov.br).

Porém apesar da problemática com relação a destinação e tratamento adequado dos resíduos sólidos e do esgotamento sanitário a região em questão possui um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) como sendo um dos melhores quando comparadas aos outros municípios do estado do Pará segundo o senso do IBGE (2010), com 0,721, como mostra a imagem abaixo.



Imagem 5: Representação do IDH dos municípios paraenses

Fonte: IBGE 2014 (www.ibge.gov.br).

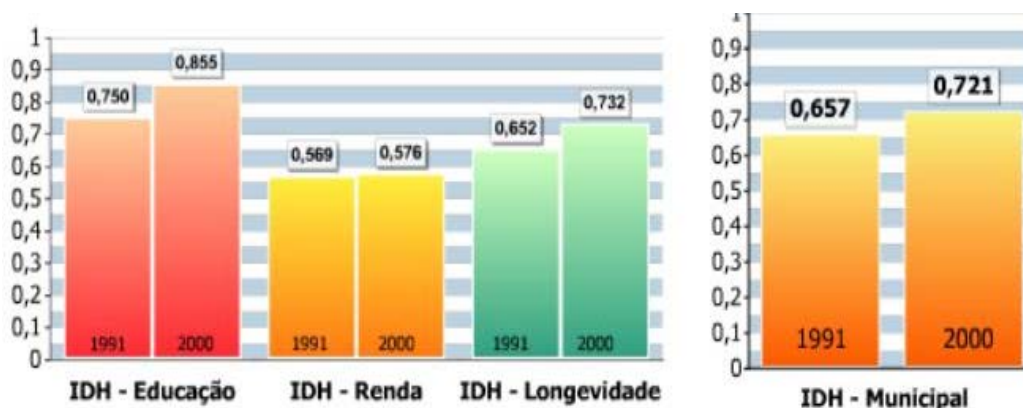


Gráfico 2: IDH municipal

Fonte: Site oficial de Santa Izabel (www.santaizabelopara.gov.br)

CONCLUSÕES

Apesar das riquezas naturais da região, o município vem sofrendo com a deposição e tratamento irregular dos resíduos sólidos gerado, havendo desta forma uma contaminação do solo, dos lençóis freáticos e de águas superficiais, degradando o ecossistema ao seu entorno, provocando assim casos de doenças intestinais e de pele através do contato com a água contaminada e dos vetores presentes nos lixões. O esgotamento sanitário da região também não obedeceu ao crescimento urbano, contribuindo assim para a contaminação dos corpos hídricos. Visto que a região apresenta um grande potencial turístico e neste cenário atual, este tipo de contaminação reflete diretamente na economia local, com a redução de banhistas nos seus igarapés e rios. Porém, apesar do crescimento desordenado, a região apresenta um índice de IDH superior a muitos municípios do estado do Pará, isso reflete a precariedade do estado no que tange a falta de infraestrutura no saneamento básico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ADH. Atlas de Desenvolvimento Humano, 2000. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/Default.aspx?indiceAccordion=1&li=li_AtlasMunicipios>. Acessado em 04 de setembro 2014.
2. Agora News. Belém ignora o destino do lixo - Belém - Portal ORM. 2014. Disponível em: <www.orm.com>. Acessado em 10 de setembro de 2014. DATASUS/MS. Portal da Saúde. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/>>. Acessado em 10 de setembro de 2014. DIÁRIO do Pará, 2012 - DESAFIO URBANO - Disponível: <<http://diariodopara.diarioonline.com.br/N-161699-NOVOS+PREFEITOS++SEM+VERBAS+PARA+SANEAR.html>> Acessado em 15 de setembro de 2014.
3. Elaboração do diagnóstico para o plano de resíduos sólidos, 2013. Disponível: <<http://www.santaizabel.pa.gov.br/elaboracao-do-diagnostico-para-o-plano-de-residuos-solidos/>>. Acessado em 23 de setembro de 2014.
4. Estatística Municipal de Santa Izabel do Pará. Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará. 2014.
5. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acessado em 04 de setembro 2014. ORM. Portal Rômulo Maiorana. Disponível em: <www.orm.com>. Acessado em 15 de setembro de 2014. SEMTPS, 2002 - Disponível: <<http://www.santaizabel.pa.gov.br/a-nova-semtps-e-da-nossa-gente/>>. Acessado: 04 de setembro 2014.