

DIAGNÓSTICO DA GERAÇÃO, DESTINAÇÃO E IMPACTOS AMBIENTAIS RELATIVOS À PRODUÇÃO DE LIXO DO MUNICÍPIO DE BAIXIO – CE

Diêgo Lima CRISPIM¹

Erica Bento SARMENTO²

Jucielio Calado ALVES³

Camilo Allyson Simões de FARIAS⁴

¹Graduando em Engenharia Ambiental, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFCG, Pombal, PB – email: diegolc@hotmail.com

²Graduanda em Engenharia Ambiental, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFCG, Pombal, PB – email: engericabento@gmail.com

³Graduando em Engenharia Ambiental, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFCG, Pombal, PB – email: jucielioca20@hotmail.com

⁴Engenheiro Civil, Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFCG, Pombal, PB – email: camilo@ccta.ufcg.edu.br

RESUMO

Muito se tem discutido sobre as melhores formas de tratar e eliminar os resíduos, porém, poucas são realmente postas em praticas, e na cidade de Baixio não é diferente o destino final do mesmo, são diariamente depositados no lixão da cidade. Embora os investimentos em saneamento básico tenham aumentado em todo o Brasil ainda é comum encontrarmos verdadeiros depósitos de lixo irregularmente situados em áreas do perímetro urbano de varias cidades, principalmente no nosso nordeste devido à falta de investimentos público. A falta de saneamento contribui para que ocorra uma série de problemas que implicarão em consequências graves para a saúde pública e do ambiente. O presente trabalho tem como propósito realizar um diagnóstico da problemática dos resíduos sólidos na cidade de Baixio - CE, e oferecer sugestões para a minimização dos problemas possivelmente decorrentes. O recurso menos agressivo ao meio ambiente seria a implantação de um aterro sanitário em conjunto com um programa de incentivo à reciclagem, mitigando os impactos ambientais e socioeconômicos.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos Sólidos, Gerenciamento e Lixões.

INTRODUÇÃO

Dentre os serviços urbanos, o saneamento destaca-se por estar presente desde o início da humanidade, em todas as relações do homem com o ambiente, se desenvolvendo de acordo com a evolução das civilizações. Entende-se por saneamento ambiental as ações, serviços e iniciativas de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos sanitários, drenagem urbana, coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos. Tendo por objetivo promover e assegurar um ambiente favorável à vida do homem como também de outros seres vivos, por meio do controle da poluição do solo, ar e água.

A falta de saneamento contribui para que ocorra uma série de problemas que implicarão em consequências graves para a saúde pública e do ambiente.

Consideravelmente algumas cidades brasileiras, em particular das regiões Norte e Nordeste, têm seus resíduos descartados de forma irresponsável a céu aberto, sem nenhum monitoramento ou acompanhamento da área. Essas áreas conhecidas como “lixões”, têm sua capacidade de utilidade comprometida. Tal descarte de resíduos pode vir a causar a contaminação não só do solo, mas também das águas superficiais e subterrâneas, além de estimular a proliferação de vetores transmissores de doenças. Existem ainda os impactos causados pela queima do lixo, causando a poluição do ar, e os impactos sociais, uma vez que muitas pessoas utilizam os lixões como fonte de renda.

A produção de resíduos sólidos na cidade de Baixio-CE encontra-se em processo de crescimento, resultante pelo aumento da geração de renda da população concatenado com o consumo de produtos industrializados quanto pela estabilização populacional na cidade, que tornam sua gestão ainda mais sobrecarregada, se tornado um problema agravante na deterioração das condições ambientais.

O gerenciamento e o descarte inadequado dos resíduos resultam sérios problemas ambientais, provocando um mal estar à população, já que o descarte incontrolado desses resíduos traz consigo sérias consequências, já que no município em questão não existe um aterro sanitário ou até mesmo um aterro controlado, podendo ocasionar a proliferação de vetores, surgimento de epidemias, entupimento nas bocas de lobo, sarjetas, bem como nos canais de escoamento das águas pluviais.

OBJETIVO DO TRABALHO

O presente trabalho tem como propósito realizar um diagnóstico da problemática dos resíduos sólidos na cidade de Baixo, e tentar viabilizar sugestões para a minimização dos problemas possivelmente decorrentes.

METODOLOGIA

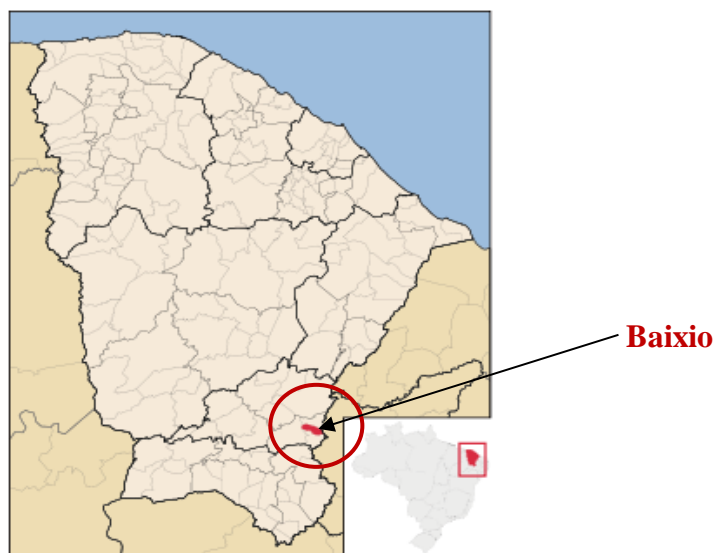
O presente estudo obedeceu aos seguintes passos:

1- Localização da área de estudo

Baixo é um município brasileiro do estado do Ceará, localizado na microrregião de Lavras da Mangabeira, mesorregião do Centro-Sul Cearense (Figura - 01). Ocupa uma área de 142 km². Sua população estimada é de aproximadamente 7.000 habitantes. Com pluviosidade média de 773,3 mm com chuvas concentradas de janeiro a abril.

Figura 01- Localização do município de Baixo – CE

Fonte- Wikipédia



2 – Etapa pré-campo

Levantamento de bibliografia sobre os Resíduos Sólidos e incursão junto a Entidades Públicas do Estado a fim de verificar as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos urbanos.

3 - Caracterização do lixo

Para conhecer a composição do lixo produzido na cidade, foi feita visita de campo e aplicação de questionários socioambientais aos agentes de limpeza pública municipal para obter informações sobre a composição do lixo que é depositado nos container em cada rua, com a finalidade de observar como é constituída a composição do lixo gerado pela população no perímetro urbano da cidade. Tendo como finalidade a definição de possíveis medidas que deverão ser adotadas para tratamento e destinação adequada do lixo.

4- Estimativa dos impactos ambientais

Os impactos ambientais causados pela produção e destinação inadequada do lixo foram analisados e observados nas visitas de campo, sendo detectado o agravamento da poluição do ar, do solo e das águas superficiais entorno do lixão, provocando ainda a poluição visual.

RESULTADOS E DISCURSÃO

A cidade de Baixio utiliza uma área, próxima ao núcleo urbano, para destinação final dos seus resíduos sólidos através de um lixão, sendo uma forma inadequada, que se caracteriza pela simples deposição do lixo sobre o solo, sem medidas de proteção ao meio ambiente ou à saúde pública. O lixão da cidade fica a 2 km da sede municipal e recebe diariamente cerca de 4 toneladas de lixo, como mostra as Figuras 02 e 03.

Figura 02 – Lixão Municipal a céu aberto

Fonte- Autor



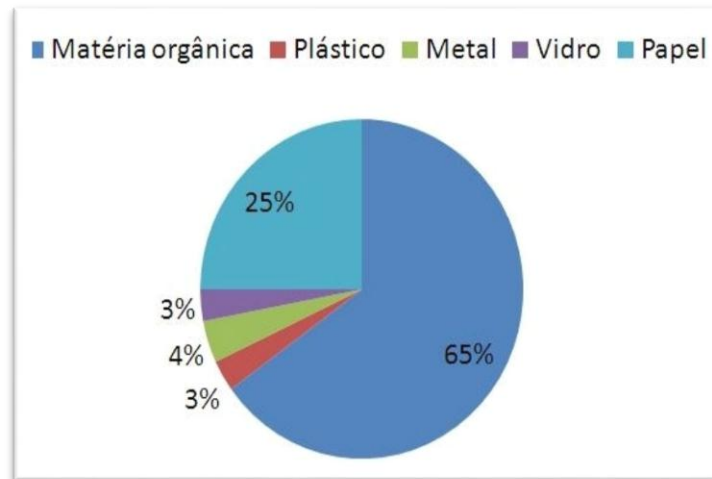
Figura 03- Depósito inadequado de resto de animais

Fonte- Autor



A coleta é realizada diariamente no perímetro urbano do município, com uma frequência de 5 vezes por semana, para isso é disponibilizado 2 carros, para atender toda a demanda. O gráfico da Figura 04 mostra a composição do lixo gerado pelo município.

Figura 04- Composição do lixo gerado



A distribuição de resíduos diretamente no solo provoca a sua degradação, causando a sua contaminação, alteração de suas propriedades físicas, químicas e biológicas, perda de sua fertilidade, assim como proliferação de vetores nocivos às condições de saneamento e saúde humana. No período chuvoso, presume-se que estes resíduos sólidos e líquidos espalhados pela área provavelmente são carregados para os canais de drenagem natural, alterando a qualidade das águas superficiais e subterrâneas.

Esses lixões têm uma contribuição direta e indireta para a poluição ambiental. A proliferação de vetores, que utilizam o lixo como fonte de alimento e abrigo, aumenta também a incidências de zoonoses, não podendo deixar de ressaltar que não há de forma alguma um controle dos tipos de lixo ali depositados, o que torna cada vez mais prejudicial por que não dizer um perigo à população por sua demasiada geração de gases estes nocivos à saúde. O recurso menos agressivo ao meio ambiente seria a implantação de aterro um sanitário em conjunto com um programa de incentivo à reciclagem, mitigando os impactos ambientais e socioeconômicos. O verdadeiro desafio pertinente à questão do lixo, seja ele de que natureza for, diz respeito a como não gerar tal lixo ou, ao menos, minimizar a sua geração.

CONCLUSÃO

Considerando a problemática supracitada, vimos que os desafios para a universalização dos serviços de saneamento na cidade de Baixio ainda deixa muito a desejar, pois não saíram da esfera teórica.

A pesquisa realizada aponta, com firmeza, que existe deficiência no gerenciamento dos resíduos sólidos gerados, e a falta de uma racionalidade ambiental por parte da população local, vêm comprometer a qualidade de vida da população, instigando impactos negativos tanto ao meio ambiente como na saúde pública.

A nova lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 que dispõe sobre resíduos sólidos tem o objetivo de acabar, em longo prazo, com os lixões e obrigar municípios e empresas a criarem programas de manejo e proteção ambiental.

Portanto, uma possível alternativa seria a implantação de um aterro sanitário consorciado com os municípios de Ipaumirim-CE e de Umari-CE (9 km e 11 km), uma vez que diminuiria os custos com algumas doenças que podem ser ocorridas em consequência do manejo inadequado dos resíduos sólidos e atendia a demanda das referentes cidades. Diante do que foi exposto é importante ressaltar que o descaso com a destinação dos resíduos sólidos em Baixio, reflete a grande realidade de muitos municípios brasileiros, colocando a população em risco e impactando o meio ambiente.

Espera-se que este trabalho ajude na identificação de medidas mitigadoras para os impactos causados pelo lixão de Baixio – CE, e que venha a servir como auxílio em futuras pesquisas na área.

REFERÊNCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas e Técnicas. 2004. Resíduos Sólidos: classificação, NBR 10.004. Rio de Janeiro, 2004.

LIMA, L. M. Q.; Lixo, Tratamento e Biorremediação: 3ª Edição, São Paulo SP: HEMUS, 2004, P. 265.

OLIVEIRA, M. V. C.; CARVALHO, A. R.; Princípios Básicos do Saneamento do Meio: 9ª edição, São Paulo SP: SENAC SÃO PAULO, 2003, P. 211.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento. 3. Ed.rev. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004.

FONSECA, E. Iniciação a Estudos de Resíduos Sólidos e da Limpeza Urbana. São Paulo: A União, 1999.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010. Rio de Janeiro, 2010

SILVA, M. S. F; JOIA, P. R; SILVA, E. G. Análise da produção de resíduos sólidos Urbanos em Aquidauana- MS. In: I Congresso Nacional de Educação Ambiental e III Encontro Nordestino de Biogeografia, João Pessoa, 2009.