

PERCEPÇÃO AMBIENTAL E DIAGNOSTICO DOS RESÍDUOS DOMICILIARES DISPOSTOS NOS TERRENOS BALDIOS DO BAIRRO JOSÉ EUCLIDES, SOBRAL/CE

Adriana Alves de Lima (*), Anna Kelly Moreira da Silva.

* Instituto Federal do Ceará - IFCE, adri2alves@hotmail.com.

RESUMO

O presente levantamento teve como objetivo apresentar o destino inadequado do lixo urbano nos terrenos baldios do bairro Cidade Doutor Jose Euclides Ferreira Gomes Junior, em Sobral – CE. Como procedimento metodológico inicialmente foi com pesquisas documentais para analisar a localização dos terrenos baldios e visitas in loco para diagnosticar os resíduos presentes no local. Os resultados deste trabalho mostram a realidade de muitos bairros de classe baixa, onde não há um gerenciamento adequado dos resíduos sólidos, causando muitos problemas ambientais como no ar, água e solo. Em Conclusão nos terrenos baldios percebeu uma grande oportunidade de comprometer as autoridades e a comunidade no trabalho em conjunto a fim de encontrar soluções

PALAVRAS-CHAVE: Resíduo sólido, Diagnóstico, meio ambiente, Reciclagem, Inadequado.

INTRODUÇÃO

Segundo Lima 2005 a problemática dos resíduos sólidos tem se tornado um sério problema ambiental e de saúde pública pela inadequação de seu destino final. Pode ser explicada pela análise e compreensão da importância dos vários fatores e mecanismos que influenciam no processo de produção, manejo, tratamento e destino final de resíduos, dentre eles, pode-se citar o aumento da população; a intensidade do processo de industrialização; a globalização da economia; a irreversibilidade; a entropia, a heterogeneidade e a marginalidade. Assim homem vem como principal modificador do meio ambiente, e o maior responsável pelo consumo e descarte de materiais, que vem ao longo dos anos. (LIMA, 2005). Constata-se que o aumento da população exige maior incremento na produção de alimentos e bens de consumo direto. A tentativa de atender esta demanda faz com que o homem transforme cada vez mais matérias-primas em produtos acabados, gerando assim, maiores quantidades de resíduos que, dispostos inadequadamente, comprometendo o meio ambiente, contribuindo conseqüentemente para a disseminação em áreas impróprias para disposição final de resíduos sem tratamento adequado (LIMA, 2004).

Os resíduos sólidos quando dispostos de forma irregular, causam problemas tais como: o problema do volume dos resíduos sólidos pode ser visualizado ao constatarmos o espaço que ocupa; não menos crítica é o problema de ordem higiênica que o lixo traz consigo, dada a presença de restos de alimentos, o lixo atrai insetos e ratos que, dada a sua elevada taxa de reprodução; grande desperdício de matérias-primas, além de, contaminação do solo, ar e água; entupimento de redes de drenagem urbana; enchente e doenças (GÜNTER, 2003).

Nos municípios brasileiros o lixo é depositado de forma inadequada em locais sem nenhum controle ambiental ou sanitário. São os conhecidos lixões ou vazadouros, terrenos onde se acumulam enormes montanhas de lixo a céu aberto, sem nenhum critério técnico ou tratamento prévio do solo, com a simples descarga do lixo sobre o solo. Além de degradar a paisagem e produzir mau cheiro, os lixões colocam em risco o meio ambiente e a saúde pública. (IDEC 6 LIXO -8- MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE)

Obviamente, os resíduos sólidos constituem problema sanitário porque favorecem a proliferação de vetores e roedores. Podem ser vetores mecânicos de agentes etiológicos causadores de doenças, tais como alguns exemplos: diarreias infecciosas e amebíase. Serve, ainda, de criadouro e esconderijo de ratos, animais esses envolvidos na transmissão de doenças que compromete a saúde das pessoas. (Manual de Saneamento - FUNASA/2006)

Portanto, este trabalho teve como objetivos diagnosticar os resíduos gerados e dispostos nos terrenos baldios no bairro Jose Euclides Gomes, em Sobral – CE.

METODOLOGIA

Método

Os procedimentos metodológicos utilizados neste trabalho iniciaram-se com embasamento teórico sobre o bairro estudado. Posteriormente fez-se uma pesquisa de campo para coleta de dados e obtenção de informações, fazendo-se registros fotográficos dos pontos irregulares de despejo de resíduo doméstico. Foi necessário também utilizar o programa de mapeamento digital on-line Google Earth, que permitiu através de imagens de satélite visualizar os pontos identificados, como segue a figura 01 abaixo.

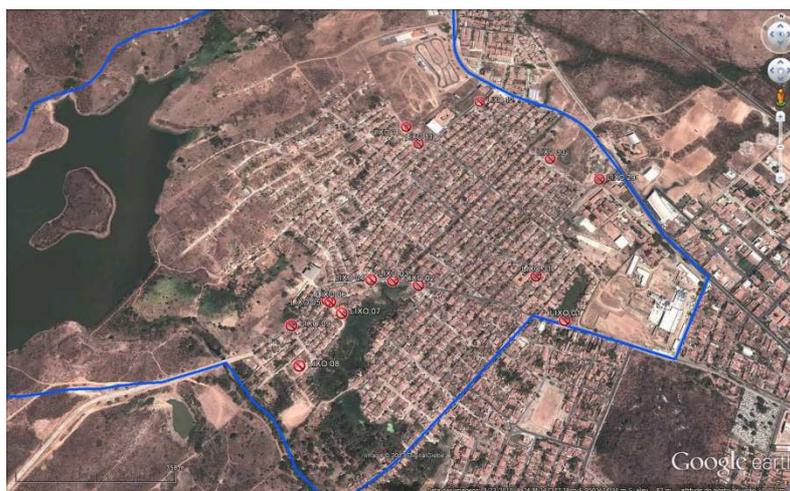


Figura 01 Pontos encontrados georreferenciados como despejo irregular de lixo, Fonte: Autor do trabalho.

A cidade de Sobral está localizada na região norte do Ceará, possuindo uma área de 2.122,898km², localizada a 250 km da capital Fortaleza, é classificada pelo IBGE (2010) como centro regional.

Situada às margens do Rio Acaraú, possuindo limites ao norte com a Serra da Meruoca, Municípios de Alcântara, Santana do Acaraú e Massapê; ao sul Municípios de Forquilha, Groaíras, Cariré, Santa Quitéria; a leste, Municípios de Miraíma e Irauçuba; e a oeste, Municípios de Coreaú e Mucambo.

Sobral contempla a sede e seus 16 Distritos, sendo estes: Aprazível, Aracatiaçu, Bonfim, Baracho, Bilheira, Caioca, Caracará, Jaibaras, Jordão, Patos, Patriarca, Pedra de Fogo, Rafael Arruda, São José do Torto, Salgado dos Machados e Taperuaba e 37 bairros.

A área de estudo compreende o bairro José Euclides, localizado na porção noroeste da sede do município de Sobral, limita-se ao Norte com o bairro Nossa Senhora de Fátima, ao Sul com a Rua Presidente Geisel, Av. Ministro Cals e Rua José Pierri, a Leste com a Avenida Johh Sanford e a Oeste com o Riacho Mucambinho e o bairro Edmundo Monte Coelho.

O José Euclides é um bairro residencial de classe social predominantemente baixa. No que se refere à renda média temos que 51% da população sobrevivem com menos de um salário mínimo, enquanto 30% ganham entre um e dois salários, 11% recebe entre dois e cinco salários mínimos e 6% da população não apresentam nenhum rendimento, vivendo apenas da ajuda de vizinhos e familiares e/ou contando com o auxílio dos programas de distribuição de renda, tais como Bolsa Família, que tem contribuído para retirarem inúmeras famílias da extrema pobreza; e apenas 1% restante ganha acima de dez salários mínimos (Fonte: Plano Diretor Participativo Sobral/2008).

Segundo dados do Plano Diretor Participativo do Município de Sobral, Lei Complementar N° 028 de 15 de dezembro de 2008, o bairro José Euclides, possui uma área de 170,61 hectares, tem uma densidade populacional de 86,58 hab/HÁ e conta com 3.322 domicílios, sendo de 13.644 habitantes sua população total.

Na área educacional o bairro conta com 04 unidades, atendendo o nível básico (infantil, fundamental e ensino médio) e o superior sendo: Escola Municipal Yeda Frota, Escola Municipal Mocinha Rodrigues, Escola Estadual Ministro Jarbas Passarinho e superior CCH – Centro de Ciência Humana – UVA. (Fonte: Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDDU do Município/2008).

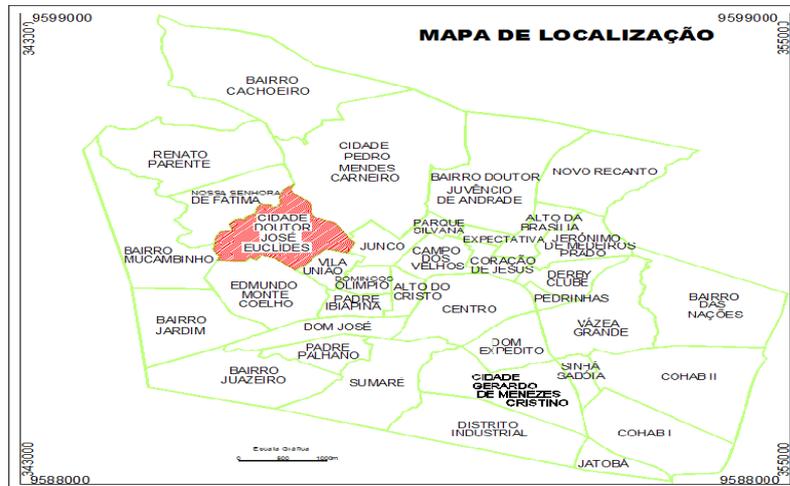


Figura 02 – Mapa com Delimitações do Bairro José Euclides

Fonte: Secretaria de Urbanismo, Patrimônio e Meio Ambiente – equipe do Mapeamento.

RESULTADOS

Será apresentado adiante, o diagnóstico sobre a atual situação da gestão dos resíduos sólidos no bairro Cidade Doutor Jose Euclides Ferreira Gomes Junior. Buscando classificar os resíduos, as condições de geração e as formas de coleta e transporte adotadas. Os dados são referentes à origem, ao volume, às características e às formas de destinação e disposição final adotadas na gestão desses resíduos. De acordo com pesquisa, foram identificados em visita *in loco* em torno de 13 locais considerados pontos de lixo, onde são dispostos inadequadamente, sem qualquer tratamento, podendo poluir o solo, constituindo-se num problema de ordem estética e, mais numa serie ameaça a saúde pública. Os cuidados destinados aos resíduos sólidos têm o mesmo objetivo das demais medidas de saneamento, prevenir doenças e os impactos ambientais.

O lixo tem se constituído como um problema no bairro como um todo. Embora o Poder Público esteja desenvolvendo seu papel de oferecer um serviço de coleta sistemática, que percorre o bairro três vezes por semana e a coleta pontual que percorre uma vez por semana, falta por parte da população uma consciência ambiental mais atuante. Faz-se necessário o desenvolvimento de ações de cunho educativo que estimule os moradores ao correto acondicionamento e destinação dos resíduos, bem como a reutilização ou reciclagem dos materiais.



Figura 03 - Retrata os índices dos destinos dados ao lixo no bairro José Euclides Fonte: Sistema de informação da atenção básica - SIAB/2013

Com o intuito de reforçar a manutenção da limpeza urbana e ampliar a saúde da população, a equipe do Mutirão de Limpeza da Prefeitura de Sobral realiza, semanalmente, ação nos bairros e distritos. Por meio do trabalho de 15 homens, que retiram entulhos e realizam poda nas árvores, ate o momento foram recolhidas 10 carradas de lixo e encaminhadas para o aterro sanitário do Município. Diariamente, três equipes de limpeza realizam mutirões em pelo menos, cinco bairros e distritos do Município. A Prefeitura por meio da Secretaria de Conservação e Serviços Públicos

(SECONV) dispõe dos serviços de Coleta Sistemática, Pontual e Seletiva, onde a população troca materiais recicláveis por bônus na conta de energia, através de uma parceria com a E Coelce.

No bairro Cidade Doutor Jose Euclides Ferreira Gomes Junior as autoridades estão desenvolvendo seu papel de oferecer um serviço de coleta sistemática, que percorre o bairro três vezes por semana, sendo as terça, quinta e sábado no período da manhã.

Atualmente muitas ações são realizadas no bairro José Euclides através do Centro de Saúde da Família, Autarquia de Meio Ambiente – AMMA, Secretária de Obra e Secretária do Urbanismo, Patrimônio e Meio ambiente e entre demais apoio, na retirada do lixo nos terrenos baldios, para acabar com criadores de vetores a fim de acabar com várias doenças. No entanto o problema permaneceu, o fato é que essa prática de jogar o lixo em terreno baldio é comum o que dificulta e ate mesmo ainda tende em permanecer.

Nos terrenos baldios tem se tornado depósitos de lixo com presença de resíduos domésticos onde poderiam ser reciclados, objetos domiciliares e entulho de construção civil,

onde a falta de limpeza desses terrenos tem ocasionado o mato alto aliado com o lixo facilitando a formação de reservatórios de água, que se tornam criadouros do mosquito da dengue; outro problema ocasionado pela presença desses detritos nos terrenos abandonados ocorre nas épocas de chuva, quando a enxurrada pode carregá-los, contribuindo com o assoreamento da lagoa e entupimento de bueiros.

A figura 04 que segue abaixo ilustra resíduo da palha de carnaúba, pela confecção de chapéu de palha na localidade e sacos plásticos nas margens da lagoa, provocando destruição da margem, assoreamento da lagoa e obstrução da calçada de passeio.



Figura 04 - Lagoa Jose Euclides - Avenida Min. César Cals Fonte: autor do trabalho

Observou-se que além da disposição irregular de resíduos doméstico, constituído resto de alimento, embalagens plásticas, papéis e plástico, produtos de higiene e entre outros (Figura 5). Os moradores ainda queimam o lixo no próprio local, onde segundo a lei de crimes ambientais, N° 9605/98 é proibida a queima doméstica de resíduo domiciliar, de natureza vegetal ou qualquer outro tipo de resíduo. As queimadas urbanas têm sido consideradas um dos maiores problemas ambientais e de saúde pública que temos enfrentado nos dias de hoje, sem contar que a fumaça prejudica o meio ambiente e aos seus vizinhos.



Figura 05 - Entorno da Lagoa do Mucambinho - Avenida Min. César Cals (Lagoa Mucambinho) Fonte: autor do trabalho.

Observa-se nas figuras 06 e 07 com presença de resíduo domiciliar e produto deteriorado, o chorume vem poluindo a lagoa e pela presença de lixo doméstico, há migração de líquido perigoso, o chorume, que no início do processo de decomposição pode ser altamente tóxico às águas.



Figura 06 Margens da lagoa Mucambinho – Avenida Min. César Cals, Fonte: Autor do trabalho.

Resíduos originários de atividades domésticas em residências urbanas. Composto por resíduos secos (embalagens fabricadas a partir de plásticos, papéis, vidros e metais diversos, embalagens e outros) e resíduos úmidos (principalmente, restos oriundos do preparo dos alimentos, como partes de alimentos in natura, folhas, cascas e sementes, restos de alimentos industrializados e outros). Destacando a diminuição do espaço útil disponível; ameaça direta à saúde e danos indiretos à saúde, por causa do comprometimento do ar e das águas subterrâneas.



Figura 07 terreno baldio nas proximidades da lagoa do mucambinho - Avenida Min. César Cals, Fonte: autor do trabalho.

Durante a pesquisa de campo foram detectados resíduos de construção civil e demolição, Esses resíduos estão divididos em duas categorias: classe A (materiais podendo ser reutilizáveis ou recicláveis, como restos de alvenarias, argamassas e concreto), que corresponde a 80% da composição típica desse material e classe B (materiais facilmente recicláveis, como embalagens em geral e madeira), que corresponde a quase 20% do total, onde a maior parte desse resíduo é gerada pelo setor informal da construção; foi detectado resto de tijolo ocasionado da demolição da estrutura gerando assim ponto de despejo do lixo doméstico, comprometendo a paisagem local e o tráfego dos pedestres; bem como o ponto de coleta do lixo, onde resta lixo não coletado, aquele pequeno montículo que funciona como atrativo para se jogar mais lixo assim o acúmulo se torna inevitável (Figuras 8, 9 e 10).



Figura 08. Sobras do lixo durante a coleta - TV. Edmir Ribeiro Parente com a Rua Maria Edite Linhares, Fonte: autor do trabalho.



Figura 09 terreno com entulho de construção civil - TV. Edimir Ribeiro Parente com a Rua Maria Edite Linhares Fonte: autor do trabalho.



Figura 10 – entulho da construção civil um atrativo para depósito de lixo – Rua Joaquim Rodrigues Filho com a TV. Edimir Ribeiro Fonte: autor do trabalho.

Aliado a isso, tem-se ponto de despejo irregular para coleta sistemática, assim ficando sobras de lixo espalhado pelo vento, dificultando a passagem dos pedestres na calçada (Figura 11).



Figura 11 – depósito irregular para coleta do lixo - AV. Ministro César Cals com a rua sem denominação Oficial, Fonte: autor do trabalho

Observaram na figura 12 resíduos verdes, onde costuma ser coletados juntos com os resíduos de limpeza pública, uma vez que, em geral, são descartados pela população de modo conjunto. Excetuam-se os resíduos verdes provenientes do serviço de poda, os quais são coletados e transportados em veículos exclusivos. A coleta também é feita de modo agendado, através do Disk Limpeza.



Figura 12 – falta do recolhimento da poda – Rua Gonçalo Viera, Fonte: autor do trabalho.

DISCUSSÃO

Segundo os dados demonstram a vulnerabilidade da Administração do Município de Sobral, no que diz respeito aos programas de educação ambiental em relação aos resíduos sólidos urbanos, independente de classe social, já que o sistema de coleta de lixo gerenciado pela mesma contempla o bairro estudado. Porém há rua na qual não é beneficiada com a coleta sistemática, devido à topografia podemos citar TV. Edimir Ribeiro, necessitando dos moradores um deslocamento para ruas vizinhas realizando depósito dos resíduos nos locais acessível à coleta sistemática, fato este que não justificar o depósito irregular dos resíduos. A margem do rio Mucambinho foi o local com maior índice de despejo irregular de resíduo doméstico, poluindo o recurso hídrico.

O trabalho das Secretárias da Conservação, e Urbanismo, Patrimônio e Meio Ambiente com a Campanha Sobral Mais Limpa, buscando a mudança de comportamento dos moradores, não tem surgido resultados positivos, pois a cultura dos moradores não houve uma mudança, especialmente em relação aos desperdícios. Essa campanha comunica a importância de preservar a higiene e a limpeza da cidade, conforme o art. 184 da lei complementar 007 de 2000, que dispõe da obrigatoriedade dos proprietários de terrenos não edificados a zelarem para que não sejam utilizados como depósito de lixo, detritos e similares, sob pena da aplicação de sanções previstas em lei, oferecendo serviços de coleta pontual, fiscalização ambiental e varrição para a redução do volume do lixo disposto nos locais irregulares.

Em relação aos resíduos da construção civil, demolição onde são descartados juntos irregularmente com os resíduos domésticos dispõe do fato principalmente do município não ter um local licenciado para realizar a disposição desses resíduos, tal fato causando grande desconforto visual e a comunidade local, pois não assegura a correta destinação durante as atividades.

CONCLUSÃO

A realização do diagnóstico concluir que o bairro Jose Euclides produz uma grande quantidade de resíduo sólido urbano, devido ao crescimento no bairro. Esse caso de deposição irregular de resíduos foi observado pela falta de fiscalização dos órgãos públicos, embora também pela falta de conscientização da população do referido bairro para os problemas ambientais, agravando ainda mais a situação local.

Nota-se que os problemas relacionados ao ambiente urbano, principalmente no que diz respeito ao despejo irregular dos resíduos sólidos, se proliferam por todos os bairros. Na característica do bairro Jose Euclides, o crescimento da geração de resíduo domésticos urbano é uma das faces do crescimento desordenado e mal planejado da cidade.

A reciclagem não é suficiente para solucionar tais problemas apresentados é necessária à implantação urgente de um programa que envolva a redução e separação dos resíduos junto aos moradores, para aperfeiçoar a coleta seletiva implantada e a reciclagem.

Diante da situação recomenda-se um programa eficaz de educação ambiental, fiscalização mais atuante e rigorosa do poder municipal e o plano de resíduos sólidos.

Diante da situação recomenda-se um programa eficaz de educação ambiental, fiscalização mais atuante e rigorosa do poder municipal e o plano de resíduos sólidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Artigo 184 da Lei Complementar 007 de 2000. DIAS, G. F. **Educação Ambiental Princípios e Práticas**. 9 Ed. – São Paulo: Gaia, 2004.
2. FELLEBERG, G. **Introdução aos Problemas da Poluição Ambiental**. (tradução de Juergen Heinrich Maar; revisão técnica de Cláudio Gilberto Froehlich). São Paulo. EPU: Springer: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1980.
3. L.M.Q. **Lixo Tratamento e Biorremediação**, 2004.
4. Lei de Crimes Ambientais, Nº 9.605/98.
5. LIMA, L.M.Q. **Remediações Lixões Municipais**, 2005.
6. Manual de Saneamento - FUNASA/2006.
7. PEDRINI, A. G. **Educação Ambiental Reflexões e Práticas Contemporâneas**. 6 Ed. – Petrópolis, RJ Vozes, 2008. – (coleção Educação Ambiental). Vários Autores, ISBN 978-85-326-1946-4.
8. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDDU do Município/2008. Plano Diretor 9. 9. Participativo Sobral/2008.
9. Secretária de Urbanismo, Patrimônio, Meio Ambiente – **Equipe de Georreferenciamento e Mapeamento, 2014**.
10. Sobral_5-código de obras e postura.