



Problemas causados pelo Lixão do Aurá

Camila Cristina Soares Lobato¹, Lígia Conceição Tavares².

¹Graduanda em Tecnologia em Saneamento Ambiental – IFPA. e-mail: milacristina2@gmail.com

²Graduanda em Tecnologia em Saneamento Ambiental – IFPA. e-mail: ligiactavares@hotmail.com

Resumo: Este trabalho aborda os impactos ambientais e sociais causados pelo lixão do Aurá, que geralmente é um problema comum no entorno de grandes cidades, causando a degradação do solo, contaminação de aquífero e a mobilização dos governantes da região para a melhoria da população de Santana do Aurá no município de Ananindeua onde se concentra uma grande parcela de catadores de lixo.

Palavras-chave: Aurá, Lixão, Poluição.

1. INTRODUÇÃO

Belém é um município brasileiro, capital do estado do Pará, pertencente à Região Metropolitana, esta possui uma população com 2.100.319 habitantes, e é a 12ª região metropolitana do país e 177ª do mundo em número de habitantes. Belém é a cidade mais populosa do estado. Comparando a capital paraense com outras cidades percebemos que esta enfrenta graves problemas urbanos de saneamento ambiental e social.

Com a sua expansão desordenada a cidade de Belém está passando por varias transformações juntamente com o crescimento populacional, o que causa constante pressão degradadora no espaço geográfico, principalmente a construção no espaço físico para promover moradia como, por exemplo, conjuntos habitacionais, condomínios e toda a infraestrutura necessária como as vias de acesso.

Além dos problemas citados a cidade Paraense não possui uma coleta seletiva eficaz e nem uma destinação adequada para os resíduos sólidos gerados pela população, pois todo o lixo que a cidade produz é diretamente lançado em um lixão, localizado no município de Ananindeua.

O lixão do Aurá existe a cerca de 20 anos e recebe por dia quase duas mil toneladas de resíduos não só de Belém, mas também dos municípios de Ananindeua, Marituba, Santa Bárbara, Santa Isabel e Benevides. Ao funcionar sem atender as regras de proteção ao meio ambiente, a atividade gera inúmeros impactos ambientais, entre eles, o lançamento de chorume no igarapé Aurá, que deságua no rio Guamá, onde é captada parte da água que abastece a população de Belém.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para a elaboração deste trabalho foram realizadas uma visita técnica e pesquisas quantitativas e qualitativas (dados estatísticos via IBGE) sobre a área ocupada pelo lixão no município de Ananindeua. O lixão do Aurá como é popularmente conhecido é o único próximo à região metropolitana de Belém, que é composta por treze distritos, estes direcionam seus resíduos urbanos para o lixão, lugar onde é descartado livremente a céu aberto sem nem um tipo de proteção no solo. O lixão surgiu na década de oitenta e existe até hoje.

Para apresentar os problemas causados pelo lixão irregular e os impactos causados pelo mesmo, foram obtidas informações através de conversas informais com os líderes de células de catadores de lixo e pesquisas em sites da internet.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O lixão do Aurá se encontra no bairro de Águas Lindas, na periferia da cidade de Ananindeua, o seu acesso se dá através da Rodovia BR-316, a partir do município de Ananindeua. Este bairro recebe em média mil toneladas de resíduo sólido por dia atraindo uma grande massa de pessoas excluídas da sociedade e de extrema necessidade, pois neste município não tem como pescar, criar animais e nem cultivar alimentos já que o solo e rio estão contaminados pelo líquido do lixo o chorume fazendo com que a população não tenha alternativa a não ser o lixão.



Figura 1 – Localização geográfica do lixão do Aurá e do Lago Água Preta.

Na realização da visita foi detectada uma série de problemas dentre os quais é importante destacar o forte odor causado pela decomposição de alimentos e de animais, grande número de moscas, ruas esburacadas e sem sistema de drenagem, e um considerado número de caminhões e caçambas despejando irregularmente todo tipo de resíduo. Outro ponto observado é a contaminação da água pertencente ao parque ambiental do estado onde também se localiza os lagos Bolonha e Água Preta que abastecem a população da capital paraense e a poluição do rio Guamá onde a entrada do rio fica a cerca de 50 metros das Subestações de Tratamento de Água Bolonha e Água Preta, da Companhia de Saneamento do Pará (COSAMPA). Em uma das pesquisas realizadas para o desenvolvimento deste artigo, foram encontrados relatos de moradores das margens do rio que dizia que apesar de terem abundância de água ao seu redor é impossível viver sem riscos principalmente para as donas de casas que cozinham, lavam e tomam banho com as águas contaminadas e de suas crianças que brincam as margens do rio.

De acordo com o site www.agua.bio.br, a contaminação ocorre devido a grande quantidade de matéria orgânica, como restos de alimentos (derivados de atividades domésticas, agrícolas e pecuárias) o que implica no crescimento desequilibrado de algas. Estas, ao morrer, apodrecem e permitem a proliferação de bactérias que consomem o oxigênio disponível na água. Os peixes e outros organismos aquáticos morrem por falta de oxigênio. Além da falta de oxigênio o envenenado causa a morte de organismos aquáticos quando a água em que vivem se encontra contaminada por substâncias tóxicas como ácidos, sais de restos de solventes, pinturas, detergentes, pilhas e baterias que possuem grandes quantidades de metais pesados como o mercúrio, cádmio, níquel. Por essas substâncias serem muito tóxicas acabam por prejudicar o meio ambiente.

O consumo desta água pode ocasionar doenças de vinculação hídrica como, por exemplo, Cólera, Leptospirose, Febre tifoide, Febre paratifoide, Disenteria bacilar, Amebíase, Esquistossomos entre outras. Do ponto de vista legislativo “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as atuais e futuras gerações.”. Este reconhecimento está no artigo 225 da constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

O lixo é causador de um dos grandes impactos ambientais dos últimos tempos. Seu volume é excessivo e vem aumentando progressivamente, principalmente nos grandes centros urbanos, atingindo quantidades impressionantes, pois de acordo com o IBGE a quantidade de lixo recolhido chega a média de 450 a 700 gramas por habitante; Apesar da grandiosidade do problema cabe ao governo municipal a elaboração de programas de conscientização ambiental para reduzir e reciclar



materiais como, por exemplo, papéis, latas, vidro, plástico, entre outros, enviando-se esse material para reciclagem. Embora cada indivíduo não saiba corretamente para onde irá seu lixo, este disjunto adequadamente beneficiaria os catadores pois o lixo uma vez separado gera lucro para os trabalhadores do local.

Além dos lixos domésticos outros tipos de rejeito são encaminhados para o município de Ananindeua que são os lixos hospitalares, industriais, pneus e muitas garrafas pet, que dividem espaço com adultos, crianças e animais. Os problemas gerados pela destinação inadequada do lixo hospitalar e industriais causam muitas preocupações para os trabalhadores, pois este pode vir a se infectar facilmente já que o material não é devidamente lacrado para o descarte. Já os pneus quando encaminhados para os aterros de lixo convencionais, provocam "occos" na superfície da terra, causando a instabilidade dos aterros. As garrafas pet estão no nosso dia a dia e são responsáveis pelo grande volume em nosso lixo, infelizmente não existem pontos de coleta seletiva ou de casas de reciclagem que poderíamos encaminhar uma parte desses materiais para a produção de artesanato. E as sacolas e sacos plásticos são inumeráveis e praticamente indestrutíveis em curto prazo. No plano nacional do Ministério do Meio Ambiente (MMA) que conquistou recentemente a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que tramitava há 20 anos no Congresso Nacional e que trará soluções para essa questão. Se em alguns casos ainda não se pode abrir mão dos sacos plásticos pela falta de estrutura de coleta. Porém com a campanha saco é um saco em junho de 2009 do ministério muitos supermercados da região começaram a embalar as compras de seus clientes em caixas de papelão e vender sacolas biodegradáveis. Nesta mesma campanha divulgaram informações sobre o melhor tipo de saco para o lixo doméstico que seriam os sacos pretos produzidos de materiais recicláveis, retirando assim o plástico já descartado de circulação. Levando em consideração que produção do plástico envolve consumo de água, energia e emite poluente, o melhor seria reciclar o plástico já produzido, consumindo assim menos matéria-prima e menos insumos (água, energia). Contribuindo para o meio ambiente.

As alternativas para estes problemas seriam os incineradores, que são grandes fornos onde o lixo sofre uma queima controlada com filtros para evitar que os gases formados na combustão dos materiais atinjam e poluam a atmosfera. Eles têm a grande vantagem de reduzirem o volume do lixo em até 85%, mas mesmo assim existe uma sobra de cinzas e dejetos (os outros 15%), que precisam necessariamente ser levados para um aterro. A utilização dos incineradores é a forma mais adequada para certos tipos de resíduo, porém os incineradores têm alto custo de implantação, manutenção e operação e existe muita polêmica sobre a segurança dos sistemas de filtragem tornando assim essa alternativa quase inexistente. Possibilitando

Uma solução alternativa aos incineradores é a utilização dos pneus como componente na fabricação do asfalto, esse método proporciona maior durabilidade, logo sua estrutura molecular passa a ser reforçada tendo assim a grande solução para o problema do lixo gerado pelos pneus não reaproveitados.

4. CONCLUSÕES

Com todos os problemas citados os lixões a céu aberto estão passando por uma nova concepção, onde estão se tornando aterros sanitários. Estes são ainda a melhor solução para o lixo que não pode ser reaproveitado ou reciclado. Trata-se de áreas de terreno preparados para receber o lixo, com tratamento para os gases e líquidos resultantes da decomposição dos materiais, de maneira a proteger o solo, a água e o ar da poluição. Todos os municípios deveriam ter um aterro para colocação do seu lixo. Dependendo do volume de lixo gerado, existem aterros que podem ser implantados sem a necessidade de um grande dispêndio de recursos, sendo acessíveis a qualquer orçamento municipal.

O que seria o aterro controlado que é uma técnica de disposição dos resíduos no solo que reduz os impactos ambientais. É um método que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos, cobrindo-os com terra ou entulho. Entretanto, não dispõe de impermeabilização de base (ou seja, do solo) nem sistema de drenagem e tratamento de chorume e queima controlada dos gases



gerados (como, por exemplo, o metano). É preferível ao lixão, mas pode contaminar o solo e o lençol freático.

Os aterros sanitários são construídos obedecendo a especificações técnicas da engenharia sanitária. As células são impermeabilizadas com mantas de PVC, o chorume é drenado e depositado em um reservatório para tratamento futuro. O biogás é drenado e pode ser queimado ou aproveitado para eletricidade. Por ser coberto com terra diariamente, não há proliferação de pragas urbanas. A quantidade de lixo depositada no aterro é controlada com balança e não é permitida a presença de pessoas estranhas no local de trabalho. Também são instalados nos aterros sanitários poços de observação para monitorar o lençol freático. O efluente da lagoa deve ser monitorado pelo menos quatro vezes por ano. Os aterros controlados já apresentam algumas melhorias em relação aos lixões. O biogás é capturado e queimado e parte do chorume é recolhida para a superfície. Os aterros controlados são cobertos com saibro ou terra diariamente, evitando que o lixo fique exposto e atraia a presença de insetos e outros animais, porém não dispõe de uma impermeabilização na base que impeça a contaminação dos lençóis subterrâneos de água.

Embora de grande importância econômica e ambiental, o processo de catação do lixo é vista de uma forma generalizada como uma atividade desumana, necessitando de intervenções dos governos de forma a torná-las aceitáveis do ponto de vista social. Por esse motivo se faz necessário à implantação de políticas públicas voltadas para o meio ambiente. O governo em 2010 implantou a lei 12.305 sobre a política nacional dos resíduos sólidos que estabelece princípios, objetivos, diretrizes, metas e ações nas diversas alternativas de gestão do gerenciamento dos resíduos. O plano nacional tem sua atualização a cada quatro anos com metas para a recuperação e eliminação dos lixões. Com este objetivo Em 2011, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) multou a Prefeitura de Belém em R\$ 40 mil diários por falta do licenciamento ambiental do lixão.

A adoção da política nacional dos resíduos sólidos estimula a redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos de maneira a não agredir o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO GUARDIÃ DA ÁGUA. **Poluição da água, Contaminação da água.** Disponível em: <http://www.agua.bio.br/botao_d_l.htm> Acesso em: 08 jul 2012.

DIÁRIO DO PARÁ. **Lixão do Aurá estaria poluindo reservatórios.** Disponível em: <<http://www.diariodopara.com.br/N-97074-LIXAO+DO+AURA+ESTARIA+POLUINDO+RESERVATORIOS.html>> Acesso em: 08 jul 2012.

DIÁRIO DO PARÁ. **Lixão polui bacia do Aurá e rio Guamá.** Disponível em: <<http://www.diarioonline.com.br/noticia-210402-lixao-polui-bacia-do-aura-e-rio-guama.html>> Acesso em: 13 jul 2012.

IBGE. **PNSB 2008: Abastecimento de água chega a 99,4% dos municípios, coleta de lixo a 100%, e rede de esgoto a 55,2%.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1691&id_pagina=1> Acesso em: 2 jun 2012.

MINAS SEM LIXÕES. **Tire suas dúvidas.** Disponível em: <<http://www.minassemlixoes.org.br/duvidas/>> Acesso em: 13 jul 2012.