

III-211 - MUDANÇAS NA COLETA, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM A PARTIR DA NOVA POLÍTICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Evelyn dos Santos Lima ⁽¹⁾

Graduanda em Engenharia ambiental pelo Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM).

Yan Akiyoiti Souza kiyoi ⁽²⁾

Graduando em Engenharia ambiental pelo Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM).

Lucélia Pinheiro dos Santos ⁽³⁾

Graduando em Engenharia ambiental pelo Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM).

Helene Modesto Santana Neves ⁽⁴⁾

Engenheira Sanitária pela Universidade Federal do Pará. Mestre em Engenharia Civil (Área de Concentração em Engenharia Sanitária e Ambiental) pela Universidade Federal de Paraíba/Campus II. Coordenadora do curso de Engenharia Ambiental do Instituto de Estudo Superiores da Amazônia – IESAM.

Endereço ⁽¹⁾: Conjunto Cidade Nova 2, Rua We 22, Número 161 – Bairro: Coqueiro – Cidade: Ananindeua/PA – CEP: 67130-500 – País: Brasil – Tel: +55 (91) 3263-2703 – Cel: +55 (91) 98320-9352 – email: evelyn_s_lima@hotmail.com

RESUMO

Os prejuízos causados pelos lixões a céu aberto sempre contribuíram para a degradação do meio ambiente. Esses depósitos irregulares causam poluição do solo, das águas e do ar. A poluição causada por um lixão não atinge apenas o local que ele está inserido, mas também compromete a qualidade ambiental do entorno. O presente artigo tem o objetivo de estudar os impactos ambientais causados por esses lixões, especialmente no “lixão do Aurá”, que está localizado no município de Ananindeua-PA, bem como, avaliar as mudanças para a região metropolitana de Belém após a operação do Aterro Sanitário; incluindo também a Lei nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que contém instrumentos e metas importantes para a eliminação dos lixões nos níveis nacional, estadual, intermunicipal e municipal. A PNRS propõe a criação de aterros sanitários para minimizar os aspectos negativos decorrentes dos lixões, levando benefícios, tais como: a destinação final e adequada para os resíduos sólidos, a proteção do meio ambiente e à saúde pública, a eliminação de problemas sociais, estéticos e de segurança, entre outros. O artigo teve duas fases, onde a primeira ocorreu entre os meses de Março a Maio de 2014 e se deu através de coleta de dados bibliográficos sobre o Aterro de Marituba-PA, e a segunda, aconteceu no mês de Outubro de 2014, onde foi realizada a visita no local que está acontecendo a implantação do Aterro, porém, pelo fato do empreendimento ainda não está em funcionamento, a coleta de informações não foram suficientes para uma melhor conclusão do estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Lixão, Aterro Sanitário, Meio Ambiente.

INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos gerados por aglomerações urbanas causam sérios problemas para a sociedade e para o meio ambiente, tanto pela sua quantidade como pela sua toxicidade. A população mundial está cada vez mais concentrada em áreas urbanas, e as estimativas são de que esse processo irá se acentuar ainda mais no decorrer dos anos. Com esse aumento acelerado e o crescimento desordenado das metrópoles brasileiras, acompanhado por um grande acréscimo de áreas de ocupações ilegais, estimula ainda mais a degradação do meio ambiente, visto que essas ocupações não possuem condições adequadas de saneamento, saúde e habitação (LESBAUPIN, 2002). Eis então que surge um grande desafio das políticas públicas, que é tornar as cidades mais sustentáveis.

A busca de soluções efetivas e sustentáveis para as áreas urbanas modificou a antiga conjuntura dos lixões, que ficavam a céu aberto, sem proteção adequada e sem uma melhoria na gestão. Assim, o local se tornava vulnerável a poluição causada pela decomposição do lixo, impactando nos lençóis freáticos, no solo e no ar (OLIVEIRA, 2010). Para reverter esse quadro, foi criada a Lei nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010, que institui

a Política Nacional de Resíduos Sólidos e alterou a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e da outras providências (BRASIL, 2010).

A atual Lei dispõe sobre os princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos (incluindo os perigosos), às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Ela prevê também metas para a eliminação dos lixões nos municípios, que deverão ser substituídos por aterros sanitários que irão minimizar os danos causados à saúde pública e ao meio ambiente.

No presente trabalho, serão estudados as modificações da Lei nº 12.305/10 e quais suas metas e objetivos para a atual situação do Aterro de Marituba-PA.

MATERIAL E MÉTODOS

Localização da área de estudo

A área de estudo fica na Região Metropolitana de Belém, onde está o Município de Ananindeua-PA e Marituba-PA, encontrando-se nessas áreas o “lixão do Aurá” e o Novo Aterro Sanitário, respectivamente.

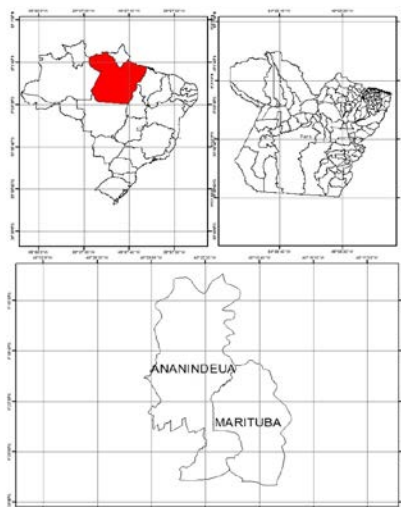


Figura1: Carta Imagem da localização dos municípios de Ananindeua e Marituba, no Estado do Pará.



Figura2: Vista panorâmica do Novo Aterro Sanitário em Marituba-PA.

Tipo de pesquisa

O artigo em questão baseia-se em pesquisa de campo descritiva, que envolve a avaliação da atual conjuntura do aterro sanitário da Região Metropolitana de Belém-PA e pesquisa bibliográfica, que envolve discussão sobre a degradação ambiental causada pelo acúmulo de lixo irregular no meio ambiente.

Coleta de dados

A primeira fase da coleta de dados baseou-se em pesquisas bibliográficas, onde foram constatadas informações como: o novo destino do lixo da RMB que será o CPTR-Marituba, que é uma Central de Processamento e Tratamento de Resíduos Sólidos em licenciamento da Secretária de Estado do Meio Ambiente – SEMA, o empreendimento está sendo gerenciado pela Guamá Tratamento de Resíduos LTDA, um grupo nacional. O CPTR foi planejado para receber resíduos domésticos não perigosos, promover a triagem de materiais recicláveis e a compostagem de resíduos orgânicos e terá a implantação de drenos para a captação do biogás. A segunda fase do estudo, realizou-se no mês de Outubro de 2014 e foi feita a visita no local, onde obteve informações por meio de moradores no entorno do Aterro de Marituba-PA, que não souberam responder sobre o seu eventual processamento e funcionamento.

Análise de dados

Inicialmente foi realizado um levantamento bibliográfico a fim de obter informações sobre processo de gestão dos resíduos sólidos urbanos da RMB e as consequências socioambientais decorrentes da deposição de resíduos sólidos em áreas abertas. Em seguida foram coletadas informações de jornais, internet e revistas sobre os efeitos da Lei nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010 nos atuais lixões e aterros municipais. O período de estudo teve início no mês de Abril e Maio de 2014, e teve a conclusão no mês de Outubro de 2014, através de dados obtidos e avaliados no próprio local de estudo, que foi no Aterro Sanitário de Marituba-PA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), veio com o intuito de criar metas importantes que irão contribuir para a eliminação dos lixões, e instituiu instrumentos de planejamento nos níveis nacional, estadual, metropolitano e municipal, além de impor que os particulares elaborem seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Dessa maneira, propõe colocar o Brasil no patamar de igualdade com os países desenvolvidos pela melhoria e mudanças que deverão acontecer.

O Aterro de Marituba-PA, que abrangerá toda a Região Metropolitana de Belém, está sendo licenciado para uma área total de disposição de resíduos sólidos urbanos de cerca de 220.000 m² (22 ha). A expectativa é de que cerca de 1.400 toneladas de resíduos sólidos urbanos sejam dispostos diariamente no aterro da CPTR de Marituba, que servirá como local de disposição para os resíduos sólidos urbanos gerados nas cidades da região metropolitana de Belém e, eventualmente, em outras cidades próximas (MDL, 2012).

Foi analisado que o Aterro ainda se encontra em construção e não há previsão para o seu funcionamento. Espera-se que o gerenciamento do empreendimento acompanhe rigorosamente a Lei nº 12.305 de 2010 e cumpra seus instrumentos, que propõe para os aterros: o gerenciamento de resíduos sólidos, definindo as responsabilidades dos geradores e do poder público, classificando esses resíduos quanto a sua origem, sendo estes domiciliares, urbanos, da construção civil, de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços e de mineração, e quanto à sua periculosidade, como os perigosos e não perigosos.

O funcionamento do Aterro irá proporcionar aspectos importantes no âmbito social, econômico e ambiental para toda a Região Metropolitana de Belém. Além disso, a expectativa também é que centenas de famílias e catadores que ainda tiram seu sustento a partir do “Lixão do Aurá”, passe por processo de inclusão de forma digna no atual sistema de coleta do lixo. A questão desses catadores ficou sob responsabilidade da prefeitura em beneficiar essas pessoas com atividades destinadas ao processamento, venda e comercialização de produtos recicláveis ou reutilizáveis, de forma autônoma individual ou organizada em cooperativas ou outras formas de associações.

CONCLUSÕES

No primeiro período foi estudada e analisada a Lei nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e alterou a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e da outras providências (BRASIL - Lei Federal nº12.305, 2010). E foi modificada para solucionar os problemas dos lixões a céu aberto e para implantar uma nova forma de destinação final dos resíduos sólidos.

Apesar da PNRS ter enfrentado grandes desafios para sair do papel, é uma ótima estratégia para o descarte correto de lixo gerados nos municípios, além de ter a meta de acabar com os lixões a céu aberto. Para a RMB será um marco para o desenvolvimento econômico, social e ambiental e promete mudanças significativas para a sociedade como um todo.

Segundo um levantamento da Associação Brasileira dos Resíduos Sólidos e Limpeza Pública (ABLP), antes da Lei 12.305/10, apenas 12% dos municípios brasileiros possuíam coleta seletiva. Agora a Lei de RS exige que as prefeituras são responsáveis pela destinação correta do lixo.

Conforme Lima (2001), Aterro Sanitário é nada mais é do que um lixão de forma melhorada, onde o lixo recebe diariamente uma quantidade de material inerte, levando em conta os mecanismos de formação de gases, de líquidos e outros, reduzindo os impactos ambientais.

A obra do Aterro de Marituba-Pa ainda se encontra em andamento e não foi possível ter um melhor levantamento de informações. Entretanto, espera-se que o empreendimento possa receber os resíduos gerados na RMB o quanto antes para que assim leve benefícios ao meio ambiente e a população do entorno.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL, 2010. Presidência da República. **Lei Federal nº 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm>. Acesso em: 09 Abr. 2014
2. LESBAUPIN, Ivo. **O desmonte da nação em dados**. Petrópolis: Vozes, Rio de Janeiro 2002.
3. LIMA, J. D. **Sistemas Integrados de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos**. João Pessoa – PB: ABES, 2001.
4. MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro**. Malheiros. São Paulo: 2009.
5. Marituba em Foco. Figura 2 – Aterro Sanitário -MARITUBA 2013. Disponível em: <http://maritubaemfoco.com/rvsindex.php?photogallery/photogallery/galleryId/gallery_fc63d028ebcf3c6c2bc18b15e0bb499c>. Acesso em: 13 Jun de 2014
6. MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, **Conselho Executivo 2012**. Disponível em: <http://www.vega.com.br/publicacoes/DCP_Projeto_de_gas_de_aterro_CPTR_Marituba_version_limpa.pdf>. Acesso em 12 de Out 2014.
7. OLIVEIRA, D. R., **Aterro Sanitário. Aterro Controlado. Lixão**. Disponível em: <http://defesacivilrosul.blogspot.com/2010_05_01_archive.html>. Acesso em 09 Abr. 2014.
8. PARANAGUÁ, P.; MELO, P.; SOTTA, E. D.; VERÍSSIMO, A. **Belém Sustentável**. Belém: Imazon, 2003<<http://adrielsonfurtado.blogspot.com.br/2010/04/aura.html>>
9. Revista Crea-PA. Disponível em: <http://issuu.com/revista_creapa/docs/revista_creapa_ed08>. Acesso em : 05 de Ago 2014.