**A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: ORIGEM, FUNÇÃO E APLICAÇÃO NO ESTADO DO MARANHÃO[[1]](#footnote-1)**

*Karla Alessandra Salim Magluf Maques e*

*Rayssa Nayhara Souza Furtado.[[2]](#footnote-2)*

*Isabella Pearce.[[3]](#footnote-3)*

**SUMÁRIO:** 1 Introdução; 2 A Política Nacional de Resíduos Sólidos; 3 A Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Estado do Maranhão; 3.1 O Estado maranhense e os benefícios trazidos pela PNRS; 4 Qualidade de vida e possíveis métodos sustentáveis; 5 Conclusão.

**RESUMO**

O presente trabalho tem por objetivo analisar a aplicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a função da mesma, assim como seus objetivos, para chegarmos ao fim dessa análise com o máximo de aproveitamento, iremos estudar brevemente a aplicação dessa lei nos outros estados brasileiros, buscando observar os benefícios já trazidos por essa lei em outros estado e só após isso adentraremos no estado do Maranhão para analisarmos como essa política poderá ajudar o nosso estado. Visaremos também métodos possíveis para uma melhor qualidade de vida dos cidadãos maranhenses e do meio ambiente de forma sustentável e confortável para todos.

**Palavras chave:** Política Nacional de Resíduos sólidos – Maranhão – Desenvolvimento Sustentável – Benefícios – Meio Ambiente.

**1 INTRODUÇÃO**

Desde o período da Revolução Industrial surgiram-se grandes descobrimentos quanto a tecnologia, meios de produção mais eficazes, mais rápidos. O mundo vive em uma explosão de produção e consumo, sem preocupações com a realidade do nosso planeta, sem pensar que certas condutas podem causar a curto e longo prazo grandes problemas ao meio ambiente, sem notar que de certo modo os recursos naturais são finitos e o processo linear de exploração, criação, produção, eliminação de lixo um dia vai afetar nosso planeta de maneira irreversível.

A partir do surgimento de grandes impactos ambientais, começou-se a surgir ambientalistas que visam a preocupação com o meio ambiente, buscando de diversas maneiras, através de debates pelo poder público, legislações, políticas ambientais, que a população mundial parasse e notasse o grande estrago que estava e está ocorrendo ao planeta. Em vista disso surgiu-se a necessidade de mudanças drásticas, que acordasse não só os "grandes" do poder público, mas também aos cidadãos de todo o mundo para que buscassem mudanças não só pelas empresas, indústrias, fábricas, mas o dia-a-dia do indivíduo.

Com intuito de compreender mais a respeito da Política Nacional dos Resíduos Sólidos e sua aplicação na realidade, fez-se necessário o estudo desta no seguinte trabalho. Além dos objetivos, princípios e tendências que essa lei traz para o ordenamento jurídico, é importante destacar que a através desta pode-se notar uma preocupação real com o planeta, uma visão que busca não só o bem estar do meio ambiente, mas um mundo mais sustentavelmente qualificado, tanto no que diz respeito ao próprio meio ambiente, como também a economia, a qualidade de vida, a segurança, o bem estar de todos de uma maneira igual. Assim, nota-se que para compreender a função de uma lei ambiental, precisa-se perceber que a mesma não prevê tão somente o bem estar do meio ambiente, mas um desenvolvimento sustentável que engloba todo o mundo, não só as gerações presentes, mas também as próximas.

**2 A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Para se falar a respeito da sancionada Política Nacional dos Resíduos Sólidos é preciso ter uma visão a respeito do mundo atual. Hoje vive-se uma realidade de consumo exacerbado e fabricação de produtos descontrolados. A sociedade de todo o mundo de uma maneira geral, tornou-se um consumidor cego, que não analisa a necessidade de suas compras e nem o mal que o excesso dessas atividades causam ao mundo, ao meio ambiente e aos próprios indivíduos.

É importante notar que não só o consumo é algo ruim para o mundo, mas a fabricação de produtos de maneira não ecológica, sem um controle quanto a produção de gases tóxicos, o abuso de recursos naturais e o próprio lixo produzido para garantir a produção de utilitários desnecessários a vida em sociedade são os grandes causadores dos problemas ambientais que vive-se hoje em dia. É preciso ressaltar que de acordo com o vídeo "A História das coisas":

“Vivemos em um sistema de organização e produção linear, falido e autodestrutivo, que se usa de recursos finitos, de maneira descontrolada e inescrupulosa para beneficiar poucas pessoas, em detrimento do bem estar de outras. O sistema atual está em crise, por gerir de maneira incorreta os recursos naturais do planeta, sem se preocupar com a reposição e os limites destes, destruindo o ecossistema e a saúde das pessoas num ciclo de produção ganancioso e excessivo.” (Tides Foundation & Funders Workgroup for Sustainable Production and Consumption.)

A vista disso, pode-se notar a importância da Política Nacional dos Resíduos Sólidos que tem como seu objetivo geral garantir que a produção dos resíduos sólidos seja controlada e que não afete de maneira maléfica o bem estar do meio ambiente e da população do mundo. De acordo como histórico da PNRS, a mesma teve seus primeiros momentos na legislação no final da década de 80 e em seguida em 99, onde foi criado as "Diretrizes técnicas para a gestão dos Resíduos Sólidos" que não teve sucesso e não entrou em vigor. Porém em 2007 o mesmo tema recebeu uma repercussão significativa no poder legislativo, que foi enviado ao Presidente da República para ser estudado. Foi a partir de 2010 diante de inúmeros debates que foi-se a provado as "Diretrizes Técnicas para a Gestão dos Resíduos Sólidos.

A partir da aprovação em 2010 começou-se o processo intenso de conscientização em busca da necessidade de mudanças significativas na conduta quanto aos lixões e por não existir uma lei que direcionasse os assuntos a respeito dos resíduos sólidos, criou-se a necessidade de existir uma legislação atinente ao tema. Ao longo do tempo surgiram inúmeras leis que visavam a preocupação com o meio ambiente, dentre elas a Lei Nº 11.445 de 2007, Lei Nº 9.974 de 2000 e a Lei Nº 9.966 de 2000. Porém, nenhuma versava de maneira explicita a respeito dos resíduos sólidos, sendo este o assunto que mais merecia esclarecimento e cuidado, visto os grandes danos ambientais causados pelo menos ao meio ambiente.

Após grande período de tempo, diversas discussões, debates, criou a Lei Nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 - Política Nacional dos Resíduos Sólidos que visa destacar a preocupação com os resíduos sólidos, mostrando de maneira clara os possíveis procedimentos sustentáveis que devem ser aplicados nas indústrias, nas casas, nas cidades, nas fábricas, nos municípios, nos países, buscando assim um mundo mais verde, mais ecológico e mais seguro para gerações futuras.

“A indigitada lei estabelece os princípios, e os objetivos a serem observados, além de dispor a respeito dos instrumentos e diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos define as responsabilidades dos geradores e do Poder Público, e, ainda, cria obrigações a Estados e Municípios. Para que tal definição se torne completa necessita abordar o consumo sustentável, desenvolvimento sustentável e a preservação e preocupação com o meio ambiente tendo como íntegra participação na reciclagem de resíduos e coleta seletiva resguardando as presentes e futuras gerações citadas no artigo 225 da Constituição Federal.” (COPOLA,2011).

Além da grande importância que foi a criação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, é interessante exemplificar através de empresas existentes a aplicação da mesma. De acordo com a revista Isto é Dinheiro: “O lixo que polui as ruas de Londres e de outras cidades britânicas vai se transformar em combustível para aviação a partir de 2014.”. O projeto, anunciado em fevereiro de 2010, será resultante da parceria do Grupo Solena com a **British Airways**. Se tudo der certo, a ideia é abastecer todas as aeronaves que operam no City Airport, na capital inglesa, com essa mistura. A primeira fábrica da Europa com tal finalidade converterá 500 mil toneladas de resíduos em 16 milhões de tanques de combustível verde anualmente. O processo, segundo a companhia, reduzirá o volume produzido de metano – gás que provoca o efeito estufa mais potente que o dióxido de carbono – em até 95%, em comparação com os combustíveis fósseis. A companhia assinou uma carta de intenções para comprar todo o combustível produzido pela usina, que será construída pelo Solena no leste de Londres. O presidente da British, Willie Walsh, afirmou na ocasião do anúncio que a parceria abrirá caminho para concretizar o objetivo da empresa de reduzir emissões líquidas de carbono em 50% até 2050. “Acreditamos que o processo levará à produção de uma verdadeira alternativa sustentável. Estamos determinados a reduzir o nosso impacto sobre a mudança climática.” Outro exemplo interessante é a da concessionária **AES Brasil**:

“A vida útil de uma usina hidrelétrica está diretamente ligada à preservação das margens do reservatório que movimenta suas turbinas. Com isso em mente e uma boa dose de consciência ambiental, a **concessionária** **AES** investiu dois anos e meio em pesquisas para desenvolver a única metodologia do mundo de recuperação de matas ciliares financiada por créditos de carbono. ‘Deu tão certo que nosso projeto foi aprovado pela ONU, está em domínio público e pode ser aproveitado por todos’, diz Demóstenes Barbosa, diretor de sustentabilidade da AES Brasil. Hoje, a empresa promove o reflorestamento de 5,7 mil quilômetros lineares de mata nativa nas margens dos reservatórios de dez usinas nos rios Tietê, Pardo e Grande, na divisa entre os Estados de São Paulo e Minas Gerais. Ao todo, serão 13 mil hectares revitalizados, dos quais 2,8 mil já foram plantados. O ganho imediato é estancar o assoreamento dos lagos e a preservação da biodiversidade. A nova vegetação resultará, segundo a AES, na captura de 400 mil toneladas de gás carbônico da atmosfera, até o fim de 2010. Negociados no mercado internacional de crédito de carbono, esse volume será o suficiente para bancar os R$ 100 milhões em investimentos previstos para o projeto.”

Diante desses exemplos pode-se notar grandes mudanças que ocorrem e ocorreram devido a Política Nacional do Resíduos Sólidos, que não se preocupa tão somente com o destino do resíduos sólidos, mas também busca maneiras sustentáveis e positivas economicamente para o bem estar não apenas do meio ambiente, mas da economia do país, do Estado, do município. A importância de buscar um mundo mais sustentável tem que estar interligado também as necessidades do mundo, visto que economia é um dos fatores basilares para evitar a quebra de um país, de um Estado e de um município, evitando não só a proliferação de fatores que causam danos ao meio ambiente, mas também aos problemas de pobreza, fome, miséria, baixa qualidade de vida, dentre outros.

**3 A POLITICA NACIONAL DE RESIDUOS SOLIDOS E O ESTADO DO MARANHÃO**

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, é bastante atual e como já foi visto, demorou quase duas décadas para ser aprovada. Hoje, ela tem um papel fundamental para o meio ambiente e não só para ele, mas também para a população de todo o território brasileiro. Essa nova lei, contém instrumentos importantes que permitem o avanço do país no que diz respeito aos problemas ambientais, sociais e econômicos em relação aos resíduos sólidos, para o Maranhão, também é de suma importância, tendo em vista que é um estado onde, antes dela, não havia quase nenhuma ou nenhuma preocupação com esses resíduos.

Quando se fala em resíduos sólidos (lixo), pensa-se automaticamente em lixões, aterros, catadores de lixo e em restos de comida ou de qualquer outra coisa que não se usa mais. O Maranhão, como dito acima, é um estado onde a preocupação com esses resíduos era quase invisível, mas com a aprovação da Lei 12.305/2010, essa realidade teve que ser mudada, pois o Ministério do Meio Ambiente estipulou o mês de agosto de 2012, como data limite para que os estados e municípios entregassem o seus planos de resíduos sólidos.

Os municípios que não entregassem o plano de resíduos sólidos até a data estipulada estavam sujeitos a penalidades civis, administrativas e criminais. São Luís, por exemplo, a capital do Maranhão, faltando seis meses para o término do prazo, segundo o Sistema Difusora, ainda não havia qualquer indício do plano e ações previstas para solucionar a problemática do lixo na cidade. Com isso, o município poderia ficar impossibilitado de receber, por exemplo, recursos para a limpeza urbana. Nota-se, portando, o descaso do governo do Maranhão quando trata-se de tal assunto.

A Lei 12.305/2010 entrou em vigor no ano de 2010 mas no Maranhão só veio aparecer seus “efeitos” a partir do ano de 2012, quando os prazos começaram a se esgotar, o que resultou em planos de metas sobre os resíduos sólidos feito às pressas, ineficazes malfeitos e que não resultariam em melhorias nem a curto e nem a longo prazo. De todos os municípios maranhenses, apenas 24 deles entregaram o plano de meta sobre os resíduos sólidos e, segundo o promotor de justiça do Meio Ambiente de São Luís, Fernando Barreto Júnior, são insatisfatórios:

“Todos os planos são insatisfatórios, uma vez que não possuem o conteúdo mínimo exigido. Vários itens não foram cumpridos e alguns dos que foram contemplados apresentam abordagem bastante superficial”

O descaso do governo maranhense com o meio ambiente é mais uma vez comprovado em afirmações como esta, citada acima. A política brasileira como um todo é repleta de interesses, de corrupção, a maioria dos políticos só tentam “olhar com bons olhos” aquilo que ao final do seu mandato poderá rende-lhe votos para poder se reeleger, desativar aterros e apresentar planos de metas sobre resíduos sólidos, além de incentivar a reciclagem, a coleta seletiva, entre outros meios para a preservação do meio ambiente, levam tempo e tempo é dinheiro, para os políticos maranhenses a melhor saída é sempre a boa e velha política do “pão e circo”. Executar planos que trarão resultados a médio ou longo prazo, pouco os interessam.

O Brasil é um país em desenvolvimento e cada vez mais as pessoas saem das zonas rurais para começar suas vidas nos centros urbanos, o que fez que em 2010, de acordo com o IBGE, o total de habitantes das áreas urbanas chegasse à 84,4%, um número bastante expressivo. O Maranhão, por sua vez, ficou com um dos indicadores mais baixos em relação aos habitantes nas áreas urbanas, apresentando um índice de 63,1%, o que é um índice baixo se comparado aos demais estados, porém a tendência desses apontadores é sempre aumentar no decorrer dos anos, com o aumento da desenfreada da população nos centros urbanos, aumenta-se também as dificuldades em se manter o equilíbrio espacial, social e ambiental no estado.

Alguns projetos em relação aos resíduos sólidos impulsionados pela Lei 12.305/2010 já começam a aparecer e a serem iniciados no Maranhão, como exemplos temos, o aterro sanitário localizado em Estreito, que já foi construído em 2012, mas não foi entregue logo e agora passa por reformas para que possa ser entregue pela gestão atual, é importante lembrar que o Estreito é o único município da região a ter um Plano Municipal de Resíduos Sólidos e que já está pondo em prática; a partir do próximo ano também começará a funcionar o Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos, localizado no município de Rosário, que cuidará também do lixo produzido em São Luís; outro projeto de suma importância na aplicação da Lei de Resíduos Sólidos no Maranhão é o chamado “Reciclagem Cidadã”, é realizado em São Luís e que foi desenvolvido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente – Coordenação de Recursos Ambientais (SEMMAM – CRA) em parceria com a Secretaria de Obras e Serviços Públicos – SEMOSP.

**3.1 O ESTADO MARANHENSE E OS BENEFÍCIOS TRAZIDOS PELA PRNS**

A Política Nacional de Resíduos Sólidos traz em sua pauta inúmeros benefícios referentes à sua aplicação, dentre eles, pode-se citar: a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental, a eliminação e a recuperação de lixões que causam danos à ecossistemas das áreas circunvizinhas a eles entre outros tipos de malefícios, a lei incentiva a reciclagem que diretamente proporciona empregos e valorizam os mesmos, entre outros que também podem ser encontrados no art. 17, dessa mesma lei, onde fala sobre os Planos Estaduais de Resíduos Sólidos.

Os projetos citados no capítulo anterior que foram impulsionados por essa lei, são de importância indiscutível tanto para os municípios onde eles estão sendo executados como para o estado que ganha força nessa luta à sustentabilidade e passa a ser notado pelos demais estados.

O aterro sanitário localizado no município de Estreito, trouxe diversos benefícios para o mesmo, como por exemplo, a geração de empregos, tendo em vista que, para que haja coleta do lixo nas ruas, deverá ter quem as faça, gerando portanto, empregos, o aterro santanário também evita a proliferação de doenças atraídas pelo lixo, protegendo assim, a saúde da população.

Os aterros sanitários são importantes também, porque resolvem partes dos problemas causadas pelo excesso de lixo produzido nas cidades. João Resek Junior, gerente local do Consórcio Estreito Energia (CESTE) elogiou o município afirmando que o mesmo conta com uma equipe treinada, munidas de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), coletes sinalizadores para os trabalhadores e caminhão coletor. Esse projeto trouxe também parcerias com outros municípios maranhenses, como: São João do Paraíso, Lajeado Novo, Porto Franco e Campestre do Maranhão que ajudarão nas despesas e terão responsabilidade compartilhada em relação ao aterro em troca do benefício de poder fazer uso do mesmo.

O Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos, localizado no município de Rosário à 70 km da capital, receberá a partir do ano que vem o lixo produzido em São Luís. A coleta de lixo na capital será realiza e todos os dias será levada os resíduos coletados para Rosário, desafogando assim, os aterros existentes em São Luís. A mesma conta com quinze lixões, mas o principal é o Aterro da Ribeira que já está no limite de sua capacidade e todos devem ser fechados até agosto do ano que vem por determinação do Governo Federal. O secretário de Meio Ambiente, Victor Mendes, sobre o Aterro da Ribeira:

“Com todos os recursos de que dispõe, São Luís já devia ter um aterro sanitário dentro dos padrões, funcionando de modo regular, ajustado às exigências do Governo Federal. O Aterro da Ribeira não pode nem ser chamado de aterro. É apenas um lixão a céu aberto, que causa diversos problemas de ordem ambiental e na área de saúde e prejudica a circulação de aviões no Aeroporto Cunha Machado”

Dessa forma, nota-se a importância da construção do Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos, que não beneficiará apenas a capital, mas também Rosário e com certeza alguns municípios vizinhos. Lá o lixo receberá o tratamento adequado Mário Carvalho, o Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos de Rosário, abrirá as portas do Maranhão para receber empreendimentos industriais de maior porte e isso ocorrerá porque o mesmo além de ter estrutura para os resíduos domiciliares urbanos o Centro também contará com estrutura para escoar o acúmulo de lixo produzido pelas indústrias. Proporcionando assim, empregos e automaticamente melhoria na economia do estado, melhoria na saúde da população, preservação do meio ambiente, etc.

E por último, mas não menos importante, o Projeto “Reciclagem Cidadã” realizado em São Luís, capital do estado, que tem como objetivo geral difundir a utilização de práticas sustentáveis de gerenciamento de resíduos sólidos na capital, apoiando de forma sistêmica a realização da reciclagem dos resíduos. São inúmeros os benefícios trazidos por esse projeto, como a educação ambiental, mostrando para os cidadãos maranhenses a importância da reciclagem, identificar habilidades e melhorar o perfil dos trabalhadores através de oficinas e treinamentos, difundir o mercado de produtos recicláveis no Maranhão melhorando a renda de quem realiza esses trabalhos, proporcionar o reconhecimento desses profissionais, reduzir a quantidade de resíduos descartados nos aterros, pois a maior parte poderá ser reaproveitada, gerar oportunidade para as populações mais carentes através desse emprego, entre outros diversos benefícios.

O papel da população e dos catadores de lixo também são de importância fundamental. A importância da população nessa reeducação ambiental está diretamente ligada a dois papeis que a mesma exerce, o primeiro como consumidores, onde deve-se ser mais exigentes em relação aos produtos que irão ser consumidos, procurar por produtos que ajudem o meio ambiente, que são resultados de uma iniciativa sustentável, por exemplo, mas também saber a necessidade de ter cada produto para não comprar diversas coisas sem nenhuma utilidade necessária, comprar somente por consumismo. E como cidadãos, está relacionada em ajudar essas iniciativas, com um simples gesto de separar em casa os resíduos sólidos, facilitando assim a vida de quem trabalha com reciclagem e ajudando a aumentar a utilidade desses resíduos. E a importância dos catadores é inestimável, devendo essa classe receber o reconhecimento merecido, antes da lei 12.305/10, essa profissão era subvalorizada, sem nenhum reconhecimento da população, com a chegada dessa lei, hoje, abriu-se as portas para uma valorização maior dessa profissão e os catadores recebem uma atenção especial, tendo em vista que são peças fundamentais para a aplicação necessária dessa lei.

Conclui-se então que a Política Nacional de Resíduos Sólidos tem tudo para revolucionar o tratamento do lixo e a forma como ele e os que vivem dele são visto pela sociedade, se bem aplicada essa lei pode trazer diversos benefícios para o Brasil e para os estados que dele fazem parte, benefícios não só ambientais, mas sociais e econômicos.

1. **QUALIDADE DE VIDA E POSSÍVEIS MÉTODOS SUSTENTÁVEIS**

A Política Nacional de Resíduos Sólidos tem como um dos seus objetivos o estímulo a adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços, melhorando, portanto, não só a qualidade de vida da população como também do próprio meio ambiente.

Primeiramente, destaca-se dois órgãos distintos nos municípios do Maranhão que obtiveram resultados qualificativos na busca de um meio ambiente mais adequado e uma melhor qualidade de vida, sendo eles: Associação em Área de Assentamento do Estado do Maranhão – ASSEMA, sendo esta:

A ASSEMA é uma entidade que surge com o intuito de desenvolver atividades de apoio à pequena produção local e às famílias produtoras. Através do acompanhamento técnico-agrícola, e do estabelecimento de créditos e de políticas específicas voltadas ao fortalecimento da produção, a ASSEMA, vêm contribuindo para: o avanço do nível das organizações coletivas, para a produção das mulheres quebradeiras de coco babaçu. Também está colaborando com as associações de mulheres cooperativas de pequenos produtores e com os moradores e sindicatos e grupos de estudos do babaçu.

E Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu – MIQCB, na região Norte e Nordeste brasileiro, em específico do Médio Mearim, Estado do Maranhão. Esses instituições buscam de maneira conectada garantir não só o bem estar do meio ambiente dessas regiões, como também garantir uma melhor qualidade de vida daqueles que vivem naquela realidade.

Um dos métodos possíveis para serem implantados de maneira integral em todas as áreas rurais é o método agroextrativista, tendo este como objetivo: "o desenvolvimento agroextrativista, que consiste em um sistema de produção que combina sinergicamente culturas anuais (arroz, milho, feijão) com árvores madeireiras e frutíferas, com a pecuária de pequeno, médio e grande porte e com o extrativismo do coco babaçu. Esse sistema vem sendo desenvolvido a partir de uma discussão profunda sobre o uso dos recursos naturais de forma sustentável e a agregação de valor a esses recursos, promoção e prospecção de produtos, organização da juventude para a verticalização de produtos ligados ao sistema, sempre se preocupando com o desenvolvimento de sistemas de cultivo que não impliquem uso de queimadas, derrubada de palmeiras de babaçu e uso de agrotóxicos. A metodologia utilizada tem possibilitado um amadurecimento nas discussões sobre a questão de gênero na agricultura, tendo em vista que tais atividades envolvem o trabalho do homem e da mulher, e que a economia do babaçu é uma atividade predominantemente desenvolvida pelas mulheres quebradeiras de coco babaçu. As famílias de agricultores familiares são selecionadas para se inserirem na proposta por meio das organizações comunitárias, por intermédio de discussões coletivas, tendo como critério a participação nas organizações locais. As mesmas são sensibilizadas sobre os impactos e os efeitos negativos ao meio ambiente e à saúde humana causados pelo uso das queimadas, agrotóxicos, adubos químicos, máquinas pesadas, sementes híbridas e transgênicas. As famílias são capacitadas em técnicas orgânicas e agroecológicas de cultivo, com início de 0,3025 hectares por família, de forma que a produção seja realizada valorizando a integração do trabalho familiar e substituindo gradativamente as práticas de insumos convencionais por ecológicos."

Além dessa solução visar a diminuição de queimadas nas áreas rurais, menos utilização de máquinas pesadas que ferem ao solo dentre outros recursos, tendo assim um menor resultado nos impactos ambientais ocasionas por esses recursos, esse método expande seus objetivos também para o âmbito social, garantindo emprego para os moradores daquela região, assim, dando a oportunidade da região além de crescer economicamente, como também socialmente e visando claro o bem estar do meio ambiente. Dentro dessa solução sustentável destaca-se umas das grandes conquistas que a ASSEMA adquiriu com seus projetos de agroextrativismo:

"A Lei do Babaçu Livre, principal conquista das quebradeiras de alguns municípios do Médio Mearim (DIAS, 2002, p.24-32). Essa lei garante às quebradeiras e às suas famílias, direito de livre acesso e de uso comunitário dos babaçus (mesmo quando dentro de propriedades privadas), bem como, impor restrições significativas à derrubada das palmeiras. Em 2003, a Lei do Babaçu Livre se estendeu a toda a área dos babaçuais: Lago do Junco, Lago dos Rodrigues, Esperantinópolis, São Luiz Gonzaga e Imperatriz (Maranhão); Axixá, Praia Norte, Buriti (Tocantins); e São Domingos do Araguaia (Pará)"

Outra solução sustentável e viável que deve-se implantar nas regiões municipais do Maranhão é a Captação e reuso da água de chuva, este método tem como iniciativa do governo e sociedade civil do nordeste e norte de MG, onde tem como proposta a construção de cisternas de placa para a coleta de água de chuva em comunidades rurais do semi-árido brasileiro.

De acordo com o autor Bortoli o reuso não potável das águas pode servir para diversas atividades, tais como: agrícola (recarga do lençol subterrâneo e irrigação de plantas alimentícias), industrias (refrigeração, águas de processos, utilização em caldeiras), recreacionais (irrigação de plantas ornamentais, campos de esporte, parques, enchimentos de lagoas ornamentais), domésticos (rega de jardins residenciais e descarga sanitária e aquicultura (produção de peixes e plantas aquáticas) e recarga de aquíferos subterrâneos.

Nota-se que esse método diminuiria os gastos do poder público de água potável nas áreas públicas, como nas áreas agrícolas, campos de futebol, parques, enchimentos de lagoas e etc. Outros métodos possíveis que deveriam ser implantados não apenas nos municípios do Maranhão, como também nas suas cidades são eles: a coleta de lixo, onde divide-se os resíduos sólidos de acordo com suas categorias. Além de métodos sustentáveis para o tratamento dos aterros de lixo, visando um tratamento mais sustentável e que respeite não apenas o que a Política Nacional dos Resíduos Sólidos estabelece, mas também garantindo um maior desenvolvimento sustentável, ou seja, garantir não só o bem estar ambiental, mas garantir para as gerações presentes e futuras uma vida mais saudável e qualificada.

**5 CONCLUSÃO**

Após a leitura do trabalho, nota-se, portanto a importância de compreender o contexto histórico dessa Lei, analisando as leis que à antecederam e que não deram certo justamente porque não apresentavam o principal: a preocupação explícita com os resíduos sólidos. Uma das maiores preocupações mundiais é o que fazer com esses resíduos já que a capacidade de absorção do meio ambiente é mais lenta do que a produção dos mesmos e o diferencial da Lei 12.305/10 em relação as leis anteriores foi justamente essa preocupação.

Além dessa preocupação a Lei de Resíduos Sólidos também estipulou metas e prazos para os estados e municípios brasileiros, que fez com que eles fossem obrigados a seguir essa lei e em casos de não cumprimento o mesmo receberia uma sanção pena, como por exemplo, ficar sem receber verbas para auxiliar na limpeza urbana e em caso de cumprimento do que é exigido na lei, os estados e municípios eram beneficiados com uma sanção prêmio, não só do governo, mas do próprio meio ambiente.

Nota-se também o descaso do Maranhão em relação à politicas sustentáveis, que deixou os planos de meta sobre os resíduos sólidos para a última hora, resultando em planos insatisfatórios. Atualmente a realidade tem melhorado, tendo em vista os projetos que foram impulsionados através dessa lei, projetos que se bem executados trarão bons resultados para a população e principalmente para o meio ambiente. Com a chegada dessa lei, os catadores de lixo passaram a ser vistos de uma forma diferente, já que representam um papel fundamental para todos os projetos.

Por fim, conclui-se que uma reeducação ambiental é de fundamental importância para a preservação do meio ambiente, simples gestos implantados em casas, por exemplo, separando os resíduos, já representam uma mudança, facilitam o trabalho dos catadores e dos recicladores além de aumentar a quantidade de resíduos que podem ser reutilizados. Os métodos sustentáveis, trazem para a população e para o meio ambiente do lugar onde são implantados uma melhor qualidade de vida, métodos como: agroextrativista, a captação e reuso da água da chuva, a coleta seletiva, entre outros. São pequenos gestos que fazem a diferença.

**REFERÊNCIAS**

**Lei 12.305/2010 –** Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 05 de setembro de 2013.

50 empresas do bem (1ª a 10ª). **Istoé Dinheiro.** Ed. 650. Disponível em: <http://www.istoedinheiro.com.br/noticias/17071\_50+EMPRESAS+DO+BEM+1+A+10>. Acesso em: 05 de novembro de 2013.

ARAGÃO, Denis. Aterro Sanitário de Estreito (MA), pioneirismo na região. **Agorapress.** Brasil: 19 de agosto de 2013. Disponível em: <http://agorapressagnews.wordpress.com/2013/08/19/aterro-sanitario-de-estreito-ma-pioneirismo-na-regiao/>. Acesso em: 01 de novembro de 2013.

Agroextrativismo, uma Alternativa Sustentável para Agricultura Familiar. **Fundação BB.** Disponível em: <http://www.fbb.org.br/tecnologiasocial/banco-de-tecnologias-sociais/pesquisar-tecnologias/agroextrativismo-uma-alternativa-sustentavel-para-a-gricultura-familiar.htm>. Acesso em: 02 de novembro de 2013.

COPOLA, Gina. **Os aterros sanitários de rejeitos e os municípios.** Disponível em: <http://www.acopesp.org.br/artigos/Dra.%20Gina%20Copola/gina%20artigo%2067.pdf>. Acesso em: 01 de novembro de 2012.

COSTA, Edmilson Rodrigues da. Uma visão comentada a lei da PNRS. **Revista Petrus.** Disponível em: <http://www.revistapetrus.com.br/uma-visao-comentada-sobre-a-lei-da-pnrs/>. Acesso em: 05 de outubro de 2013.

DRUMOND, Marcos Antônio; KIILL, Luciana Hellena Piedade; LIMA, Paulo César Fernandes. **Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade do bioma Caatinga.** Disponível em: <http://portais.ufg.br/uploads/160/original\_uso\_sustentavel.pdf>. Acesso em: 05 de novembro de 2013.

Guia para a implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos nos municípios brasileiros de forma efetiva e inclusiva. Disponível em: <http://www.cidadessustentaveis.org.br/residuos>. Acesso em: 01 de novembro de 2013.

GRIMBERG, Elisabeth. **A Política Nacional de Resíduos Sólidos:** a responsabilidade das empresas e a inclusão social. Disponível em: <http://limpezapublica.com.br/textos/1177.pdf>. Acesso em: 30 de outubro de 2013.

LEONARD, Annie. **The story of stuff.** Tides Foundation & Funders Workgroup for Sustainable Production and Consumption, 2008. Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=gLBE5QAYXp8>. Acesso em: 30 de outubro de 2013.

LEONARDO, Igor. **Prefeitura promove curso para reaproveitamento de resíduos sólidos.** Disponível em: <http://180graus.com/maranhao-180/prefeitura-promove-curso-para-reaproveitamento-de-residuos-solidos>. Acesso em: 09 de novembro de 2013.

LEMOS, Patrícia Faga. **Resíduos Sólidos e Responsabilidade Civil Pós-Consumo**. São Paulo: Editora Revista dos tribunais, 2011.

LISBOA, André. **Lixo produzido em São Luís será levado para Rosário.** Ministério do Meio Ambiente, Maranhão, 05 de setembro de 2013. Disponível em: <http://www.cliptvnews.com.br/mma/intranet/amplia.php?id\_noticia=23098>. Acesso em: 01 de novembro de 2013.

Maranhão conclui Plano Estadual de Resíduos Sólidos. **Governo do Maranhão.** Disponível em: <http://www.secom.ma.gov.br/index.php/noticias/8-noticiaultima/719-maranhao-conclui-plano-estadual-de-residuos-solidos>. Acesso em: 30 de outubro de 2013.

Maioria dos catadores de lixo está no Nordeste. **Difusora:** online. Disponível em: <http://www.sistemadifusora.com.br/noticiasidifusora/item/33145-maioria-dos-catadores-de-lixo-esta-no-nordeste>. Acesso em: 01 de outubro de 2013.

MATOS, Francinaldo Ferreira de. **Entre leiras e labaredas:** a adoção da roça sem queima pelos agricultores do município de Lago do Junco – MA. Disponível em: <http://agriculturasamazonicas.ufpa.br/PDF'S/dissertacao/Disserta%C3%A7%C3%A3o\_Francinaldo\_Matos.pdf>. Acesso em: 02 novembro de 2013.

MONTEIRO, Isabella Pearce. **Governança Democrática para o Desenvolvimento Sustentável.** Trabalho apresentado no âmbito do Programa de Doutorado em Direito Público. Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2012.

NUNES, Jorge Luiz Silva; TAROUCO, Jorge Edgar Freitas. **Um estudo sobre proteção, condicionamento, coleta de resíduos sólidos nas praias de São Marcos e Calhau, São Luís – MA: Uma abordagem sócio-econômica.** Disponível em: <http://www.ccaa.ufma.br/revistatropica/artigos%20\_vol%202\_%20nr%202/biologia/um\_estudo\_prod\_bio\_art.pdf**>**. Acesso em: 02 de novembro de 2013.

**Objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos.** Disponível em: <http://ambienteduran.eng.br/objetivos-da-politica-nacional-de-residuos-solidos>. Acesso em: 05 de outubro de 2013.

Política Nacional de Resíduos Sólidos – Agora é lei. **CEMPRE.** Disponível em: <http://www.cempre.org.br/download/pnrs\_002.pdf>. Acesso em: 01 de novembro de 2013.

Promotores discutem planos de resíduos sólidos. **Difusora:** online. Disponível em: <http://www.sistemadifusora.com.br/maranhao/item/33820-promotores-discutem-planos-de-residuos-solidos>. Acesso em: 01 de outubro de 2013.

Projeto Reciclagem Cidadã. **Prefeitura Municipal de São Luís.** Disponível em: <http://www.saoluis.ma.gov.br/semmam/frmPagina.aspx?id\_pagina\_web=407>. Acesso em: 30 de outubro de 2013.

SANTIAGO, Patrícia. **Municípios maranhenses discutem a gestão dos resíduos sólidos**. Sema/MA. Disponível em: <http://www.conferenciameioambiente.gov.br/municipios-maranhenses-discutem-a-gestao-dos-residuos-solidos/> Acesso em: 27 de Agosto de 2013.

SANTOS, Maria Cecília Loschiavo. **Resíduos Sólidos Urbanos e seus impactos socioambientais.** São Paulo: IEE- USP, 2012.

**Técnicas de uso sustentável da água:** captação e reuso da água da chuva. Disponível em: <http://usosustentaveldaagua.tripod.com/id1.html>. Acesso em: 30 de outubro de 2013.

Tratamento de lixo em São Luís preocupa organização. **Sistema Difusora,** São Luís, 2013. Disponível em: http://www.sistemadifusora.com.br/maranhao/item/28504-tratamento-do-lixo-em-sao-luis-preocupa-organizacao>. Acesso em: 02 de novembro de 2013.

1. *Paper* apresentado à Disciplina Direito Ambiental, da Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB. [↑](#footnote-ref-1)
2. Alunas do 4º período do Curso de Direito, da UNDB. [↑](#footnote-ref-2)
3. Professora, orientadora. [↑](#footnote-ref-3)