

## **PANORAMA DOS PROBLEMAS OCASIONADOS PELA DESTINAÇÃO INADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE PAULISTA-PB, BRASIL**

Marília Costa de Medeiros

Universidade Federal Rural de Pernambuco, [mariliamedeiros@hotmail.com.br](mailto:mariliamedeiros@hotmail.com.br)

### **RESUMO**

O artigo apresentado tem como temática o lixo e correlaciona essa problemática com os determinados impactos ambientais que podem ser causados, devido a sua disposição final inadequada. A população cresce exponencialmente e no Brasil não é diferente, com isso ocorre à busca por mais e mais artigos para suprir as suas necessidades, diante disto, o processo de comprar e rejeitar muitos produtos aumenta cada vez mais, com isso o volume de resíduos sólidos que são deixados nos lixões das cidades de todo o Brasil só aumenta. Os municípios de todo o Brasil tem que ter planos de gerenciamento de resíduos sólidos, com isso se enquadra na Lei de nº 12.305/2010 referente a PNRS, que obriga todos os municípios a darem destinações adequadas para os diferentes tipos de resíduos. Assumindo essa problemática da falta de gerenciamento e disposição inadequada como base, este trabalho tem como objetivo, analisar os impactos ambientais negativos ocasionados pela forma errada com que os resíduos são dispostos. A coleta de informações desta pesquisa foi feita por meio de visita *in loco*, podendo ser classificada como qualitativa, com o intuito de identificar os problemas ambientais que ocorrem devido o lixão existente no Município de Paulista no alto sertão da Paraíba, visando as melhorias para a comunidade e para o meio ambiente.

**Palavras-chave:** Consumo, saúde, impactos ambientais.

## INTRODUÇÃO

O processo de crescimento das áreas urbanas com o passar dos anos tem contribuído para o surgimento de diversos impactos ambientais negativos que prejudicam principalmente o meio ambiente, o aumento e o desenvolvimento da sociedade sempre estiveram relacionados à geração de resíduos sólidos oriundos de diversas atividades do consumismo humano, sendo este, os principais agente causador de impactos ambientais na atualidade (COSTA et al., 2016).

Com o passar dos anos, podemos observar que o acúmulo de resíduos, resultado do acréscimo da produção tecnológica e industrial, causando graves problemas urbanos, com um gerenciamento oneroso e complexo, sobretudo devido à insuficiência de áreas para deposição, altos custos sociais no tocante ao seu tratamento, bem como dificuldades na implantação de saneamento público e contaminação ambiental (FILHO; GURGEL; REINALDO, 2011).

De acordo com Art. 9º da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS de nº 12.305/2010, na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Alguns municípios possuem áreas distantes dos centros urbanos designadas para o armazenamento de lixo. Para Besen. (2011) quando dispostos de forma inadequada, os resíduos sólidos podem causar poluição da água (tanto nas águas superficiais como nas subterrâneas), do ar e do solo, bem como designar ambiente propício para a proliferação de macro e micro vetores, que podem causar diversas doenças, ocasionando consequências desastrosas para todos, tanto para o meio ambiente quanto para a qualidade de vida da população.

Conforme Santos e Rigotto (2008), é inevitável dizer que os lixões, independentemente da cidade, causam poluição do ar (pela degradação do material orgânico existente no lixo), do solo e das águas superficiais e subterrâneas (pelo chorume). Considerando a saúde pública, são ambientes para os vetores de doenças, tanto os macrovetores (cachorros, gatos, ratos, urubus, pombos e outros) como os microvetores (moscas, mosquitos, bactérias, fungos etc.).

Alberto e Bellini (2008) ressaltam que as situações que ocorre a poluição pela disposição inadequada de lixo provocam impactos ambientais negativos em diferentes ecossistemas das cidades como as margens e leito dos rios, margens de ruas e estradas, entre outros.

(83) 3322.3222

contato@conidis.com.br

**www.conidis.com.br**

A disposição inadequada de resíduos sólidos urbanos constitui-se numa considerável fonte de propagação de poluentes. Estes poluentes podem alcançar as águas superficiais ou subterrâneas através do lançamento direto, precipitação, escoamento pela superfície do solo ou infiltração. As fontes de poluição da água podem ser caracterizadas como localizadas ou pontuais, quando o lançamento da carga poluidora é feito de forma concentrada, em determinado local, e não-localizadas ou difusas, quando os poluentes alcançam um manancial de modo disperso, não se determinando um ponto específico de introdução (FREIRE, 2009).

Silva et al., (2012), enfatiza que uma vez que a avaliação de impacto ambiental evidencia os efeitos ecológicos, econômicos e sociais que acontecem devido as atividades antrópicas, bem como de monitoramento e controle desses efeitos pelo poder público e pela sociedade.

Nesse contexto, é evidente a necessidade de promover uma adequada gestão e a implementação de um aterro sanitário, beneficiando e evitando impactos negativos a sociedade, bem como os fatores bióticos e abióticos. Como menciona Pinto, Pires e Kan (2005), a aplicação de um aterro sanitário possibilita o tratamento mais eficiente da massa destes resíduos e dos efluentes líquidos e gasosos, além de promover um melhor aproveitamento das áreas disponíveis para disposição final dos resíduos sólidos.

Este trabalho objetiva identificar os problemas que são causados devido a disposição inadequada dos resíduos sólidos no lixão a céu aberto do município de Paulista-PB, que é um dos grandes problemas que ocorre no Brasil, que se encontra vulnerável a impactos negativos não só ambientais, como também sociais, visuais e de saúde pública.

## **METODOLOGIA**

### Caracterização da área

O município de Paulista–PB faz parte do semiárido brasileiro devido o seu índice pluviométrico, o índice de aridez e o risco de seca, assim sendo faz parte da Mesorregião do Sertão Paraibano e Microrregião Sousa IBGE/2008. Suas coordenadas geográficas são: latitude 06°35'38" e longitude 37°37'27", estando a uma altitude de 160 metros, sua distância até a capital é de 410 km. Conforme o último Censo Demográfico realizado pelo IBGE em 2010, sua população é de 11.788 habitantes, com estimativa de cerca 12.117 habitantes em 2013, sua área de unidade territorial é de 576,900 (km<sup>2</sup>) e densidade demográfica de 20,43 (hab/km<sup>2</sup>). A economia gerada na cidade vem da agricultura, do comércio e de uma fábrica, que de tal forma ajuda o desenvolvimento comercial.

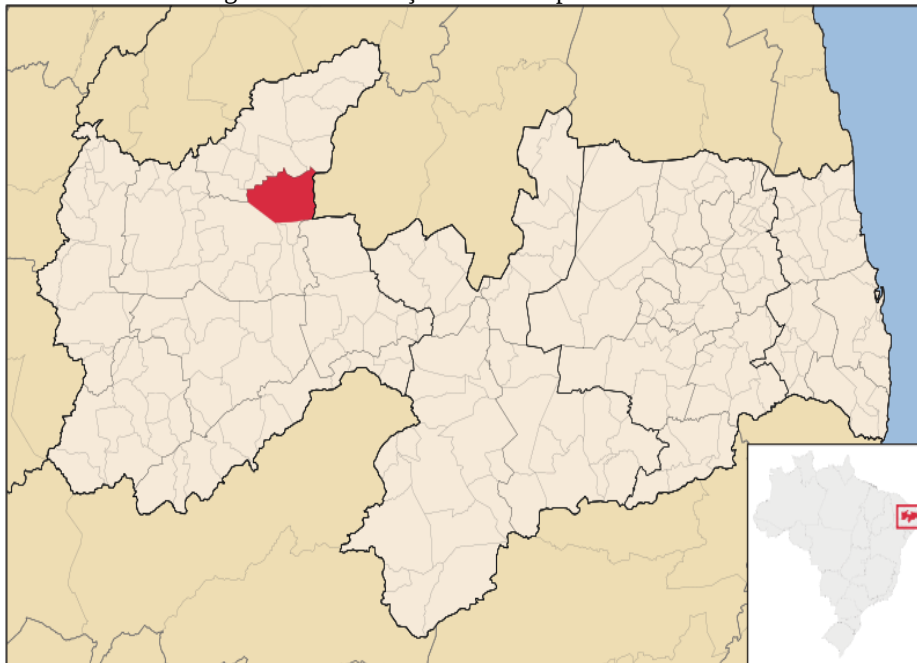
(83) 3322.3222

contato@conidis.com.br

**www.conidis.com.br**

Logo abaixo na Figura 1, podemos ver imagens da área de estudo da localização do município dentro do estado da Paraíba e na Figura 2 a localização por satélite.

Figura 1 - Localização do município de Paulista –



Fonte: Google Maps

Figura 2 - Localização do município de Paulista - PB em imagem de satélite.



Fonte: Google Earth

## Desenvolvimento

Inicialmente foram realizadas visitas *in loco*, no ano 2015, com o intuito de registrar como se encontra a área impactada, verificando também se existe algum morando no local ou em seus arredores, a fim de se obter elementos que possam contribuir para a pesquisa. Algumas

(83) 3322.3222

contato@conidis.com.br

**www.conidis.com.br**

informações que foram passadas não se permitiu revelar a identificação. Todos os dados recolhidos e definidos, serão para mera pesquisa teórica. Com o intuito de corroborar com o bem estar da população e do meio ambiente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O descarte de lixo sem medidas preventivas causa poluição da água, ar e solo; poluição das águas subterrâneas pela infiltração de chorume; poluição de águas fluviais pelo escoamento superficial das águas pluviais; poluição do ar pela exalação de odores e pela emissão de particulados após a queimada do lixo; impacto visual negativo pela exposição do lixo e seu espalhamento; ocorrência de vetores de doença com proliferação micro e macro vetores, contudo causando grave dano ao meio ambiente e à saúde pública (BELI, 2005).

Observou-se por meio de visitas *in loco* no lixão de Município Paulista-PB, que o cenário é decadente, tendo em vista que o local onde os resíduos são depositados não passa por nenhuma seleção, bem como, não ocorre o tratamento do chorume e dos gases produzidos pelo lixo devido sua decomposição, os resíduos que são depositados também não recebe nenhum tipo de cobertura diária, como podemos ver na Figura 3.

Figura 3 - Área do lixão



Fonte: Autor.

A Figura 4 mostra parte do terreno onde o lixão funciona não tem nenhuma cerca ou proteção no seu entorno, que evite a entrada de vetores que possam transmitir doenças tais como cachorros, gatos, ratos, baratas, moscas, vermes, entre outros e que impeça também a entrada de

Figura 4 - Área do entorno do lixão



Fonte: Autor.

Diversos problemas são encontrados como as queimadas que fazem no local, muitas vezes para diminuir o volume do lixo como podemos ver na Figura 5. Diante de todos os impactos que um lixão causa, o solo é o que mais sofre impacto, pois é afetado devido essa atividade de disposição inadequada de lixos, causando tanto a degradação física e química, como também a biológica.

Figura 5 - Queima do lixo



Fonte: Autor.

Os impactos sociais advêm devido a forma desumana que os catadores trabalham para obterem sua renda através da reciclagem, os impactos na parte ecológica ocorre pois a fauna some do local e a flora é totalmente desmatada, impactos visuais são detectado pois o lixão se encontra próximo da estrada.

(83) 3322.3222

contato@conidis.com.br

**www.conidis.com.br**

## Conclusão

O processo de descarte inadequado causa diversos impactos ambientais como a poluição do solo, da água e do ar, entre outros, e é notório que precisa ser repensados novos métodos de destinação, como a coleta seletiva, compostagem e aterro sanitário.

O encerramento dos lixões já deveria ter ocorrido de acordo com PNRS Lei nº 12.305/2010, mas como muitas cidades não de adequaram a o que diz a lei, foi determinado uma Medida Provisória 651/14, que prolongou o prazo para a extinção dos lixões até 2018. Atraves dos dados recolhidos, identificou-se que o Município de Paulista está inserido no grupo que terão a Gestão integrada e de resíduos sólidos, que será realizada em convênio com outras cidades, e por meio desta, os resíduos serão destinados para um aterro sanitário que será implantado no Município de Pombal-PB.

Contudo, pode-se perceber que a disposição inadequada de resíduos sólidos faz com que seus efeitos indesejáveis se agravem por vários locais, ocasionando contaminação do solo, da água e do ar, a proliferação de vetores que podem levar doenças para a população. A sociedade consciente tem que fazer sua parte, bem como cobrar das autoridades seus direitos de cidadão.

## Referencias

ALBERTO, C. M.; Marta BELLINI, M. **Lixo E Impactos Ambientais Perceptíveis No Ecossistema Urbano**. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 20 (1): 111-124, jun. 2008.

BELI, E. et al. **Recuperação da área degradada pelo lixão Areia Branca de Espírito Santo do Pinhal – SP**. Espírito Santo do Pinhal, v. 2, n. 1, p. 135-148, jan/dez 2005.

BESSEN, G. R. Coleta seletiva com inclusão de catadores: construção participativa de indicadores e índices de sustentabilidade. Tese Doutorado. Universidade de São Paulo. SP. 2011.

BRASIL. Decreto-lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. DOU 03.08.2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União, Brasília**.

COSTA, T. G. A.; IWATA, B. F.; CASTRO, C. P.; COELHO, J. V.; CLEMENTINO, G. E. S.; CUNHA, L. M. **Impactos ambientais de lixão a céu aberto no Município de Cristalândia, Estado do Piauí, Nordeste do Brasil**. Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade.

FADINI, P. S.; BARBOSA, A. **Lixo: desafios e compromissos**. Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola. São Paulo: Edição especial, Maio 2001.

FILHO, J. L.; GURGEL, L. L.; REINALDO, E. D. **Aspectos de saneamento ambiental da baixa do CAIC no bairro lagoa seca na cidade de Apodi-RN**. Revista Científica do IFAL, v. 1, nº 2, 2011.

LANZA, V. C. V. **Caderno Técnico De Reabilitação De Áreas Degradadas Por Resí- Duos Sólidos Urbanos**. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) – Fundação Israel Pinheiro, 28 p. 2009.

SANTOS, G. O.; RIGOTTO, R. M. **Possíveis impactos sobre o ambiente e a saúde humana decorrentes dos lixões inativos de Fortaleza (CE)**. Revista Saúde e Ambiente / Health and Environment Journal, v. 9, n. 2, dez. 2008.

SILVA, S. A. F.; ARAGÃO, M. H. S.; SILVA, G. A. B.; SILVA, T. S.; ALMEIDA, M. M.; SOUZA, N. C. Caracterização de impactos ambientais causados por um vazadouro na Cidade de Mogeiro-PB. Anais do 1º Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia, Campina Grande, 2012.

PINTO, E. V. A.; PIRES, A. C.; KAN, L. **RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS POR DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**. Diálogos & Ciência. Revista Eletrônica da Faculdade de Tecnologia e Ciências de Feira de Santana. Ano III, n. 5, jun. 2005.



