

Análise dos Resíduos Sólidos gerados com destino ao lixão nos anos de 2010 a 2015 no município de Patos - PB

Renata Luana Gonçalves Lourenço¹; Laiany Tássila Ferreira²; César Lincoln Oliveira de Souza³
Maria Juliana Gonçalves Lourenço⁴

1- *Graduanda em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande –
email:rlgl.goncalves@gmail.com*

2- *Graduanda de Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande –
email:laianytassila@hotmail.com*

3- *Graduando em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande –
email:Lincoln_ambiental@yahoo.com*

4- *Bacharel em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande –
email:juliana.eng.ambiental.jga@gmail.com*

Introdução

Atualmente, a problemática ambiental da geração de resíduos sólidos, em face de sua complexidade e diversidade, constitui um sério desafio a ser enfrentado, considerando que o crescimento populacional e o aumento do grau de urbanização não têm sido acompanhados com as medidas necessárias para dar um destino adequado ao lixo produzido (COELHO, 2000; IBGE, 1991).

Entre as fontes de degradação ambiental, os resíduos sólidos gerados oferecem risco potencial ao ambiente. Essa questão tem sido, cada vez mais, objeto de preocupação de órgãos de saúde e ambientais, prefeituras, técnicos e pesquisadores da área, pois o crescimento acelerado das metrópoles faz com que as áreas disponíveis para colocar o lixo se tornem escassas (SISINNO & OLIVEIRA, 2006). Isso se verifica pela quantidade de legislações e referências existentes que preconizam condutas de gerenciamento dos resíduos (COELHO, 2000).

Os resíduos sólidos podem ser definidos como os restos das atividades humanas, considerados pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis. Normalmente, apresentam-se sob estado sólido, semi-sólido ou semilíquido (com conteúdo líquido insuficiente para que este líquido possa fluir livremente). Ou ainda, o lixo formado pelo conjunto dos produtos não aproveitados das atividades humanas (domésticas, comerciais, industriais, de serviços de saúde) ou gerados pela natureza (folhas, galhos, terra, areia, etc.) (BRASIL, 2006).

Segundo Sisinnno & Moreira (2005), em breve, o grande desafio das empresas brasileiras com relação à geração de seus resíduos não se limitará apenas à reciclagem, tratamento ou destinação

final adequada. Será preciso implantar o conceito da não-geração e a redução da geração de resíduos na sua origem, não só porque eles identificam perdas e desperdícios, mas também pelas inerentes questões de competitividade de mercado, redução de custos, demandas legais, conscientização da população e preservação ambiental.

Patos é uma das cidades paraibanas que não possui aterro e para receber o lixo gerado pela população, o município conta com um lixão, localizado nas proximidades do Aeroporto Vrigadeiro Firmino Alves, na estrada que dá acesso ao município de Quixaba.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar os dados de resíduos gerados nos anos de 2010 a 2015 com disposição final ao lixão, localizada na cidade de Patos, de forma a possibilitar uma reflexão sobre a geração e a disposição final dos resíduos sólidos.

Metodologia

Área de Estudo

Patos é um município brasileiro no estado da Paraíba, localizado na microrregião de Patos, na mesorregião do Sertão Paraibano. Distante 307 km de João Pessoa, sua sede localiza-se no centro do estado com vetores viários interligando-o com toda a Paraíba e viabilizando o acesso aos Estados do Rio Grande do Norte, Pernambuco e Ceará. De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), no ano de 2017 sua população foi estimada em 107.790 habitantes. Patos é a 3ª cidade polo do estado da Paraíba, considerando sua importância socioeconômica.

Figura 1: Localização do Município de Patos



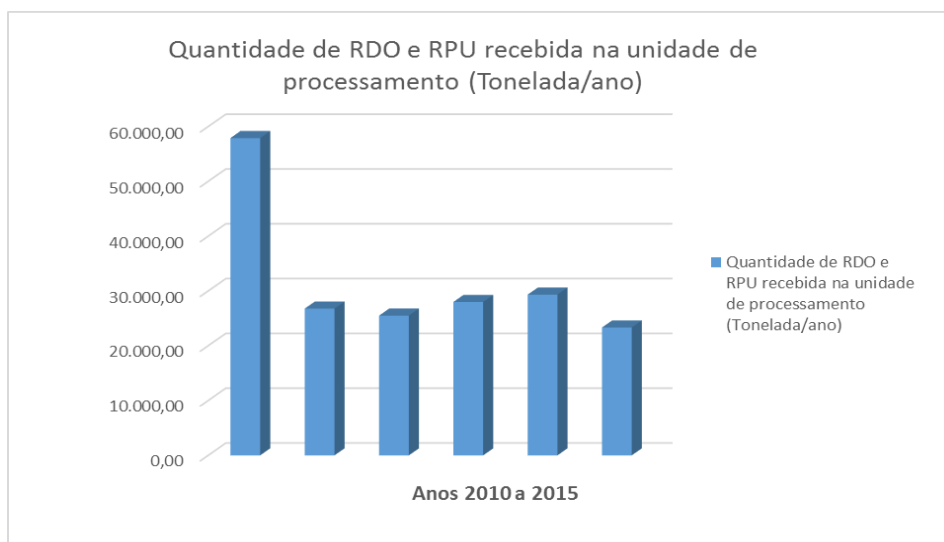
Fonte: Google Imagens

A metodologia usada no presente estudo, consistiu na obtenção dos dados encontrados no site do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), para uma comparação e análise de dados da quantidade de RDO (resíduos domiciliares) e RPU (resíduos públicos) recebida na unidade de processamento (Tonelada/ano) e quantidade de RSS (resíduos de serviço de saúde) recebida na unidade de processamento (Tonelada/ano), dos 5 anos em questão.

Com base nesses dados, foi possível a realização de gráficos e tabelas, por meio do software Excel, para uma melhor análise e compreensão.

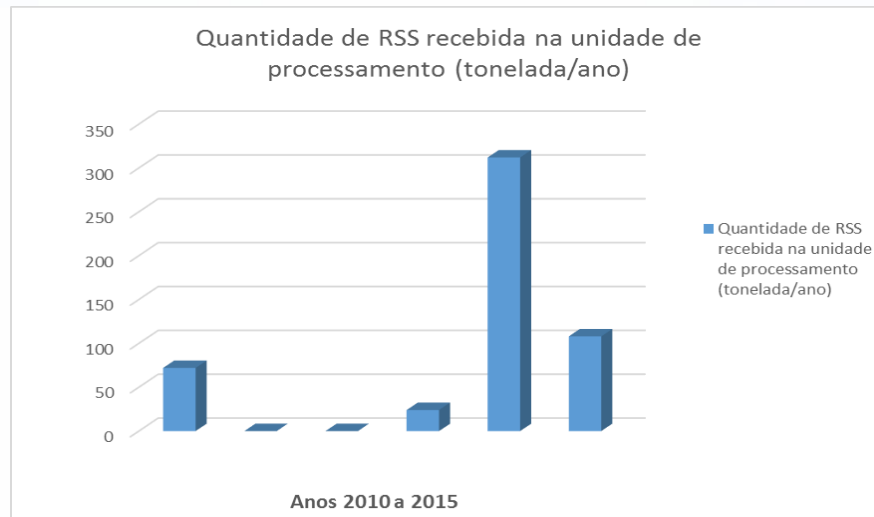
Resultados e Discussão

A quantidade de resíduos domiciliares e resíduos públicos gerados no ano de 2015 dobrou em comparação com o ano de 2010. A média de geração de resíduos sólidos urbanos no país, segundo projeções do SNIS (2010) da Abrelpe (2009), varia de 1 a 1,15 kg por hab./dia, padrão próximo aos dos países da União Europeia, cuja média é de 1,2 kg por dia por habitante. Para a Abrelpe, enquanto o crescimento populacional foi de apenas 1% entre os anos de 2008 e 2009, a geração per capita apresentou um aumento real de 6,6% na quantidade de resíduos domiciliares gerados, o que demonstra a ausência de ações com o objetivo de minimizar a geração de resíduos (Abrelpe, 2009).



Fonte: Autores, 2017

A quantidade de resíduos de serviços de saúde teve uma maior produção no ano de 2011, enquanto no de 2015 deu uma decaída, sendo os anos de 2014 e 2013 uma falta de dados. Com relação aos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), é importante salientar que das 149.000 toneladas de resíduos residenciais e comerciais geradas diariamente, apenas uma fração inferior a 2% é composta por RSS e, destes, apenas 10 a 25% necessitam de cuidados especiais. Portanto, a implantação de processos de segregação dos diferentes tipos de resíduos em sua fonte e no momento de sua geração conduz certamente à minimização de resíduos, em especial àqueles que requerem um tratamento prévio à disposição final.



Fonte: Autores, 2017

Em face ao alto índice de desemprego, a estratégia de sobrevivência encontrada pela população de excluídos é “coletar lixo” como forma de obter a renda para o próprio sustento. Ao catar e separar os materiais recicláveis, seja em lixões, em ditos “aterros sanitários” ou ainda em usinas de reciclagem por todo país, o catador constitui atualmente um importante elo do sistema de reciclagem. Infelizmente, as iniciativas brasileiras de coleta seletiva ainda são poucas.

Segundo Calderoni, o mais comum é a criação de uma situação em que pessoas pobres convivem da pior maneira possível com resíduos que podem até fornecer um precário sustento, mas que certamente trarão doenças, agravarão as condições de vida da população e contribuirão para contaminar o ambiente. Como o lixo é considerado um achado valioso pela população carente, os catadores constituem-se em uma comunidade de risco, não apenas para sua própria integridade física e de saúde, como também são submetidos a uma condição de marginalidade social e econômica, que muitas vezes se confunde com o próprio conceito de lixo.

Conclusão

Com a aprovação da Lei de Crimes Ambientais (1998), surgiu à necessidade das indústrias, de forma geral, se conscientizarem e desenvolverem políticas de educação ambiental para geração de menos resíduos sólidos em seus estabelecimentos, bem como a implantação ou parceria com entidades que utilizam esses resíduos para compostagem. Essa atitude gera redução da quantidade dos resíduos depositados nos aterros e lixões, promove a geração de empregos, reduz a poluição visual e olfativa e melhora a qualidade de vida da população (BRASIL, 1998).

Os riscos à saúde pública, relacionados aos resíduos sólidos, decorrem da interação de uma variedade de fatores que incluem aspectos ambientais, ocupacionais e de consumo, entre outros. É

tarefa, tanto do Poder Público como da sociedade organizada, estimular debates que levem à revisão de hábitos de consumo.

Ademais, o processo de reciclagem é uma medida paliativa. Os geradores, que somos todos nós, devem ter em mente que é imperativo reduzir o consumo supérfluo, evitando desperdícios, separar o material reciclável na fonte (residência, indústria, comércio), reaproveitando os produtos ao máximo para que a prática do consumo consciente seja uma alternativa viável. É de vital importância a tomada de consciência de que os atuais níveis de consumo dos países industrializados não podem ser alcançados por todos os povos que vivem na Terra e, muito menos, pelas gerações futuras, sem destruição do capital natural.

Portanto, o gerenciamento dos resíduos sólidos tem uma relação com o processo de conscientização da população quanto aos padrões de consumo, da importância da reutilização de diversos materiais e da prática da coleta seletiva. Dessa forma, a educação ambiental deve estar presente e em consonância com as políticas públicas de redução e destinação do lixo.

Referências Bibliográficas

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil- 2009. São Paulo: Abrelpe, 2009.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre os Crimes Ambientais. Diário Oficial da União. 13 fev 1998; Seção 1:1.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Orientações técnicas para apresentação de projetos de resíduos sólidos urbanos. Brasília: Funasa, 2006. 45p.

CALDERONI S. . Os bilhões perdidos no lixo. 3ª ed. São Paulo: Humanitas Livraria/FFLCH/USP; 1999.

COELHO, H. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2000. 85p.

IBGE. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – PNSB;1991 Disponível em: www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/notasindicadores.shtm. [Acesso em 30 Set 2017]

SISINNO, C.L.S.; MOREIRA, J.C. Ecoeficiência: um instrumento para a redução da geração de resíduos e desperdícios em estabelecimentos de saúde. Cad. Saúde Publ, Rio de Janeiro, v.21, n.6, p. 1893-1900, jan./fev.2005

SISINNO, C.L.S.; OLIVEIRA, R.M.M. Resíduos Sólidos, Ambiente e Saúde, uma visão multidisciplinar. 3.ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006. 138p.