

LEVANTAMENTO DA GERAÇÃO E DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES RURAIS NO MUNICÍPIO DE PRATA – PB

JONILDO CORDEIRO TORRES^{1*}, BRUNO SOARES DE ABREU²; ITARAGIL VENÂNCIO MARINHO³

¹Tecnólogo em Cooperativismo, Especialista em Manejo Ecológico de Bacias Hidrográficas no Semiárido, EMATER-PB, Prata, rangelsotter@hotmail.com

²Doutor em Recursos Naturais, UFCG, Campina Grande-PB, email@email.com

³Eng. Florestal, Mestre, SEIRHMACT – EMATER-PB, João Pessoa, itaragil@serhmact.pb.gov.br

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2016
29 de agosto a 1 de setembro de 2016–Foz do Iguaçu, Brasil

RESUMO: Objetivou-se, por meio deste trabalho, fazer um levantamento sobre a disposição final dos resíduos sólidos domiciliares rurais no município de Prata – PB. Para realização da pesquisa foram aplicados 30 questionários contendo 16 perguntas, aplicadas em unidades familiares escolhidas aleatoriamente nas comunidades rurais do município, abrangendo um total de 114 pessoas. Constatou-se que não há iniciativa de coleta de resíduos sólidos domiciliares rurais no município, cabendo, portanto aos moradores rurais a responsabilidade pelo tratamento e disposição final dos resíduos gerados nas atividades domésticas e agropecuárias. Verificou-se também a reutilização dos resíduos orgânicos na alimentação animal e na adubação, e que os resíduos sólidos domiciliares são queimados em sua maioria ou disposto a céu aberto, provocando degradação ao meio ambiente, assemelhando-se aos resíduos sólidos urbanos.

PALAVRAS-CHAVE: Campo, Conservação, Meio Ambiente, Preservação Ambiental.

LIFTING OF GENERATION AND DESTINATION OF DOMESTIC SOLID WASTE IN RURAL MUNICIPALITY OF PRATA – PB

ABSTRACT: The objective of this work was make a survey on the disposal of solid waste in the rural county of Prata – PB. To carry out the research were applied 30 questionnaires containing 16 questions, applied in households randomly chosen in rural communities in the county, covering a total of 114 people. It was found that there is no collection initiative of rural solid waste in the county, and therefore falls to rural residents the responsibility for the processing and disposal of waste generated in domestic and agricultural activities. It was also the reuse of organic waste in animal feed and fertilizer, and the solid waste is burned mostly or willing to open, causing degradation to the environment, resembling the municipal solid waste.

KEYWORDS: Countryside, Conservation, Environment, Environmental Preservation.

INTRODUÇÃO

Atualmente, tem-se dado grande importância às questões ambientais, principalmente as relacionadas aos resíduos sólidos, abrangendo desde suas formas de tratamento até a sua destinação final. Em se tratar dos resíduos sólidos gerados em unidades familiares rurais, observa-se que este assunto ainda é um pouco discutido, pois quem vive no meio urbano pode ter a falsa impressão de que no meio rural o problema do lixo doméstico é insignificante.

Mais da metade da produção do lixo urbano pertence aos cidadãos dos países desenvolvidos. A cada ano 2,5 bilhões de fraldas são descartadas pelos britânicos, 30 milhões de câmeras fotográficas descartáveis vão para os lixos japoneses e 183 milhões de lâminas de barbear, 350 milhões de latas de spray e 2,7 bilhões de pilhas e baterias são destinadas aos lixões norte-americanos. Até as indústrias da fatia mais rica do planeta são campeãs na geração de rejeitos. Estima-se que para cada cem quilos de produtos manufaturados nos Estados Unidos, são criados 3.200 quilos de lixo. A organização indiana

Centre for Science and Environment que levantou esses dados, chegou à conclusão que os países ricos são melhores produtores de lixo do que propriamente de bens de consumo (Torres, 2011).

O gerenciamento, coleta, tratamento e destinação de resíduos sólidos municipais no Brasil, tanto na área urbana como na rural, é atribuição do Poder Público Municipal, mas a coleta de lixo rural 31,6% dos domicílios que destinam os resíduos sólidos à queima ou enterro, ou lançamento em terrenos baldios, rios, lagos e outros cursos d'água (Araújo, 2015).

A promoção de subsídios para um manejo ambiental adequado dos resíduos domiciliares gerados no meio rural levou à realização de uma pesquisa com objetivo de avaliar qual a destinação final e as formas de tratamento que as famílias rurais do município de Prata no Estado da Paraíba têm dado aos resíduos gerados em seus domicílios bem como seus possíveis impactos no meio ambiente, objeto deste trabalho.

MATERIAIS E MÉTODOS

A área de estudo compreende o município de Prata localizado na mesorregião da Borborema, microrregião do Cariri Ocidental no Estado da Paraíba (Figura 1), que apresenta uma área de 192 km² e uma população estimada para o ano de 2015 de 4.109 habitantes, sendo 36,6% de residentes na zona rural (IBGE, 2016). O município está situado entre as coordenadas 37°04'58" de longitude oeste e 7°41'37" de latitude sul, com altitude média de 580 metros, precipitação variando de 600 a 800mm anuais, e temperaturas médias entre 23 – 24 °C (AESA, 2006), e clima Tropical da Zona Equatorial e predominância de clima semiárido com seis a oito meses secos (IBGE, 2002).

Para realização da pesquisa foram aplicados 30 questionários contendo 16 perguntas, aplicadas em unidades familiares escolhidas aleatoriamente nas comunidades rurais de: Barra da Acauã, Coreia, Acauã, São Paulo, Macacos, Cabeça do Boi, Laginha, Sítio Novo, Casa Nova, Zé Antônio, Mata Burro, Mugiqui, Matarina, Balanço, Gabriel, Paraíso, Barra, Sítio do Melo, Lapa, Galdino, Areal, Pereiros, Boa Sorte, São Francisco, Amara Prata, Caxingó de Baixo, Riacho da Prata, Frade, Várzea Nova e Malhada do Exú, todas encravadas no perímetro rural do município da Prata – PB.

Em seguida os dados coletados passaram por um tratamento estatístico para avaliar os impactos ambientais advindos da forma de tratamento e disposição final dos resíduos sólidos domiciliares rurais.

Figura 1. Localização do município de Prata/PB.



Fonte: IBGE (2010), elaborado por Marinho, I. V. em ambiente QGIS (2016) com imagens do *Bing Aerial* (SRC WGS84).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram visitados 30 domicílios rurais, que abrigavam 114 pessoas, com uma média de 3,8 pessoas por residência. O lixo doméstico, composto por restos de materiais ou produtos utilizados no dia-a-dia que não tinham utilidade para as famílias foram os resíduos sólidos mais abundantes, mas que dentre esses resíduos encontrava-se materiais que podiam ser reutilizados na opinião de 100% dos entrevistados, que informaram não existir coleta de lixo na zona rural do município nem sistema de coleta seletiva ou mesmo de reciclagem, e 80% dos resíduos sólidos gerados pelas famílias eram destinados à queima a céu aberto (Figura 2).

Figura 2. Registro de queima dos resíduos sólidos na zona rural de Prata/PB.



Fonte: arquivo pessoal do primeiro autor.

Segundo dados compilados do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Paraíba (Araújo, 2015) 86,8% dos Resíduos Sólidos Domésticos – RSD, gerados na zona rural da Paraíba eram queimados ou enterrados, quando a média do Nordeste era de 65,5% e a do Brasil de 59,0%, e que a população rural em municípios com menos de 20 mil habitantes tem um potencial de gerar, em média, 0,44 kg de RSD por pessoa ao dia. Nessa perspectiva, se produz na zona rural de Prata/PB, cerca de 240 toneladas de RSD ao ano.

Ao se perguntar se o lixo rural doméstico assemelhava-se ao lixo urbano, 100% dos entrevistados afirmaram que sim, e 33% dos entrevistados informaram que esses resíduos já provocaram problemas de saúde aos animais de criação que acabam por consumir resíduos jogados no ambiente sem a correta destinação. Na opinião de 100% dos entrevistados, não há relação entre problemas de saúde entre as pessoas e os resíduos sólidos gerados na zona rural, sendo unânime a afirmação que o “lixo” atrai insetos e animais nocivos ao ser humano e pode provocar problemas ao meio ambiente se não houver a destinação correta dos resíduos.

Também foi perguntado se nas propriedades rurais dos entrevistados eram gerados resíduos de origem vegetal e/ou animal, e qual o destino destes, e 100% dos entrevistados responderam que nas atividades rurais eram gerados resíduos tanto de origem animal como vegetal, e que os resíduos vegetais eram usados na sua totalidade para alimentação animal (Figura 3). Já os resíduos sólidos de origem animal (fezes) têm como destinação, na opinião da maioria (76%), a formação de adubo (esterco).

Quando as perguntas trataram sobre uso de agrotóxicos nas lavouras plantadas, a maioria dos entrevistados (67%) afirmou utilizar esses produtos, sendo que a minoria desses usuários (20%) descartavam as embalagens dos produtos após o uso no ambiente (Figura 4), enquanto o restante praticava a queima das embalagens.

As últimas perguntas dos questionários estavam relacionadas ao local de descarte dos resíduos e a distância entre esse local e as residências das famílias, encontrando-se uma média de 46 metros de

distância para onde os resíduos sólidos são depositados ou queimados, não havendo local específico para esse descarte que é realizado nos arredores das residências.

Figura 3. Animal bovino alimentando-se de restos de plantio agrícola na zona rural de Prata/PB.



Fonte: arquivo pessoal do primeiro autor.

Figura 4. Embalagens de agrotóxicos descartadas no ambiente, na zona rural de Prata/PB.



Fonte: arquivo pessoal do primeiro autor.

CONCLUSÃO

Os resíduos sólidos produzidos na zona rural de Prata-PB são os de utilização doméstica, assemelhando-se aos resíduos domiciliares urbanos, como vidros, plásticos, papéis papelão, metais, e outros, e os gerados nas atividades rurais, como embalagens de agrotóxicos e de produtos veterinários,

e os restos de culturas agrícolas e dejetos animais que geralmente são utilizados como adubo (esterco), embora sejam lançados em locais inapropriados e sem tratamento adequado.

Não há coleta de resíduos na zona rural do município, nem programa de coleta seletiva e também não existe reaproveitamento dos resíduos sólidos domésticos através da reciclagem.

Serviços de educação ambiental podem ser realizados junto à população rural para disseminar a conscientização dos residentes quanto aos benefícios da reciclagem e da destinação correta dos resíduos, objetivando encontrar soluções possíveis para o problema da falta de gestão pública dos resíduos domiciliares gerados.

AGRADECIMENTOS

A Emater-PB pela concessão de meios para realização da pesquisa, e à UFCG pela oportunidade.

REFERÊNCIAS

- AESA. Pluviometria média do Estado da Paraíba. João Pessoa: AESA, 2006. Disponível em: <<http://www.aesa.pb.gov.br/geoprocessamento/geoportal/mapas.html>>. Acesso em 26 out. 2015.
- Araújo, B.A. (org.). Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Paraíba. João Pessoa: A União, 2015. 232 p.
- IBGE. Mapa de clima do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 1 mapa. Escala 1: 5.000.000. Disponível em: ftp://geofpt.ibge.gov.br/mapas/tematicos/mapas_murais. Acesso em: 08 abril 2003.
- _____. Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, Cidades@. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/1DCO>. Acesso em: 30 de abril de 2016.
- _____. Malhas digitais municipais 2010. Rio de Janeiro: IBGE, Mapas, Bases Cartográficas, 2016. Disponível em: ftp://geofpt.ibge.gov.br/malhas_digitais/municipio_2010/. Acesso em: 30 de abril de 2016.
- QGIS. Sistema de Informação Geográfica livre e aberto. Versão 2.14.2-Essen. QGIS.org: 2016. Disponível em: <http://qgis.org/downloads/>. Acesso em 13 de maio de 2016.
- Torres, J. C. Impactos ambientais advindos do tratamento e disposição final dos resíduos sólidos domiciliares rurais no município de Prata – PB. Campina Grande: UFCG, 2011. 66 f. Monografia (Especialização em Manejo Ecológico Integrado de Bacias Hidrográficas no Semiárido Brasileiro).