

Aspectos geoambientais das áreas urbanas de municípios alagoanos ao longo do rio Mundaú.

Ramos, A.S. (UFAL) ; Gurgel, V.A. (UFAL) ; Gama, N.A. (UFAL) ; Lima, R.C.A. (UFAL)

RESUMO

Devido aos acontecimentos ocorridos em Junho de 2010 no Estado de Alagoas e Pernambuco, faz-se necessário o acompanhamento e monitoramento das regiões ribeirinhas ao longo do rio mundaú. A ocupação em áreas inapropriadas torna-se um fator preocupante, pois esta pode gerar possíveis vítimas em um futuro evento extremo que possa a vir ocorrer. Por isso é imperativo conhecer as características do meio físico e fazer investimentos na prevenção e previsão de desastres.

PALAVRAS CHAVES

Meio ambiente; Rio Mundaú; Ocupação

ABSTRACT

Due to the events happened in June of 2010 in the State of Alagoas and Pernambuco is made necessary the accompaniment and monitoring of the riverine areas along the Mundaú river. The occupation in areas improper turned a preoccupying factor, because that occurrence can generate possible you slay in a future extreme event that is able to come to happen. Therefore it is imperative to know the characteristics physical middle and to do investments in the prevention and forecast of disasters.

KEYWORDS

Environment; Mundaú River; Occupation

INTRODUÇÃO

Diante de um cenário de desastres naturais que com certa frequência atingem a região Nordeste do Brasil, surge a necessidade de se evitar ao máximo os danos provenientes desses fenômenos. A intervenção dos órgãos públicos, somada à solidariedade da população em geral, tem se mostrado, ao longo dos anos, bastante efetiva nos eventos pós-desastre. No entanto, vidas não deixam de ser perdidas, casas não deixam de ruir e pessoas não deixam de perder seus bens, de modo que é bastante razoável se imaginar que a prevenção seja a real resolução desse problema crítico que assola, sobretudo, as áreas mais carentes das cidades ribeirinhas alagoanas. O objetivo deste trabalho é analisar a ocupação de suas margens, caracterização das fontes de poluição e de contaminação, o uso e ocupação do solo, para se gerar mapas geoambientais ao término do projeto de pesquisa. A partir de todas essas considerações, é possível observar a forte relação existente entre a ocupação inadequada das várzeas do rio Mundaú nos perímetros urbanos e os graves problemas ambientais existentes. Faz-se necessária a busca por novas propostas de ocupação que levem em conta fatores essenciais para qualidade de vida do ser humano e a proteção dos recursos naturais, para auxiliar a implementação de políticas públicas na Região Hidrográfica do Mundaú.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizadas campanhas de campo, nos meses de setembro e outubro de 2011 e janeiro de 2012, nos municípios atingidos pela enchente ocorrida em Junho de 2010. Foram realizadas medições de altura estimada do nível normal do rio e do nível atingido durante a cheia através do uso do GPS (Global Position System), também foram feitos registros através de fotos. Além de ser feita observação das características físicas, tais como: geologia, topografia e drenagem, foram também observadas as fontes de poluição, ocupação em áreas de várzea, postos de combustíveis e matadouros. E para suporte teórico foram consultados o Plano Diretor de Recursos Hídricos do rio Mundaú.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do rio Mundaú a bacia do rio Mundaú possui uma área total de 4.126 km², está inserida nos Estados de Pernambuco, onde se localiza a sua nascente, e em Alagoas, onde o rio desemboca, na laguna que leva o seu próprio nome (Figura 1). Os municípios em estudo que fazem parte da região alagoana do rio Mundaú, são: São José da Laje, Santana do Mundaú, União dos Palmares, Branquinha, Murici e Rio Largo. Através do banco de dados do IBGE/SEMARH-AL é possível perceber que o rio Mundaú corta a região urbana de todos eles. TUCCI (2009) afirma que as primeiras civilizações se desenvolveram próximas aos rios e litoral devido a dificuldade de meios de transporte, entretanto, a população mais experiente ocupava áreas mais altas. Com o crescimento acelerado e desordenado nas cidades, as áreas de risco considerável, como várzeas inundáveis foram ocupadas. Para SOUZA (2011) a ocupação urbana desordenada às margens dos rios, alinhada a descaracterização das mesmas foi um fator agravante para a tragédia de Junho de 2010. Vários fatores geoambientais foram levantados nas campanhas de campo como o inapropriado despejo de lixo e esgoto diretamente no rio Mundaú, fato que deixa a população ainda mais vulnerável a doenças como esquistossomose e leptospirose. Foram também avaliados a presença de postos de combustíveis, matadouros, e lixões, afim de que seja montado um mapa geoambiental ao término do projeto de pesquisa. Baseado nos dados levantados ao longo do projeto tem-se que todas as cidades no vale do Mundaú despejam seus efluentes diretamente no rio. E, quanto aos resíduos sólidos, todos os municípios os destinam a lixões, exceto o município de Rio Largo que faz este descarte em um aterro controlado. De acordo com a Agência Nacional do Petróleo (ANP) o município de São José da Laje possui apenas 2 postos de combustíveis na área urbana, Santana do Mundaú (2), União dos Palmares (21), Branquinha (3), Murici (6) e Rio Largo (23), contabilizando um total de 57 postos de combustíveis ao longo do vale do Mundaú em Alagoas. Segundo a Agência de Defesa e Inspeção Agropecuária de Alagoas (ADEAL) antes da enchente havia 7 matadouros em funcionamento na região hidrográfica do rio Mundaú, passada a enchente, só restaram 4, localizados em São José da Laje, Santana do Mundaú, Branquinha e Rio Largo, os outros 3 que foram destruídos pela cheia, 2 localizavam-se em União dos Palmares e 1 em Murici. De acordo com FIALHO & MOLION (2011) o aumento vertiginoso das precipitações ocorridas num curto espaço de tempo, nos dias 17 e 18 de Junho de 2010 ocorreram devido à formação de uma tempestade tropical, que atingiu a bacia do rio Mundaú e fez com que seu nível subisse nos municípios alagoanos a uma altura estimada de 4 a 11 metros, causando pânico na população, deixando milhares de desabrigados e desalojados. A força atingida pelo rio e a altura alcançada pode ser observada na Figura 2. Ao observar a localização das regiões urbanas dos municípios ribeirinhos, é possível perceber o risco constante que esta população corre, pois, como a bacia do rio Mundaú está inserida numa região de predomínio cristalino, este fato não permite uma grande infiltração. Possui também topografia íngreme, áreas com grande declividade produz escoamento superficial de alta velocidade podendo a variação de nível, durante a enchente, ser de vários metros em poucas horas (TUCCI, 2009). Sendo assim o excedente extravasa, atingindo as casas que estão construídas na planície de inundação, deixando várias vítimas e desabrigados como o observado durante as chuvas de 2010 onde foram tidos 24 mortos, 38.030 desalojados e 20.962 desabrigados com danos e prejuízos materiais estimados em 971 milhões de reais (AVADAN, 2010 apud FIALHO & MOLION, 2011).

Mapa de localização

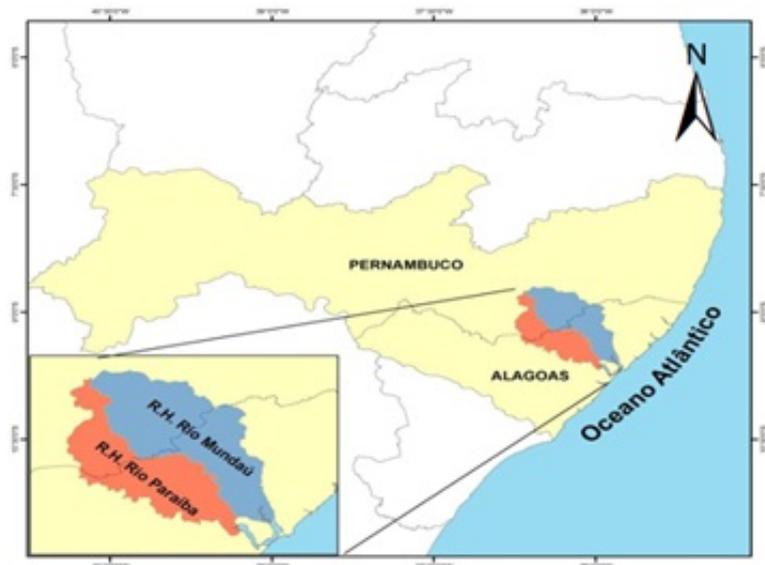


Figura 1 - Bacias hidrográficas dos rios Mundaú e Paraíba. Fonte: SEMARH

São José da Laje



Figura 2 - Casa as margens do rio Mundaú destruída durante a cheia. A seta indica a altura atingida pela água. Fonte: Arquivo pessoal, 2011.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As enchentes na Bacia do Rio Mundaú são provocadas pelas precipitações de alta intensidade em suas áreas de drenagem, onde o escoamento superficial alcança grande velocidade sob forma de enxurrada devido à topografia íngreme das partes altas, do embasamento cristalino aflorante no seu alto e médio vale e à retirada de vegetação natural nas nascentes, margens (matas ciliares) e encosta de vales. Sendo assim, o nível da água dos rios e riachos, cujas calhas estão assoreadas, se eleva rapidamente, provocando inundações das cidades que se localizam ao longo das margens do rio.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao CNPq pela oportunidade de participação no projeto de pesquisa, assim como pela disponibilidade das bolsas PIBIC/UFAL. Agradeço a Universidade Federal de Alagoas pela disponibilidade de vans para a realização dos trabalhos de campo, a Agência de Defesa e Inspeção

Agropecuária de Alagoas pela disponibilização da lista de matadouros do Estado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ANP. Agência Nacional do Petróleo. Consulta de postos de combustíveis. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br/home/download/geociencias.shtm>>. Acesso em 14 de Junho de 2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Arquivos em formato shapefile. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/download/geociencias.shtm>>. Acesso em 10 de Maio de 2012.

Governo do Estado de Pernambuco: Secretaria de Recursos Hídricos - SRH; Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE. Plano diretor de recursos hídricos da bacia do rio Mundaú. Tomo II - Plano diretor. COTEC - Consultoria Técnica Ltda, p 7-10. Jan, 1999.

SEMARH. Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos do Estado de Alagoas. Disponível em < <http://www.semarh.al.gov.br/residuos-solidos>>. Acesso em 10 de Maio de 2012.

SOUZA, J.C.O. Análise do Evento Climático Extremo Ocorrido na Região Leste de Alagoas: Bacias Hidrográficas dos Rios Mundaú e Paraíba do Meio. Revista Brasileira de Geografia Física, p.377-394. Set. 2011.

FIALHO, W. M. B. & MOLION, L. C. B. Eventos Extremos: Alagoas junho de 2010. In: IV Encontro Sul-brasileiro de Meteorologia, 2011, Pelotas (RS).

TUCCI, C. E. M. Controle de Enchentes. In: TUCCI, C. E. M. (Org.). Hidrologia: Ciência e Aplicação. Porto Alegre. Editora da UFRGS, 2009, p. 621-657.