

IMPACTOS AMBIENTAIS NA BACIA DO RIO PACIÊNCIA: o caso da extração mineral no povoado Porto do Mocajutuba, Paço do Lumiar – MA

Castro, J.S. (UFMA) ; Garcês Júnior, A.R. (UFMA) ; Cordeiro, G.S. (UFMA) ; Silva, D.M. (UFMA) ; Farias Filho, M.S. (UFMA)

RESUMO

Este trabalho analisa os impactos ambientais causados pela extração mineral no povoado de Porto do Mocajutuba, em Paço do Lumiar – MA. Compendo a bacia do Rio Paciência, a área vem sofrendo processo de degradação e rapidamente vem perdendo suas características naturais. A pesquisa utilizou-se da Fenomenologia, já que através da percepção empírica, se buscou a compreensão dos fenômenos. A área encontra-se degradada, apresentando processos erosivos, como sulcos, ravinas e voçorocas.

PALAVRAS CHAVES

Extração Mineral.; Processos Erosivos.; Porto do Mocajutuba

ABSTRACT

This paper analyzes the environmental impacts caused by mining in the village of Port Mocajutuba in Lumiar Palace - MA. Compounding the Solitaire River basin, the area is undergoing a process of degradation and is rapidly losing its natural characteristics. The research used the Phenomenology, as through empirical perception, we seek to understand the phenomena. The area is degraded, with erosion, such as ridges, ravines and gullies.

KEYWORDS

Mineral Extraction.; Erosive Processes. ; Porto do Mocajutuba

INTRODUÇÃO

O processo de degradação de uma bacia hidrográfica está relacionado aos processos e as formas de ocupações geradas pelo homem ao longo do tempo. Na Ilha do Maranhão, composta por diversas bacias hidrográficas, este processo acelerou-se, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, quando se intensificou o investimento no setor industrial e habitacional nos municípios nela assentados. Os referidos investimentos trouxeram consigo o crescimento desordenado das cidades e o aumento do contingente populacional que associados à falta de planejamento formaram um elo para a degradação de áreas que deveriam ser preservadas. Esta degradação é resultado da incompatibilidade entre o uso dos recursos naturais e as múltiplas ações antrópicas que são desenvolvidas, já que nos últimos anos a demanda por estes recursos para atender as variadas necessidades socioeconômicas tem acarretado em uma crescente e diversificada gama de intervenções ambientais. Na Ilha do Maranhão, uma das bacias mais impactadas pelo homem é a do Paciência, por ser uma das maiores e por abrigar diversos bairros da de São Luís e de dos municípios de São José de Ribamar e de Paço do Lumiar. Dentre as atividades que causam impactos ambientais, destaca-se a extração mineral que vem ocorrendo de forma desordenada e impactando os sistemas naturais, de forma a contribuir para a degradação da mesma. Essa atividade atualmente vem sendo desenvolvida em vários pontos da bacia hidrográfica como no povoado Porto do Mocajutuba, no município de Paço do Lumiar, que se intensificou desde o ano de 2004. O povoado tem sua origem a partir da ocupação por pescadores das áreas próximas ao canal de maré, na foz rio Paciência, têm atualmente como principal atividade econômica a pesca e a agricultura de subsistência. O presente trabalho analisa os problemas ambientais ocasionados pela extração mineral na realidade do povoado Porto do Mocajutuba pela extração mineral, com ênfase aos processos erosivos.

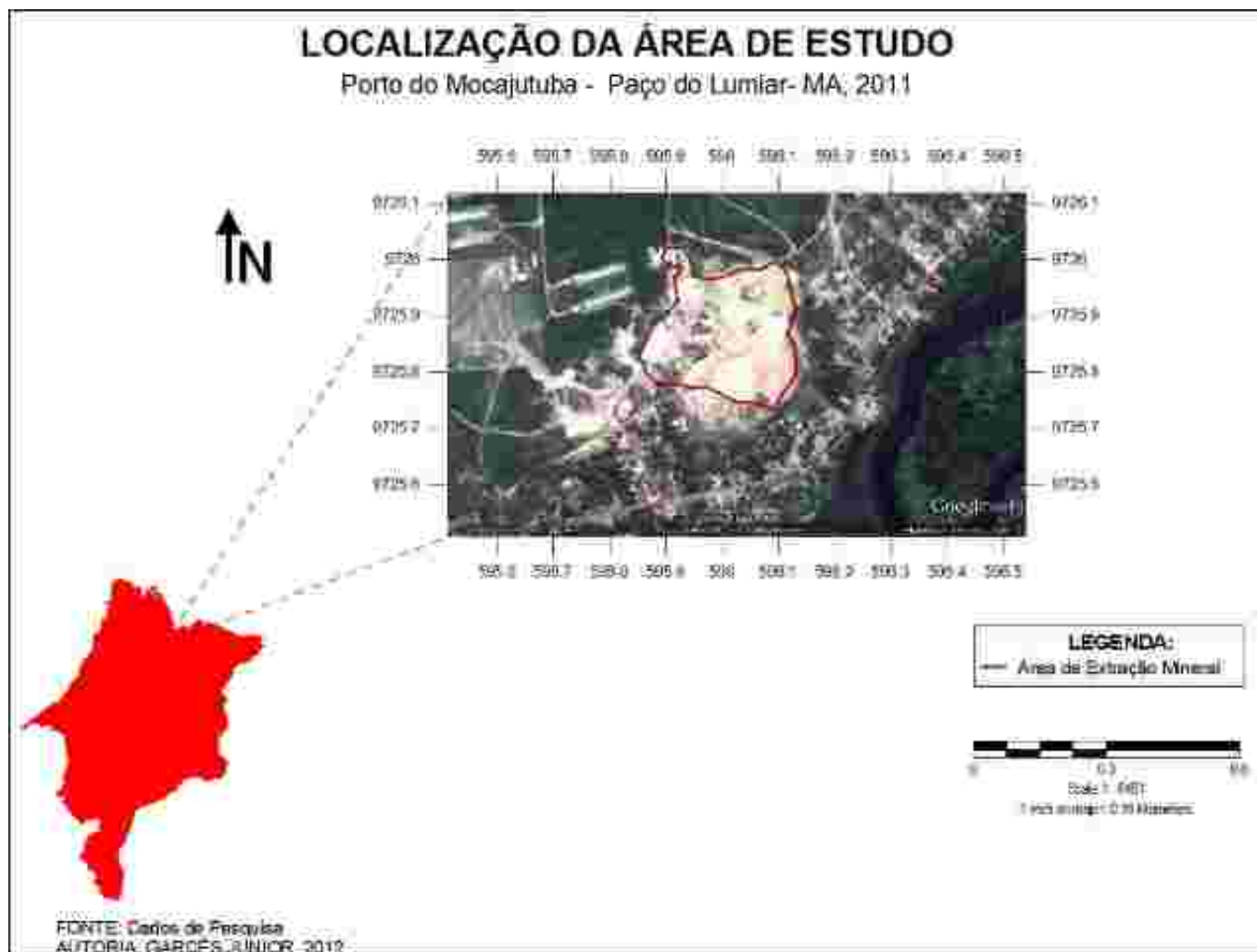
MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização deste trabalho foi realizada uma vasta pesquisa bibliográfica sobre trabalhos que tratassem da área de estudo. Além de levantamento bibliográfico, fora, realizados trabalhos de campo, com registro fotográfico para identificação dos impactos ambientais, entrevista com moradores e levantamento cartográfico para a análise da evolução da degradação da área. Para tanto foi utilizado o método fenomenológico, no qual através da percepção empírica, se buscou a compreensão dos fenômenos ambientais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de Paço do Lumiar vem experimentando um crescente fluxo migratório, reflexos considerável no processo de ocupação desordenada que vem sendo submetida à Ilha do Maranhão. A comunidade do Porto de Mocajutuba se localiza na parte nordeste da Ilha do Maranhão, e vem passando por significativa transformação, como a intensificação de atividades humanas, em particular a extração de laterita e areia, esta atividade é preocupante pois possui moradias próximas e recursos hídricos (Figura 1). Segundo Pinheiro (2002) a Ilha do Maranhão é parte da zona costeira do Estado do Maranhão e se constitui como uma área que apresenta de forma acelerada transformações próprias e antrópicas. A área de estudo, seguindo a tendência geológica da Ilha, é caracterizada por rochas terciárias e quaternárias onde é possível descrever o afloramento de rochas da série barreiras em vários pontos da ilha (Feitosa, 1989). O povoado do Porto do Mocajutuba está inserido fortemente nesse contexto, pois se encontra morfologicamente e geologicamente dentro do Golfão Maranhense e na zona costeira, faixa considerada frágil em termos ambientais, apresentando sérios problemas, ou pela sua gestão ou por demanda enorme de apropriação e mobilização pelos seus atores sociais e econômicos. Na área em estudo foi constatado que a retirada da vegetação em decorrência da extração mineral, foi impactante tanto para a fauna como para a população local. A mesma encontra-se com os solos desnudos, expostos à ação dos agentes do intemperismo e de modelagem da superfície, causando de forma mais significativa o aumento do escoamento superficial, impedindo a recarga de aquífero, bem como, propiciando a erosão do material exposto no solo, ocasionando ravinas e voçorocas. A atividade de extração se intensificou a partir do ano de 2004, como podemos observar na Figura 2, a análise das imagens nos permitiu identificar a evolução da área impactada, que atualmente é bem mais extensa e conseqüentemente com maiores interferências no ambiente. A área abordada encontra-se em fase de constante exploração, e seu entorno vem sofrendo com a extração mineral, sendo que a deposição de sedimentos levados pela ação eólica e transporte de material por veículos, ocasionando a suspensão de material no ar para residências dos moradores da comunidade, causa certos danos à saúde da população local. A extração mineral de forma intensiva aliada à despreocupação dos seus gestores é fato marcante dos impactos incidentes, que a priori tem dado lugar à perda da cobertura vegetal, do potencial produtivo, de infiltração da água para recarga de aquífero, bem como a retirada dos horizontes do solo. A extração mineral de forma intensiva aliada à despreocupação dos seus gestores é fato marcante dos impactos incidentes, que a priori tem dado lugar à perda da cobertura vegetal e conseqüente sua degradação impossibilitando que o ambiente se recupere naturalmente, a perda do potencial de infiltração, aumentando o escoamento artificial, assim como também a retirada dos horizontes do solo que contribui para o início de processos erosivos, como os sulcos e ravinas, mas que com o uso intensivo para a extração mineral pode trazer conseqüências mais graves aos moradores e ao ambiente natural.

Figura 1: Localização da área de estudo.



Fonte: GARCÊS JÚNIOR, A.R; CASTRO, J. dos S; CORDEIRO, G. S; 2012.

Figura 2: Evolução da área impactada.



Fonte: Google Earth adaptado por GARCÊS JÚNIOR, A. R., 2012.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das análises geradas pela pesquisa, ficam claros os danos causados pelo homem à paisagem e a necessidade de ações que visem a minimização dos impactos ambientais em Porto do Mocajutuba. Para que haja uma redução desses impactos, torna-se imprescindível a redução dos

transtornos trazidos pela crescente demanda por recursos minerais. Nessa perspectiva é de vital importância levantar parâmetros para planejamento e gestão ambiental que envolvam os seus sujeitos alterando as condições de vida de um grupo ou população ou produzindo mudanças em atitudes, comportamentos e opiniões, considerando o uso racional dos recursos naturais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

CUNHA, S. B. da. Geomorfologia fluvial. In: CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T.. Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

FEITOSA, A. C. Evolução Morfogênica do Litoral Norte da Ilha do Maranhão. Rio Claro: UNESP, 1989.

FREIRE, M. P.; DIAS, L. J. B. da S. Caracterização geológico-geomorfológica e pedológica do bairro Cohatrac e área de entorno imediato (São Luís-Ma): subsídios para estudos em geomorfologia ambiental. VI Simpósio Nacional de Geomorfologia/ Regional Conference on Geomorphology. Goiânia-Brasil, 2006.

MARANHÃO. GERCO – Gerenciamento Costeiro do Estado do Maranhão. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Coordenadoria de Programas Especiais. Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro. Macrozoneamento do Golfão Maranhense. 1998.

PINHEIRO, J. M. Unidades topológicas da Geomorfologia da ilha do Maranhão. In Anais do IV Simpósio Nacional de Geomorfologia. São Luís: UFMA, 2002.

SANCHEZ, L. E. Avaliação de impactos ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.