

## FRAGILIDADE AMBIENTAL DE UMA ENCOSTA URBANA: UM ESTUDO DE CASO NO BAIRRO DO MUTANGE, MACEIÓ – AL

Ulisses dos Santos, J.R. (UFAL) ; Gomes do Nascimento, S.P. (UFAL) ; de Oliveira Santos, E. (UFAL) ; Oliveira dos Santos, E. (UFAL) ; Alves de Melo, N. (UFAL)

### RESUMO

O trabalho em questão trata de uma temática que vem sendo bastante discutida nas últimas décadas, que é o processo de ocupação em áreas de riscos geomorfológicos. A pesquisa foi realizada na comunidade Borracheira no Bairro do Mutange, Maceió- AL, inserida na estrutura geológica da Formação Barreiras. Como metodologia, realizamos pesquisa bibliográfica e levantamento de campo na comunidade supracitada. E como meta final, criamos medidas mitigadoras no âmbito de viabilizar melhorias na área.

### PALAVRAS CHAVES

*Encosta; Fragilidade; Ambiental*

### ABSTRACT

This paper is about a thematic which has been argued a lot through last decades, it is about the occupation process in areas of geomorphologic risks. This research was relized in Borracheira community, Mutange neighborhood, Maceió-AL, inserted into the geological structure of Vocational Barriers. As methodology, we conducted a field survey and literature of the physical structure in this community. And as mainstream, we created mitigation measures under enabling improvements in the area

### KEYWORDS

*Slope; Weakness; Environmental*

### INTRODUÇÃO

O presente trabalho traz um estudo do processo de ocupação numa encosta urbana localizada no bairro do Mutange no município de Maceió – AL, levando em consideração o levantamento da estrutura geológica, feições geomorfológicas e uso e ocupação do solo, fato este que tem causado modificações significativas na geometria e dinâmica das encostas. Devido ao seu dinamismo, as encostas são ambientes inapropriados para a habitação humana, visto que o homem, devido à falta de espaços nos centros urbanos (terrenos planos), vem subindo as encostas íngremes e se submetendo a riscos de movimento de massa, que trazem como consequências perdas de bens materiais e vidas humanas. Isso ocorre principalmente por não haver políticas habitacionais de qualidade que viabilize infraestrutura básica nas comunidades e bairro inseridos nesse contexto. No bairro do Mutange, pudemos verificar que a infraestrutura como saneamento básico, ruas asfaltadas e medidas de contenção de risco, praticamente não existe, isso demonstrando o descaso com os habitantes do bairro, principalmente no que diz respeito aos deslizamentos constantes que ocorrem durante os períodos de chuva intensa ou por conta das águas servidas lançadas da parte superior da encosta afetando os que residem no sopé da mesma, sendo um ambiente impróprio para a habitação humana por se tratar de uma feição geomorfológica com forte dinamismo, estando sujeita a constantes deslizamentos de terra, agravados muitas vezes por processos de ocupação desordenada no local. É preciso maiores investimentos por parte dos gestores públicos do nosso Estado e Município no âmbito de melhorar as condições de moradia dos habitantes do Mutange, com obras que venham dar infraestrutura básica para a comunidade

### MATERIAL E MÉTODOS

Na elaboração deste trabalho, realizamos as seguintes atividades: 1) levantamento bibliográfico de estudiosos como: GUERRA, 2011; FLORENZONO, 2008; VEYRETT, 2007; BIGARELLA, 2003;

FERNANDES & AMARAL, 2006; ROSS, 2011; ARAÚJO, 2004; PELOGGIA, 1998, dentre outros, que tratam de metodologias concernentes ao referido estudo de caso realizado no bairro do Mutange, bem como aquisição de referências junto a COMDEC - Coordenadoria Municipal de Defesa Civil do Município de Maceió, Estado de Alagoas, adquirindo os materiais: Plano Municipal de Redução de Risco - Produto 2 e Plano Municipal de Redução de Risco - Produto 5 Volume 1. 2) Aplicação de um questionário com a população a respeito dos principais problemas enfrentados no bairro. 3) Levantamento geológico, pedológico e das características geomorfologias das encostas, além da geometria e dos deslizamentos existentes na localidade.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Como resultados das nossas discussões chegamos à conclusão que a população da comunidade borracheira localizada no Bairro Mutange, Maceió - Alagoas está habitando numa área de extremo risco de movimento de massa, por se tratar de uma encosta com alto grau de suscetibilidade ambiental, porém o que tem agravado ainda mais essa situação é o descaso para com aquelas pessoas devido a não aplicação de medidas de contenção de risco, bem como obras de infraestrutura no bairro (Fig.01). De acordo com relatos de pessoas que residem nas áreas da encosta há mais de 20 anos, na prefeitura de Maceió está como se a comunidade localizada na encosta estivesse com toda infraestrutura básica, porém a mesma se encontra em situação precária sem nenhuma obra realizada no intuito de melhorar as condições de vida da população (Fig.02). Nas encostas, principalmente as existentes em meio urbano, foram, e ainda estão passando por um processo denominado antropogeomorfologia urbana (SANTOS FILHO, 2011), ou seja, o homem agindo como um protagonista na modelagem das formas de relevo. Não podemos afirmar que as feições geomorfológicas das encostas sejam ambientes impróprios para o convívio humano, pois quando antes da instalação das moradias é feito um planejamento, juntamente com um abalizado estudo do meio geotécnico é possível sim uma urbanização que não venha trazer problemas ambientais e sociais futuros

*Fig. 01*



*Ocupação irregular nas encostas no Bairro do Mutange, Maceió-AL*

Fig. 02



*Lançamento de águas servidas sem tratamento adequado no Bairro do Mutange, Maceió-AL*

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cidade de Maceió apresenta boa parte de sua população residindo em áreas suscetíveis a deslizamento de solo, principalmente as comunidades inseridas nas encostas íngremes. No caso da comunidade Borracheira no bairro do Mutange, é perceptível que as atividades humanas sobre as encostas têm se caracterizado pela falta de planejamento habitacional, que foram ocupadas de maneira irregular e que tem acarretado sérios problemas de ordem ambiental, como deslizamentos. Agravados, muitas vezes, pela falta de saneamento básico, sendo as águas servidas lançadas in natura, diretamente na encosta e a céu aberto, o principal agente causador dos desastres. E com isso, trazendo não só danos ambientais, como doenças provenientes do não tratamento das águas servidas. No entanto, é de competência dos gestores públicos trabalhar com a finalidade de criar medidas voltadas para a revitalização dessas áreas que apresentam alta suscetibilidade de riscos

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- BIGARELLA, João José. Estrutura e origem das paisagens tropica e subtropicais; Contuibução de Everton Passos... [et al]. - Florianópolis: Ed. da UFSC, 2003. 3v. il.
- FERNANDES, Nelson Ferreira; AMARAL, Cláudio Palmeiro do. Movimentos de Massa: uma abordagem Geológico-geomorfológico. In: GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. (Organizadores). Geomorfologia e Meio Ambiente - 6ª ed. - Rio de Janeiro Bertrand Brasil, 2006. 372p.
- FLORENZANO, Tereza Gallotti (org.). Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. São Paulo, Oficina de Textos, 2008.
- GUERRA, Antônio José Teixeira. Encostas Urbanas. In: Geomorfologia Urbana/ Antônio José Teixeira Guerra (org). - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 280p.

- LIMA, Ivan Fernandes. Maceió a cidade restinga: contribuição ao estudo geomorfológico do litoram alagoano. – Maceió: EDUFAL, 1990. 255p.
- PELOGGIA, Alex. O homem e o ambiente geológico: geologia, sociedade e ocupação urbana no Município de São Paulo – São Paul: Xamã, 1998.
- Plano Municipal de Redução de Riscos – Produto 2. Relatório de Mapeamento de Risco. Maceió, Julho de 2007.
- Plano Municipal de Redução de Riscos- Produto 5, Vol 1. Versão Final Texto Básico. Maceió , Setembro de 2007.
- SANTOS FILHO, Raphael David dos. Antropogeomorfologia Urbana. In: Geomorfologia Urbana/ Antônio José Teixeira Guerra (org). – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 280p.
- SANTOS, Ricardo José Queiroz dos; LIMA, Rochana Campos de Andrade; FERREIRA NETO, José Vicente. A Geomorfologia do Tabuleiro como Consequencia do Neotectonismo. In: Geografia: espaço, tempo e planejamento/ Lindemberg Medeiros de Araújo: organizador. – Maceió: EDUFAL, 2004 320p.: il.
- SUGUIO, Kenitiro. Dicionário de geologia sedimentar e áreas afins- Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. 1.222p.
- VEYRET, Yvette (organizadora); [tradutor Dilson Ferreira da Cruz]. Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente. 1.ed., 1ª reimpressão. – São Paulo: Contexto, 2007.