

## **A SUSCETIBILIDADE DE RISCOS GEOMORFOLÓGICOS EM ENCOSTAS URBANAS: UM ESTUDO DE CASO NO BAIRRO DE JACARECICA, 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 presente trabalho traz uma abordagem do processo de ocupação de uma encosta no bairro de Jacarecica, Maceió - AL, fazendo inferência sobre a ação antrópica na modelagem dessa unidade de relevo. Como metodologia, realizamos levantamento bibliográfico e de campo das características físicas da área estudada. E como meta final, tentamos sensibilizar a comunidade da Vila Emater sobre a ocorrência de movimentos de massa, que tem levado a perda de bens materiais e vidas humanas, devido à alta suscetibilidade de riscos.

### **PALAVRAS CHAVES**

*Suscetibilidade; Risco; Urbano*

### **ABSTRACT**

This paper presents an approach to the process of occupation of a slope in the neighborhood of Jacarecica, Maceió - AL, making inferences about human action in the modeling of this unit of relief. As a methodology, we conducted literature review and field of the physical characteristics of the studied area. And as a final goal, we try to sensitize the community of Vila Emater on the occurrence of mass movements, which has led to loss of material goods and human lives due to the high susceptibility of risks.

### **KEYWORDS**

*Susceptibility; Risk; Urban*

### **INTRODUÇÃO**

O trabalho em questão tem como principal objetivo trazer um estudo do processo de ocupação desordenada das encostas urbanas localizadas no bairro de Jacarecica na cidade de Maceió - AL, especificamente sobre a encosta da comunidade Vila Emater II. Estando essas inseridas no contexto litológico sedimentar da Formação Barreiras, que apresenta uma grande suscetibilidade de riscos geomorfológicos devido à elevada declividade das encostas, bem como da forma em que se caracteriza o perfil e geometria do plano de ruptura (tipo convexo-retilíneo- côncavo), que desenvolve deslizamentos do tipo translacionais característicos de ambientes com essas especificidades físicas. No nosso estudo de caso notamos que essa comunidade do bairro de Jacarecica está inserida numa encosta considerada APP (Área de Preservação Permanente), com declividade superior a 45º, que equivale a 100% na linha de maior declive. No entanto, esse ambiente foi, e ainda está sendo, ocupado não só por pessoas de baixo poder aquisitivo (principalmente os catadores do antigo lixão que foi desativado), mas também por pessoas de elevado poder aquisitivo que escolheram habitar numa área de fragilidade ambiental por se tratar de um ambiente com visão panorâmica e privilegiada para o mar. Portanto, é de competência dos gestores públicos elaborar medidas mitigadoras com a finalidade de conter a ocupação desordenada em encostas urbanas íngremes, viabilizando políticas de planejamento e infraestrutura habitacional que evite a continuidade desse processo que degrada não só os solos e a vegetação contida nessas vertentes, mas também causa desastres ambientais ocasionando tanto perdas de bens materiais como de vidas humanas

### **MATERIAL E MÉTODOS**

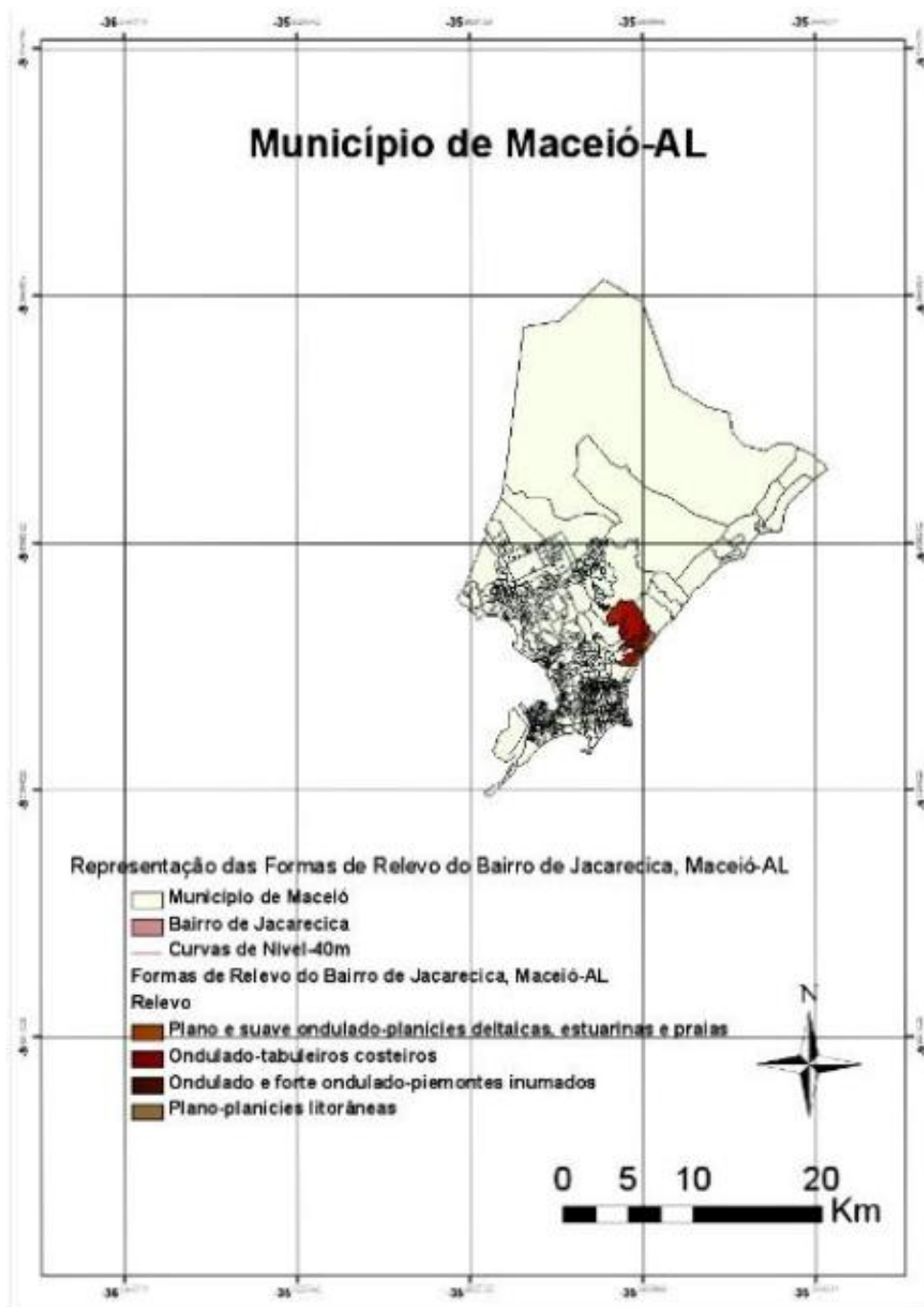
Para a realização dessa pesquisa seguimos os procedimentos metodológicos de MELO (2007), no

qual realizamos levantamento bibliográfico e cartográfico referente ao quadro litológico, geomorfológico, pedológico, habitacional, de formações vegetais e dos movimentos de massa ocorridos no bairro de Jacarecica em Maceió - AL, bem como visitas de campo no âmbito de verificar o ambiente físico e realizar entrevistas, debates, palestras e oficinas com os integrantes das comunidades localizadas nas encostas urbanas. Além da produção de um material iconográfico das principais áreas suscetíveis a deslizamentos e riscos geomorfológicos envolvidos. Para elaboração dos mapas temáticos organizamos um banco de dados geográficos digital em ambiente SIG. Utilizamos a base cartográfica da Prefeitura de Maceió, em escala 1:2.000 e depois fizemos os cruzamentos dos temas (geologia, geomorfologia, declividade, vegetação e solos) para simular o ambiente das encostas, depois fizemos a checagem das áreas com maior suscetibilidade a riscos em atividade de campo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Como resultados das nossas discussões, percebemos um paradoxo no processo de expansão (ocupação) urbana nas encostas do bairro de Jacarecica, pois de um lado temos a ocupação por pessoas de baixa renda, que por não disporem de condições financeiras tiveram de se instalar nas encostas (principalmente nas remanescentes do antigo lixão da cidade) e de outro, essa ocupação ocorre por pessoas de elevado poder aquisitivo, devido à peculiaridade paisagística, que o lugar oferece a quem reside no topo das vertentes, com uma visão panorâmica para o mar. No entanto, essas construções estão inseridas nas encostas íngremes (sendo ambientes com grande vulnerabilidade de riscos de deslizamentos devido ao contexto geológico-geomorfológico do bairro), como mostra o mapa 01 abaixo, representado as formas de relevo do Bairro de Jacarecica. Com a finalidade de comparar os dados já organizados no SIG, fizemos uma comparação com dados obtidos na Coordenadoria Municipal de Defesa Civil de Alagoas (COMDEC), onde foram mapeados 570 setores de risco em 72 assentamentos precários na cidade de Maceió gerando um total de 7 complexos de risco como pode ser verificado na tabela 01, com destaque para o Complexo Litoral Norte onde está localizada a área estudada. Visto que, desses setores, 172 são de Risco Muito Alto, 180 são de Risco Alto, 162 são de Risco Médio e 56 são de Risco Baixo. A cidade de Maceió é composta por 8 Regiões Administrativas (RA) e o bairro de Jacarecica está localizado na RA1, que, em 2007, tinha uma população de 4.436 habitantes, cuja a área vulnerável a riscos de movimento de massa é toda a encosta que compreende a comunidade Vila Emater (antigo lixão), apresentando um nível de ameaça III, ou seja, muito alta. Isso é caracterizado nos indicadores de vulnerabilidades de riscos de deslizamentos devido à alta declividade onde está inserida a comunidade. Comparando os setores analisados com o relatório final da Defesa Civil da prefeitura de Maceió houve uma adequação, pois a diferença dos valores foi menor que 5%. Na nossa avaliação 441 edificações encontram-se em setores de risco, no entanto nenhuma edificação está ameaçada, com uma estimativa de 25 edificações a serem removidas numa área de 5,5 hectare e com uma população de 1.764 (esse número de habitantes pode ter aumentado desde a realização do mapeamento, já que a ocupação/invasão urbana na Vila Emater é constante). Sendo assim, o bairro Jacarecica possui 75% de sua área constituída por áreas de risco, que variam dos índices baixo a muito alto. Já a comunidade Vila Emater inserida no bairro Jacarecica é toda constituída por áreas de risco, prevalecendo as áreas com risco alto a muito alto, pois as encostas foram ocupadas de forma irregular, com muitas invasões, e não possuem infraestrutura adequada, onde percebe-se o lançamento de esgotos a céu aberto e construções que não foram aprovadas pelo pessoal da Defesa Civil da prefeitura de Maceió.

*Mapa das formas de relevo do bairro de Jacarecica, Maceió-AL*



Mapa -01 -Representação das Formas de Relevo do Bairro de Jacarecica, Maceió-AL.

Tabela dos setores de risco e das localidades

Complexos de Risco	Nº de Localidades	Nº de Setores de Risco
Complexo Benedito Bentes	15	109
Complexo Tabuleiro	4	11
Complexo Chã da Jaqueira	6	35
Complexo Lagoa Mundaú	8	81
Complexo Baixo Reginaldo	28	269
Complexo Alto Reginaldo	7	49
<i>Complexo Litoral Norte</i>	<i>4</i>	<i>16</i>
<b>TOTAIS</b>	<b>72</b>	<b>570</b>

Tabela 01- Número de Setores de Risco e Localidades, por Complexo de Risco. Fonte: Plano Municipal de Redução de Riscos – Produto 2. Relatório de Mapeamento de Risco. Maceió, Julho de 2007.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de ocupação desordenada nas encostas urbanas no bairro de Jacarecica na cidade de Maceió tem se apresentado de forma dicotômica, visto que, quase a totalidades das moradias desse tipo de ambiente são constituídas por pessoas carentes, porém o que pudemos verificar ao lado dos barracos de lona são residências de pessoas de grande padrão aquisitivo, localizadas no topo das encostas, notável pela qualidade e porte dos empreendimentos. E esse fato sendo legitimado por se tratar de uma área privilegiada de frente à orla litorânea. Entretanto, é necessário que se adote ações de melhoria na qualidade de vida das pessoas carentes que residem nas encostas urbanas, com políticas públicas que viabilizem infraestrutura habitacional, bem como não permitir a ocupação dessas feições geomorfológicas, por se tratar de uma área de estrutura sedimentar com grande suscetibilidade de riscos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- 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.
- GUERRA, Antônio Teixeira Guerra. Dicionário geológico-geomorfológico. 6ª ed./revista e atualizada pelos geógrafos Ignez Amélia Leal Teixeira Guerra; e Antônio José Teixeira Guerra – Rio de Janeiro: IBGE, 1978. 448p.
- LIMA, Ivan Fernandes. Maceió a cidade restinga: contribuição ao estudo geomorfológico do litoram alagoano. – Maceió: EDUFAL, 1990. 255p.
- 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.

