

ANTROPOGEOLOGIA URBANA: ANÁLISE DE ÁREAS DE RISCOS NO
BAIRRO SÃO RAIMUNDO NA CIDADE DE MANAUS-AM

ANTROPOGEOLOGIA URBANA: ANÁLISE DE ÁREAS DE RISCOS
NO BAIRRO SÃO RAIMUNDO NA CIDADE DE MANAUS-AM

Lessa, R.E.¹; Alves, N.S.²;

¹UEA *Email*:beto.lessa.epifanio@hotmail.com;

²UEA *Email*:nelis.alves@gmail.com;

RESUMO:

A cidade de Manaus atualmente enfrenta mudanças significativas na sua morfologia original devido às ocupações irregulares, onde se faz necessários estudos de antropogeomorfologia visando caracterizar as diversas formas de ocupações e áreas de riscos no espaço urbano. Essa pesquisa objetivou analisar e identificar as áreas de riscos ambientais presentes no bairro de São Raimundo em Manaus (AM), cuja metodologia compreendeu levantamentos de dados secundários disponíveis e levantamentos de campo.

PALAVRAS

Morfologia

Original;

Riscos;

Ocupações

CHAVES:

irregulares

ABSTRACT:

The city of Manaus currently faces significant changes in its which had original morphology to the irregular occupations, where if it makes necessary studies of anthropogeomorphology aiming at to characterize the diverse forms of occupations and areas of risks in the urban space. This research objectified to analyze and to identify to the areas of ambient risks gifts in the quarter of São Raimundo in Manaus (AM), whose methodology understood available secondary data-collectings and surveys.

KEYWORDS:

Original

Morphology;

Risk;

Irregular

Occupations

INTRODUÇÃO:

A antropogeomorfologia é o estudo do ambiente que resulta da presença e da intervenção antrópica (RODRIGUES, 2005). A antropogeomorfologia urbana focaliza os estudos ambientais urbanos pela importância da cidade como um ambiente de concentração humana e, como lugar de alterações geomorfológicas (RODRIGUES, 1999; PELOGGIA, 2005 apud SANTOS FILHO, 2010) no qual se torna necessários estudos sobre essa temática para uma melhor distribuição do espaço urbano construído. Rodrigues e Moroz-Caccia Gouveia (2013) ressaltam que o dimensionamento do papel da variável antrópica pode ser principalmente utilizado para a projeção de cenários de riscos que envolvem processos geomorfológicos, tais como movimento de massa, inundações, subsidências, enxurradas, dentre outros. O ritmo acelerado do crescimento populacional nas cidades, associado à emigração resulta na expansão urbana descontrolada. A ocupação irregular

ANTROPOGEOGRAFIA URBANA: ANÁLISE DE ÁREAS DE RISCOS NO BAIRRO SÃO RAIMUNDO NA CIDADE DE MANAUS-AM

de áreas impróprias para moradia como margens de córregos, fundos de vale e encostas de morro, constituem áreas de riscos ambientais (SANTOS, 1997). Manaus, capital do Amazonas, tem uma população de 1.802.014 de habitantes e sua área corresponde a 11.401 km² (IBGE, 2010). Grande parte dos riscos identificados na cidade é decorrente da ocupação inadequada do terreno, e tem relação com a infraestrutura urbana e o ciclo hidrológico anual. Devido ao crescimento acelerado da cidade nos últimos anos se fazem necessários estudos relacionados aos impactos ambientais decorrentes do processo de urbanização, uma vez que boa parte da população manauara reside em áreas próximas a corpos d'água como rios, lagos e igarapés que cortam a cidade, áreas estas caracterizadas por significativo número de ocupações irregulares e que ocasionam diversos impactos ambientais decorrentes da inadequada gestão do território. Assim, essa pesquisa objetivou analisar e identificar as áreas de riscos ambientais presentes no bairro de São Raimundo, na cidade de Manaus (AM).

MATERIAL E MÉTODOS:

A metodologia aplicada durante a pesquisa partiu do levantamento teórico sobre a temática de áreas de risco, impactos ambientais e antropogeomorfologia urbana. Em seguida foi realizado o levantamento de dados e shapefiles referentes à área de estudo junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e Serviço Geológico do Brasil – CPRM que serviram como base para a elaboração dos mapas de localização, mapa das áreas de risco e informações sobre a população residente no bairro e a expansão do mesmo. Nesta etapa foram utilizados os aplicativos Google Earth para gerar o mapa de áreas de risco e o QGIS para elaborar o mapa de localização da área de estudo. Na etapa seguinte foram realizados trabalhos de campo para obtenção das coordenadas geográficas das áreas de risco mapeadas, caracterização/descrição das mesmas e registro fotográfico. A etapa final envolveu a sistematização e análise dos dados obtidos nas etapas anteriores e elaboração de artigo científico.

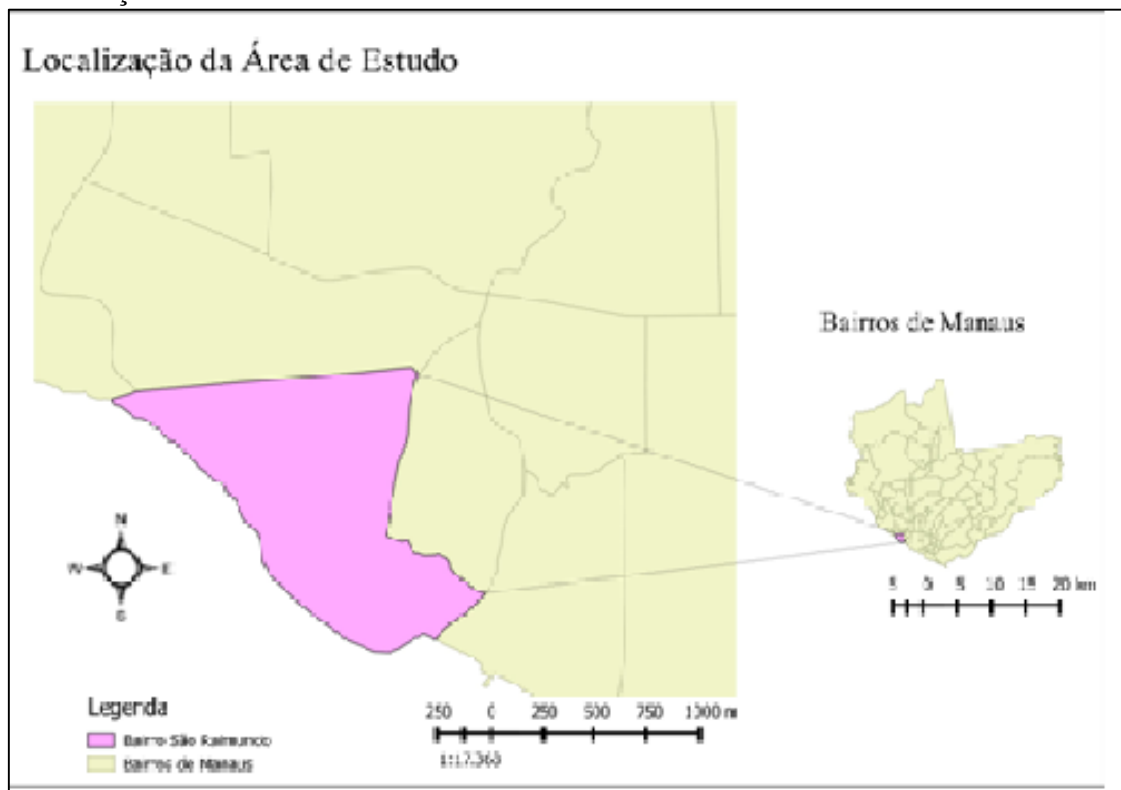
RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Atualmente a cidade de Manaus enfrenta vários problemas associados às questões ambientais englobando uma série de fatores naturais e antrópicos que interferem na gestão do território seja de forma direta ou indireta. Estes problemas aumentam devido à ocupação desordenada e a transformação da geomorfologia natural da cidade pela ação do homem, causando mudanças na paisagem cada vez mais evidentes e que influenciam na qualidade de vida da população local. O bairro de São Raimundo, localizado na Zona Oeste da cidade, ocupa uma área de 115.32 hectares e possui uma população de aproximadamente 15.656 moradores (IBGE, 2010), o seu perímetro urbano inicia-se as margens do igarapé do São Raimundo e o Rio Negro e, com a chegada de interioranos a procura de terras e as oportunidades de emprego, o mesmo foi ampliado surgindo no período da década de 1960 a comunidade da Glória a partir da Avenida Presidente Dutra (Figura 01). As mudanças na morfologia original do bairro resultam das variadas formas de uso e ocupação do solo identificado e da ocupação das margens do rio Negro e igarapé do São Raimundo que se sucederam ao longo do processo de urbanização do mesmo, muitas destas favorecendo a ocorrência de áreas de risco a escorregamento de terras propiciando acidentes naturais nessas áreas. Durante os trabalhos de campo foram identificados três principais formas de ocupação no bairro: ocupação de encosta, fundo de vale e margens de cursos d'água (Figura 02). As ocupações de encosta observadas têm

ANTROPOGEOLOGIA URBANA: ANÁLISE DE ÁREAS DE RISCOS NO BAIRRO SÃO RAIMUNDO NA CIDADE DE MANAUS-AM

sua origem em assentamentos de terra irregulares, onde são gerados impactos ambientais intensificados por atividades antrópicas. Nesses locais foram identificados movimentos de massa (rastejo) provocando rachaduras em casas e muros, inclinações de árvores e postes nas partes mais íngremes das encostas. Nestas áreas também foi observado o lançamento de efluentes líquidos domésticos diretamente no solo contribuindo para a contaminação deste e favorecendo processos erosivos na encosta em direção ao vale. As de fundo de vale são caracterizadas pela presença de moradias, localmente designadas de palafitas, no leito dos igarapés contribuintes do igarapé do São Raimundo. A população residente nestas áreas está sujeitas a processos de inundações após eventos de chuvas intensas, bastante comuns na região, intensificados pela grande quantidade de resíduos sólidos lançados nos igarapés, constituindo áreas de risco. As ocupações localizadas nas margens do rio Negro e do igarapé do São Raimundo são afetadas pela enchente anual do rio Negro cujas cotas medidas no Porto de Manaus apresentam amplitude média anual de 11 metros (ALVES, 2013). Estas enchentes causam o alagamento destas ocupações gerando riscos à saúde, fato agravado pelo descarte indevido de resíduos sólidos e o lançamento de esgoto doméstico in natura pela população residente na área.

Localização da área de estudo



Localização do bairro São Raimundo na cidade de Manaus-AM

ANTROPOGEOMORFOLOGIA URBANA: ANÁLISE DE ÁREAS DE RISCOS NO BAIRRO SÃO RAIMUNDO NA CIDADE DE MANAUS-AM

Áreas de risco e formas de ocupações



Áreas de risco e Formas de Ocupações no Bairro Raimundo.

CONSIDERAÇÕES

As situações de risco identificadas na área de pesquisa são geradas devido à ocupação antrópica em áreas consideradas de risco como encostas, fundo de vale e margens de cursos d'água. Pesquisas sobre essa temática contribuem para ações de planejamento urbano e ambiental que visem à segurança e melhoria da qualidade de vida da população que ocupam estas áreas.

FINAIS:

AGRADECIMENTOS:

A Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM pela concessão de bolsa de Iniciação Científica.

REFERÊNCIAS

ALVES, N. S. Mapeamento hidromorfodinâmico do Complexo Fluvial de Anavilhanas: contribuição aos estudos de Geomorfologia Fluvial de rios Amazônicos. 2013. Tese (Doutorado em Geografia Física) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-02082013-130114/>>. Acesso em: 2014-06-25.

IBGE, Censo 2010: disponível em <<http://www.ibge.gov.br>> acessado em 10/10/2013.

OLIVEIRA, J. A.; COSTA, D. P. A análise da moradia em Manaus (AM) como estratégia de compreender a cidade. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2007, vol. XI, núm. 245 (30). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-24530.htm>> [ISSN: 1138-9788].

RODRIGUES, C.; MOROZ-CACCIA GOUVEIA, I. C. Importância do fator antrópico na redefinição de processos geomorfológicos e riscos associados em áreas urbanizadas do meio tropical úmido. Exemplos da Grande São Paulo. In: GUERRA, A. J. T.; JORGE,

ANTROPOGEOLOGIA URBANA: ANÁLISE DE ÁREAS DE RISCOS NO
BAIRRO SÃO RAIMUNDO NA CIDADE DE MANAUS-AM

- M. C. O. Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. Oficina de Texto: São Paulo, 2013.
- SANTOS F. Antropogeomorfologia Urbana. In: GUERRA, A. J. T. Geomorfologia urbana. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro: 2011.
- SANTOS, M. Sociedade e espaço: a Formação Social como teoria e como método. Boletim Paulista de Geografia. N. 54, p. 91-99, 1977