



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

DINÂMICAS SOCIOAMBIENTAIS E FORMAÇÃO DE ÁREAS DE RISCO NOS MUNICÍPIOS DE IRANDUBA E MANACAPURU - AM

Rebeca Teixeira Dantas ^(a), Gerliane de Sousa Castro ^(b)

^(a) Mestranda em Geografia, Universidade Federal do Amazonas (UFAM), rtd.geo@uea.edu.br

^(b) Graduada em Geografia, Universidade do Estado do Amazonas (UFAM), gdsc.geo@uea.edu.br

Eixo: Riscos e desastres naturais

Resumo

Esse estudo objetivou compreender a dinâmica espacial dos riscos nos municípios de Iranduba e Manacapuru, a partir da relação sociedade e natureza no ano de 2012. Os dados utilizados referem-se ao levantamento de noticiários de jornais locais concernentes aos eventos ocorridos, e nas imagens de satélites disponibilizadas pelo Google Earth. Os resultados obtidos identificaram que as formações da área de risco nos municípios analisados acontecem em muitos casos, porque áreas fragilizadas ambientalmente são ocupadas no período da vazante e no período das cheias as comunidades já estão estabelecidas constituindo-se as áreas de risco. A partir de uma sazonalidade do risco nos municípios amazônicos quando observado o período de precipitação e o regime de cheias e vazantes do rio Amazonas.

Palavras-chave: Riscos e vulnerabilidades. Deslizamento. Inundação

1. Introdução

Com a implantação da Ponte sobre o Rio Negro, os municípios de Iranduba e Manacapuru interligaram-se a Manaus por meio rodoviário, acentuando o processo de expansão urbana sem planejamento ambiental. A cidade cresce e com ela a espacialidade dos riscos, potencializado pelo crescimento demográfico que se instala em áreas de baixo valor (econômico, social e político), materializados nas diferentes estruturas urbanas que metamorfoseiam o espaço associado a ausência do poder público. Harvey (1980) corrobora que há uma relação entre riscos e a questão do valor, do uso e da ocupação do solo e suas bases e processos naturais.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Desse modo, este trabalho objetivou na análise das áreas de risco, a partir da abordagem geossistêmica, nos municípios de Iranduba e Manacapuru, e conseqüentemente, sua aplicação no planejamento ambiental mediado pelos riscos urbanos.

2. METODOLOGIA

2.1 Unidade espacial de análise

A unidade espacial de análise deste trabalho compreende as cidades de Iranduba e Manacapuru-AM (Figura 1), pertencente à Região Metropolitana de Manaus (RMM). Com a construção da ponte sobre o Rio Negro, houve uma mudança do modal de transporte fluvial para o rodoviário. Intensificando os fluxos e relações com o capital, tornando-o mais intenso e rápido através da circulação viária, facilitando as dinâmicas de apropriação do espaço urbano.

Para este estudo, foi escolhido o ano de 2012 devido à grande cheia que o estado do Amazonas vivenciou, segundo o CPRM (2012) a cheia registrada no primeiro semestre de 2012 é a maior entre os últimos cem anos, no qual boa parte dos municípios do interior além da capital decretou estado de alerta. Para a análise da espacialização das áreas de risco, foram construídos mapas com as áreas de risco identificadas nos municípios (Iranduba e Manacapuru) durante o ano. Realizou-se o registro fotográfico em pontos específicos de alta vulnerabilidade de riscos geomorfológicos (deslizamento e inundação).



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

2.2 Método Sistêmico: GEOSISTEMA

Para atingir os objetivos propostos neste trabalho realizou-se revisão bibliográfica e, logo após realizou-se observações em campo para constatar as mudanças que foram descritas nos documentos oficiais. Como aporte teórico utilizou-se a teoria do Geossistema proposta por Bertalanffy (1937), subsidiando análises sistêmicas expressas a partir da inter-relação entre os elementos sociais e naturais da paisagem. Bertrand (2004) concebe o Geossistema através de uma nova perspectiva e aplicabilidade..

Com base na análise de Bertrand, o Geossistema aplicado a este estudo, interage na dinâmica socioespacial dos municípios, com potencial ecológico manifestado pela ação antrópica, cuja exploração biológica dos recursos baseia-se utilização planejada ou não e na identificação das áreas impactadas, que concomitantemente são denominadas áreas de risco. Nesse contexto, a paisagem das áreas de riscos representa um conjunto de formas (naturais e sociais) que interagem dialeticamente, concebendo a complexidade de suas relações aplicadas em diferentes escalas (temporais e espaciais).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dessa forma, foi identificado que as formações da área de risco nos municípios analisados acontecem em muitos casos, porque áreas fragilizadas ambientalmente são ocupadas no período da vazante e no período das cheias as comunidades já estão estabelecidas constituindo-se as áreas de risco. A partir de uma sazonalidade do risco nos municípios amazônicos quando observado o período de precipitação e o regime de cheias e vazantes do rio Amazonas.

Dentre os indicadores de áreas de risco se destacam: 1) A ausência e/ou precariedade de planejamento (relacionado ao poder decisório) que não oferece alternativas de moradias para essas pessoas de baixo poder aquisitivo, possibilitando a estruturação urbana em torno de áreas susceptíveis aos riscos de inundação e/ou deslizamento. 2) Estruturação das casas (madeira, alvenaria e mista), que são construídas ao longo de vertentes e cursos d'água que se refletem no preço dos terrenos. No município de Iranduba os bairros com maior susceptibilidade ao risco de deslizamento foram Morada do Sol e Centro, e no município de Manacapuru o bairro Novo Manacá e Terra Preta, cujas ocupações se configuraram em vertentes de áreas ambientalmente protegidas (figura 01).



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019



Figura 01. Áreas de risco de Deslizamento identificadas no município de Iranduba (bairro Morada do Sol) e Manacapuru (Orla). Fonte: Google Earth e jornal Acrítica, 2012.

Quanto aos riscos de inundação destacam-se os bairros de Nova Veneza e Centro em Iranduba, e em Manacapuru os bairros Correnteza e Biribiri foram os que conforme a Defesa Civil registraram maior ocorrência de riscos durante esse ano (Figura 02).



Figura 02. Áreas de risco de Inundação identificadas no município de Iranduba (bairro Nova Veneza) e Manacapuru (bairro Biribiri). Fonte: Google Earth, 2012.

Segundo um levantamento realizado no IBGE no ano de 2018, na região Norte o Estado do Amazonas apresenta maior número de população residente exposta em áreas de risco, sendo a cidade de Manaus com a maior quantidade de moradores em áreas de riscos (55 851 moradores, 3,1% do total



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

do município), em seguida estão os municípios de Iranduba, Manacapuru (como mostra a tabela 1) e Itacoatiara que se situa na Região Metropolitana de Manaus, região de alta expansão urbana advinda pelo êxodo rural das famílias que se deslocam do campo em busca de melhores condições de vida e pelo atrativo de casa própria por meio do Programa “Minha Casa, Minha Vida”, que localizado em regiões longínquas ao centro da cidade acaba desarticulando as pessoas de seus empregos.

Tabela 1. Populações expostas nas áreas de risco em Manacapuru e Iranduba, AM.

MUNICÍPIO	UF	DOMICILIO EM RISCO	POPULAÇÃO EM RISCO	POPULAÇÃO
IRANDUBA	AM	180	940	40.781
MANACAPURU	AM	402	2.093	85.141

Fonte: IBGE, 2018.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação expressa entre a sociedade e natureza na formação de riscos ocorre associada a processos e práticas urbanas cuja ausência de políticas públicas e deficiência em infraestrutura urbana (esgoto, água e lixo) expressos na desigualdade dos espaços resultam em ambientes de riscos.

5. REFERÊNCIAS

BERTALANFFY, L.V. **Teoria Geral dos Sistemas**. 3. Ed. Petrópolis. Ed. Vozes, 1973, 36 p.

BERTRAND, G. Paisagem e Geografia física global. Esboço Metodológico. **R. RA E GA**, Curitiba, n. 8, p. 141-152, 2004.

CARLOS, A.F.A. **A cidade**. 8. ed. São Paulo. Ed. Contexto, 2008, 25 p.

IBGE. **População em áreas de risco no Brasil**. 1 Ed. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/6d4743b1a7387a2f8ede699273970d77.pdf

HARVEY, D. **A justiça social e a cidade**. 1ed. São Paulo: Ed. Hucitec, 1980, 291p.