

FISIOGRAFIA DA PAISAGEM DO MUNICÍPIO DE ITACOATIARA, AMAZONAS: UM ESTUDO PRELIMINAR DOS ASPECTOS FÍSICO-NATURAIS DAS PLANÍCIES ALAGÁVEIS

Bruna Emily Oliveira Silva¹, Francisco Davy Braz Rabelo ²

RESUMO

O município de Itacoatiara-AM, localizado à margem esquerda do Rio Amazonas, apresenta geossistemas de várzea marcados por intensas dinâmicas naturais e crescente atividades humanas. O presente estudo tem como objetivo geral analisar as características e dinâmica sazonal dos geossistemas de várzea na cidade (zona urbana do município) de Itacoatiara-AM. Para alcançar esse propósito, foram definidos três objetivos específicos: Caracterizar os elementos geomorfológicos e hidroclimáticos que compõem os geossistemas de várzea e igapó em Itacoatiara; mapear quais áreas são mais vulneráveis à inundações e identificar as interações entre os elementos físicos da paisagem e as transformações decorrentes do uso e ocupação do solo. Com base na abordagem geossistêmica, o estudo caracteriza-se com metodologia quali-quantitativa. Serão utilizados procedimentos como levantamento bibliográfico, análise documental e cartográfica, elaboração de mapas temáticos por meio de geotecnologias (SIG), e realização de trabalho de campo com observações e registros fotográficos. Pretende-se identificar os principais elementos físicos e ambientais geossistêmicos considerando as especificidades locais e as interações sistêmicas entre esses componentes; realizar o mapeamento das unidades fisiográficas, compreender a fisionomia atual do recorte espacial como reflexo das interações históricas e atuais e contribuir com subsídios para a gestão ambiental e definição de estratégias de preservação, mitigação de riscos e uso sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: Geossistema. Inundação. Várzea. Vulnerabilidade ambiental.

INTRODUÇÃO

O município de Itacoatiara apresenta um conjunto significativo de ambientes de várzea que refletem processos naturais relacionados com as cheias e vazantes.

Quando ocorre alteração ou destruição da vegetação em um ecossistema, seja por fatores naturais ou humanos, toda a estrutura geográfica e a interação entre os elementos da paisagem são modificadas de maneira espontânea, afetando o microclima, o clima do solo, sua composição e as condições erosivas (Troll, 2003).

Para elucidar a discussão optou-se metodologicamente neste ensaio em recorrer a categoria de paisagem, a paisagem é importante porque permite entender como os elementos naturais e humanos se organizam e interagem em um espaço, revelando tanto sua fisionomia quanto suas funções ecológicas e sociais. A fisionomia ou fisiografia da paisagem pode ser caracterizada por elementos naturais, como relevo, solo, vegetação, clima e água, que estruturam o ambiente, e por elementos humanos, como construções e uso do solo, que demonstram a modificação antrópica. Neste sentido, esses elementos estão interligados, de modo que mudanças em um elemento afetam o conjunto da paisagem, mostrando seu caráter coordenado e dinâmico, considerando os conceitos de Troll (2003) e Troppmair (2001). Exemplos de análises utilizando a fisiografia aplicada às planícies alagáveis seria estudos como o de Borges (2019) que revisa os conceitos de planícies de inundação e áreas inundáveis, aplicando-os às bacias do Ribeirão Bom Jardim e Rio das Pedras, no Triângulo Mineiro, mas também, o estudo de Pachêco (2014) do qual destaca a fisiografia como abordagem para compreender as microbacias Zé Açú e Tracajá, em Parintins-AM; e de Ribeiro (2024) que analisa a fisionomia da paisagem na ilha fluvial de Parintins, evidenciando os impactos do crescimento urbano desordenado e da ausência de gestão ambiental sobre a drenagem local.

O ponto central da Teoria dos Geossistemas está no estudo da dinâmica do meio natural, o que permite compreender, de forma científica, como a sociedade interfere na estrutura e no

¹ Discente do curso de mestrado em Geografia da Universidade Estadual do Amazonas. Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: beos.mge25@uea.edu.br

² Docente no Programa da Pós-Graduação em Geografia (PPGEO), Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Tefé, Amazonas, Brasil. E-mail: frabelo@uea.edu.br

funcionamento dos geossistemas. São unidades naturais nas quais componentes físicos, bióticos e climáticos interagem, e, as ações humanas que intervêm no funcionamento dos elementos naturais organizados em escalas espaciais. (Sotchava, 1978);

Os ambientes de várzea do estuário amazônico são áreas periodicamente inundadas devido às variações na intensidade e distribuição das chuvas na região, estando sujeitas às alterações do nível dos rios, tanto diariamente quanto de forma sazonal (Abreu; Oliveira, 2012).

Nesse contexto, a pesquisa é guiada pela seguinte questão norteadora: Quais são os impactos geomorfológicos e hidroclimáticos decorrentes da expansão urbana sobre as planícies alagáveis de Itacoatiara?

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização da caracterização fisiográfica do município de Itacoatiara (figura 1), utilizaremos o método sistêmico, metodologia fisiográfica, onde foram definidos os seguintes procedimentos: a) levantamento bibliográfico (análise de literatura científica sobre os conceitos e termos de geossistemas, várzea, fisiografia, fáceis da paisagem, hidroclimatologia, etc); b) consulta a documentos e material cartográfico e dados de sensoriamento remoto de órgãos públicos competentes (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE; Serviço Geológico do Brasil – SGB; Instituto Nacional de Meteorologia – INMET) c) Elaboração de produtos cartográficos utilizando programas como o QGIS, ferramenta de Sistema de Informações Geográficas (SIG) para delimitar as áreas alagáveis de várzea, identificando as fisiografias dominantes, elementos geomorfológicos e hidroclimáticos, mapear zonas de vulnerabilidade à inundações; d) trabalho de campo, onde serão realizadas visitas técnicas para reconhecer as unidades fisiográficas e padrões de uso e ocupação do solo, registrar evidências fotográficas e descritivas das interações entre processos naturais (alagamentos, processos erosivos, afloramentos rochosos, processos de sedimentação) e atividades humanas (agricultura, uso e ocupação da terra, desmatamento, exploração mineral) e por fim, e) sistematizar os dados obtidos por meio de imagens de satélite (carta-imagem) e mapas temáticos. Caracterizando-se como um estudo de caso encaminhado para uma abordagem quali-quantitativa.

Figura 1 - Mapa de localização do município de Itacoatiara.



Fonte: Silva, (2024).

RESULTADOS ESPERADOS

Realizar um estudo dos geossistemas de várzea e igapó da cidade de Itacoatiara-AM revela a importância de conhecer as unidades fisiográficas daquele município e suas características dominantes, dado que estas configuram a fisionomia e a dinâmica do território. A pesquisa poderá indicar que as áreas de várzea apresentam processos naturais intensos, como alagamentos, sedimentação e erosão, interagindo com as atividades humanas, abrangendo

agricultura, ocupação urbana e exploração de recursos naturais. Destarte, a caracterização fisiográfica dessas áreas permite identificar padrões de vulnerabilidade ambiental, compreender os impactos da ocupação e do uso do solo, além de contribuir subsidiariamente na construção de políticas de preservação sustentável.

Ela abrange o domínio equatorial úmido que de acordo com Mendonça (2017) há intensa insolação durante o ano inteiro, com alto índice de precipitação. De acordo com o último Censo do IBGE (2022)³, a população total passou de 86.840 habitantes em 2010 para 103.598 em 2022, representando um aumento demográfico de aproximadamente 19,3%, trata-se da segunda cidade mais populosa do estado, com uma densidade demográfica de 11,65 habitantes por quilômetro quadrado. Esse processo evidencia uma ampliação das áreas urbanizadas, espera-se compreender quais os desafios ligados à organização do espaço e à preservação ambiental, especialmente diante do ritmo acelerado e, por vezes, desordenado da expansão da cidade, pois essa multiplicação de bairros reflete diretamente em ambientes de Várzea, sobretudo a ocupação da terra que se deu sem o devido planejamento urbano, estabelecendo moradias em situação de vulnerabilidade pela inundação que ocorre no período de cheia nos cursos de água que cercam a zona urbana, o que compromete a integridade desses ecossistemas.

REFERÊNCIAS

ABREU, N. R. F.; OLIVEIRA, H. S. A influência das mudanças sazonais nos aspectos naturais e sociais no careiro da várzea-AM. **Revista GEONORTE**, Edição Especial 2, V.2, N.5, p.1399-1408, 2012.

BORGES, F. O; DE OLIVEIRA FERREIRA, V. Planícies de inundação e áreas inundáveis: análise comparativa dos conceitos mediante aplicação nas bacias hidrográficas do Ribeirão Bom Jardim e Rio das Pedras, Triângulo Mineiro. **Revista Cerrados (Unimontes)**, v. 17, n. 1, p. 114-130, 2019.

IBGE, **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**: Panorama da Cidade de Itacoatiara.

MENDONÇA, F; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia**: noções básicas e climas do Brasil. Oficina de textos, 2017.

PACHÊCO, J.; SAITO, C. H., BRANDAO, J. C. M; OLIVEIRA, C. H. A fisiografia das microbacias hidrográficas zé açu e tracajá modeladoras do projeto de assentamento vila Amazônia (Parintins-Amazonas-Brasil). **Revista Geonorte**, DE GEO/UFAM, Manaus (AM), 10, 18-23, 2014.

RIBEIRO, E. S. **A fisiografia fluvial e a complexidade da paisagem pelo uso e ocupação do solo na ilha fluvial de Parintins-Amazonas**, 2024. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade Federal do Amazonas.

SOTCHAVA, V. B. Por uma teoria de classificação de geossistemas de vida terrestre. **Biogeografia**. São Paulo, n. 14, p. 1-24, 1978.

TROLL, C. Ecología del paisaje. **Gaceta ecológica**, n. 68, p. 71-84, 2003.

TROPPMAIR, H. Ecologia da paisagem: da geografia para ciência interdisciplinar. **Geografia**, p. 103-108, 2001.