**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**
Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº17.228 de 25/11/2016
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**
*COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA*

**XXV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS**
**SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2021**

# ALTERAÇÕES AMBIENTAIS E EFEITOS SOBRE OS RECURSOS HÍDRICOS DA SUB-BACIA DO RIO POJUCA: IMPLANTAÇÃO DE CONJUNTOS HABITACIONAIS NO BAIRRO DO PAPAGAIO. FEIRA DE SANTANA – BA.

**Giordania dos Santos Viana [1]; Jémison Mattos dos Santos[2];**
1. Bolsista PROBIC/UEFS, Graduanda em Geografia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: giordania.viana55@gmail.com
2. Orientador, Departamento de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: jemisons@uefs.com

**PALAVRAS-CHAVE:** Geomorfologia fluvial; Bacia hidrográfica; Alterações ambientais.

## INTRODUÇÃO

Os rios urbanos ao longo da história têm assumido importância crucial na fixação do homem no espaço e no surgimento das cidades, entretanto concomitante a este processo, diversas interferências urbanísticas e ambientais são realizadas nos sistemas fluviais.

À medida que ocorre a expansão das áreas urbanas são implementadas uma série de modificações antrópicas que atingem diretamente a rede de drenagem e o conjunto de lagoas resultando na obstrução do escoamento “de lagoa a lagoa, e depois para o rio” e assim provocando ruptura na conexão entre elas e alterando sua dinâmica, em algumas áreas, dada intensidade das modificações alguns canais são suprimidos. (CORREIA NETO et al, 2005).

Grande parte dos estudos físico-naturais que analisam a degradação dos sistemas ambientais utiliza a bacia hidrográfica como unidade básica de planejamento e gestão dos recursos hídricos. Pois, compreende-se que as repetidas ingerências ambientais (urbanização desordenada, barramentos, desmatamentos, poluição, contaminação etc.) que afetam as bacias hidrográficas, induzem ao desequilíbrio dos seus subsistemas, ocasiona o aumento da pressão ambiental e, consequentemente, produzem mudanças na sua estrutura original (SANTOS, et al 2016).

Nessa perspectiva, investigar as modificações na morfologia fluvial, fruto da expansão da malha urbana, permite-nos avaliar as alterações ambientais resultantes deste processo. Desta forma entende-se que é imprescindível produzir um corpo de conhecimentos científicos que contribua para elaboração de políticas públicas de planejamento urbano-ambiental e de gestão dos recursos hídricos.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar as alterações e os efeitos ambientais na sub-bacia do Rio Pojuca, decorrente da implantação de conjuntos habitacionais no bairro do papagaio, ao passo que visa contribuir positivamente para compreensão das transformações sobre os sistemas fluviais, que está diretamente associada ao processo acelerado e desordenado de ocupação do espaço urbano em Feira de Santana, motivado pela sede incessante de terra pelo capital, associado ao crescimento populacional, que reverbera na ocupação de áreas ambientalmente frágeis ou áreas de

APP, ou seja, em margens de rios e lagoas, áreas de nascentes, áreas alagadiças ou riachos.

## METODOLOGIA

A metodologia está sintetizada no fluxograma abaixo (Figura 1):

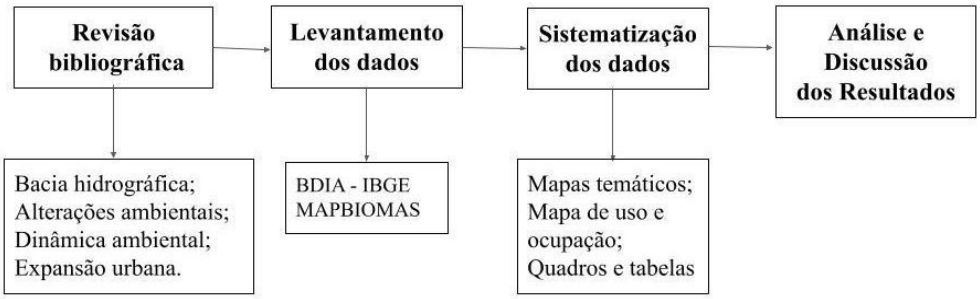


Figura 1 - Fluxograma metodológico, Elaboração: Costa; Santos (2019) adaptado por Giordania Viana, 2021.

## RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

Para compreender as alterações e efeitos nos recursos hídricos a partir da implantação de conjuntos habitacionais, delimitou-se a sub-bacia Hidrográfica do Pojuca (Figura 2) como principal unidade de análise, que se localiza em uma área de expansão urbana do município de Feira de Santana.

A sub-bacia do Rio Pojuca (12°12’11” Sul e longitude 38°57’59” Oeste) ocupa uma área aproximada de 3,44 ha. O canal papagaio é o trecho principal da sub-bacia que se desloca na direção SE-NO (alto e médio curso). Na porção à jusante da sub-bacia, foram identificadas áreas alagáveis, denominadas como lagoas.

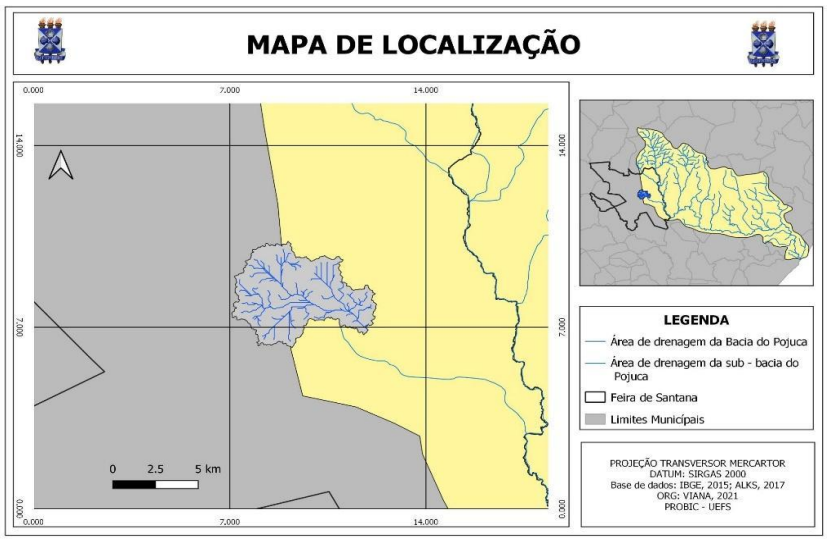


Figura 3. Mapa de Localização do município de Tanquinho - BA.

A partir dos dados do Mapbiomas foi possível constatar através da análise dos mapas de uso e cobertura do solo da sub-bacia do Pojuca (Figura 4), em quatro diferentes anos ( 1989, 1999, 2009 e 2018), que representam um total de 29 anos, a expressiva expansão das áreas urbanas, que abrange parte significativa da área e, em contrapartida, nota-se a retração das áreas de pastagem e agricultura, principalmente, entre os anos 2009 e 2018,

em que esse processo de urbanização se intensificou e a área urbana passou a abranger 52,61% da referida área de estudo.

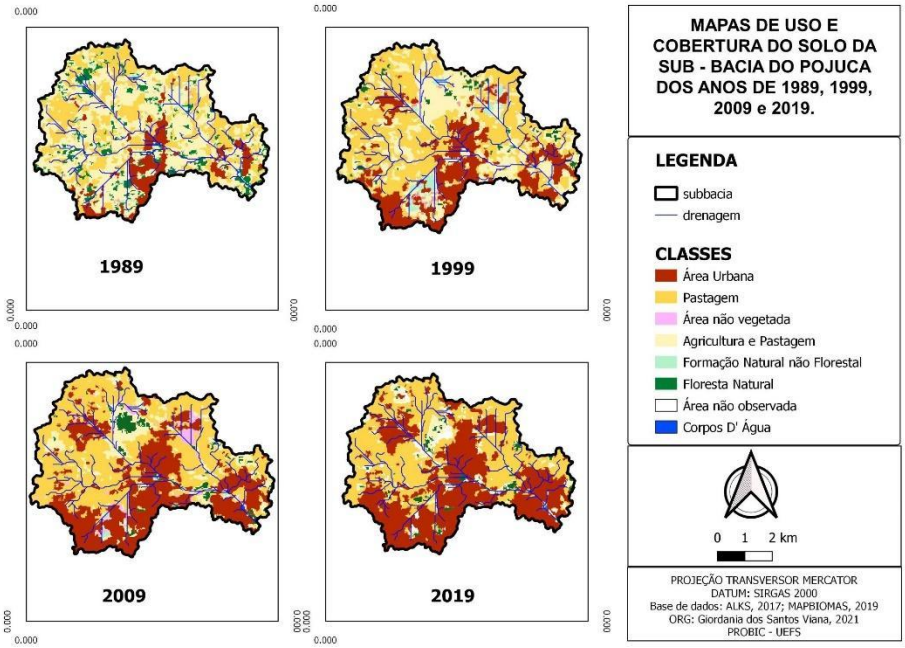


Figura 4. Usos da terra na Sub -bacia hidrográfica do Pojuca.

O processo de urbanização acelerada na área foi condicionado pela construção de uma quantidade significativa de conjuntos habitacionais nos últimos 20 anos, que resultou em uma série de intervenções, identificadas durantes visitas de campo, como obras de engenharia, para viabilizar as edificações e infraestruturas urbanas, além da urbanização ter aumentado o despejo de efluentes e resíduos sólidos lançados nos canais e lagoas.

Destaca-se também entre as alterações: tamponamento, construção de vias de acesso a partir do aterramento de trechos do canal, ocasionando a perda de conexão entre as lagoas, impossibilitando a transferência de matéria e energia, provocando isolamento e alterando o comportamento hidrodinâmico e gerando processos erosivos, tais alterações podem ocasionar processos irreversíveis de degradação ambiental.

As modificações na sub-bacia possuem estreita relação com vetores de pressão, que afetam drenagens e as lagoas (Figura 5), atrelados ao uso inadequado do solo e ausência da educação ambiental. No decorrer da pesquisa foram identificados os principais vetores de pressão antrópica, associados ao uso e ocupação das terras, sendo os principais: desmatamento; aterramento; depósito irregular de lixo e a ocupação desordenada do solo.

Figura 5: Vetores de Pressão na Sub - Bacia do Pojuca
Fonte: Google Earth (2021)

A luz das ideias de Santos (2004) entende-se que os estudos dessa natureza subsidiado por um rol de dados consistentes permite identificar os principais problemas que afetam as bacias urbanas, são imprescindíveis, na busca de alternativas para amainar o conjunto de alterações ambientais negativas que afligem, principalmente, as populações mais vulneráveis economicamente e socialmente, em especial, os moradores da sub-bacia do Pojuca.

## CONCLUSÃO

A sub - bacia do Pojuca tem apresentado nos últimos 20 anos o intenso processo de ocupação, principalmente, atrelado a implementação de conjuntos habitacionais, resultando em uma série de alterações ambientais (diretas e indiretas) nos canais de drenagem e lagoas. Nesse sentido, ressalta- se a importância da presente pesquisa para os moradores e o conjunto da sociedade, já que o aumento das áreas urbanizadas sobre o manancial hídrico, associado a ausência de conhecimento, potencializaram os vetores de pressão e, por conseguinte, podem ocasionar impactos ambientais negativos ou irreversíveis, como o aumento da área impermeabilizada, obstrução e/ou eliminação de trechos de canais e lagoas, aterramentos e alteração da qualidade do solo.

Assim considera-se premente a necessidade de ampliar os estudos acerca das alterações e efeitos no conjunto maior de sub - bacias que integram a Bacia do Pojuca, na porção inserida no município de Feira de Santana, uma vez que modificações nas drenagens e lagoas, afetam negativamente os recursos hídricos e causam desequilíbrio ambiental.

## REFERÊNCIAS

CORREIA NETO, José Sousa. et al. Alterações na dinâmica de lagoas em Feira de Santana – Ba, a partir de modificações antrópicas. In. X Congresso da ABEQUA – Associação Brasileira de estudos do Quaternário. Qual a chave para o futuro? **Anais**. Guarapari – ES, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico**, 2010.

COSTA, R. R.; SANTOS. J. M. dos. Aspectos da variabilidade pluviométrica na produtividade das culturas de milho (Zea mays) e de feijão (Phaseolus vulgaris) em Monte Santos - BA no período de 1980 a 2006. XXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO

CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA. **Anais**, 2019.
_____. **Censo Demográfico**, 2020.
_____. **Banco de Dados** de Informações Ambientais - BDIA, 2021.
Projeto MapBiomas. **Coleção 3.0 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil.**
SANTOS, J. M. dos. (2004) **Análise Geoambiental a partir da Estruturação e Integração de Dados no Contexto da Bacia Hidrográfica do Rio Paraguari, Salvador-Ba**. Dissertação (Pós-Graduação em Geoquímica e Meio Ambiente) - Universidade Federal da Bahia. Salvador.
SANTOS, J. M. dos, Santiago, B. E. C., Lima, K. C., & Gonçalves, M. J. de S. **Poluição hídrica em rios tropicais: aplicação do azul de metileno (AM) no estudo do Rio Itapicuru - Perímetro urbano do município de Queimadas (Bahia/Brasil)**. GEOgraphia, 18(36), 149-169. 2016. https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2016.v18i36.a13747.