

IV SIMPÓSIO DE MODELAGEM DE SISTEMAS AMBIENTAIS E GESTÃO DA PAISAGEM

EFEITOS DO CRESCIMENTO URBANO NA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DA BARRAGEM DE PEQUENO PORTE: ESTUDO DE CASO, ARAMARI-BA

Édico Oliveira Gomes¹, Thamires Oliveira do Bomfim², Gladys Gregoria Pantoja Flores³, Rosângela Leal Santos⁴

UEFS¹ – gomesedico@gmail.com; UEFS² – thamiresodobomfim@gmail.com; UEFS³ – gladys.pantojaf@gmail.com; UEFS⁴ – rosangela.leal@gmail.com.

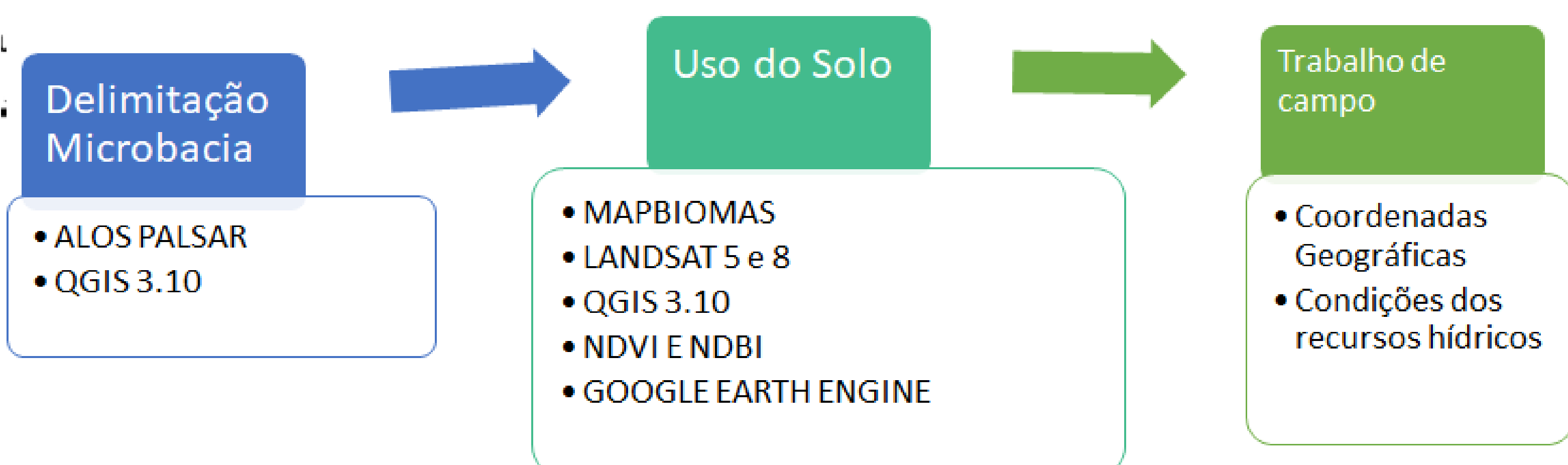
INTRODUÇÃO

As ações antrópicas têm alterado a disponibilidade de água em quantidade e qualidade (TUNDISI & MATSUMURA-TUNDISI, 2008), torna-se necessário o monitoramento dos usos da água, bem como a recuperação e preservação de nascentes, mananciais e cursos d'água. A Lei 12.651/2012 diz que as florestas e outras vegetações naturais às margens de lagos ou rios (perenes ou não) são APP's, as quais devem ser protegidas. O uso das geotecnologias auxilia na fiscalização do cumprimento da legislação ambiental. A barragem de Aramari-Ba, que ocupa cerca de meio hectare, bem como suas nascentes e seus cursos d'água, vem sofrendo os impactos da urbanização.

OBJETIVOS

Analisar a dinâmica do uso e ocupação do solo e seus reflexos na microbacia hidrográfica da Barragem de Aramari – Ba

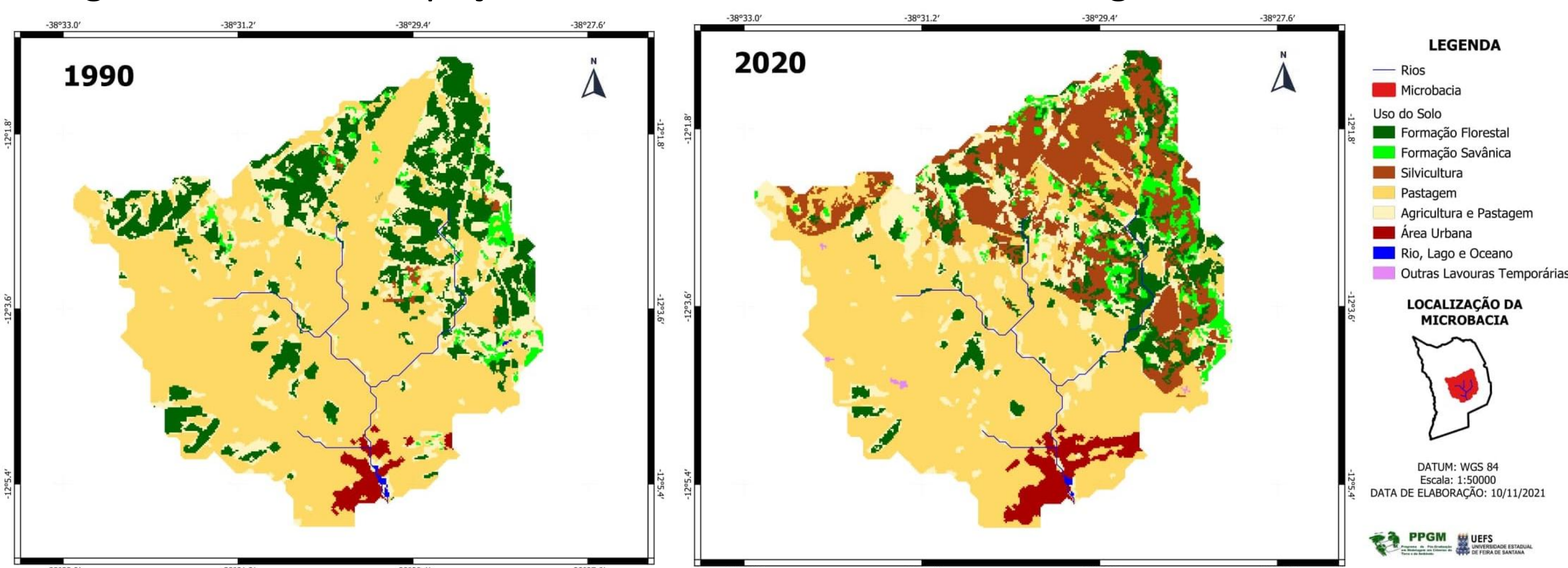
METODOLOGIA



RESULTADOS E DISCUSSÕES

A população do município de Aramari cresceu de 7.774 habitantes em 1991 para 10.036 em 2010, com projeção de 11.519 para o ano de 2021 (IBGE, 2021). A partir dos dados obtidos notou-se que houve um aumento de 78,5% da área urbanizada, esse aumento ocorreu principalmente no entorno da barragem, região sul da microbacia, (Figura 01). Em relação às áreas correspondentes aos corpos d'água houve uma redução de 44,3%.

Figura 01- Uso e ocupação do solo na microbacia da barragem de Aramari-ba



Fonte: Os autores

A Silvicultura foi a classe com maior crescimento, para o período de análise, houve um salto de 17.671 ha, no ano de 1990, para 849.181 ha, em 2020, representando um crescimento de 4805,51%. Esse fato é explicado pela chegada de empresas que fazem o cultivo de eucalipto para a extração de madeira.

Como fonte pontual de poluição e contaminação a barragem recebe lançamento de esgoto doméstico sem tratamento da sede urbana (Figura 02 A). Observou-se também que as principais nascentes que contribuem para a Barragem encontram-se em área de plantio de eucalipto, não apresentando uma faixa ideal de mata ciliar, (Figura 02 B).

Figura 02- Barragem (A), Nascente (B)



Fonte: Os autores

A utilização dos índices NDBI e NDVI corroborou a expansão urbana no entorno da barragem, uma vez que os maiores valores de NDBI e os menores valores de NDVI se concentraram na referida região. Os índices radiométricos apresentaram sensibilidade, sobretudo o NDBI confundindo algumas áreas de solo exposto com área construída.

CONCLUSÕES

A microbacia da barragem de Aramari, sofreu redução das áreas de corpos d'água e vegetação natural, além do crescimento de área urbanizada e maior aporte de esgoto. O uso de geotecnologias, a partir de dados MAPBIOMAS e dos índices espectrais, possibilitou uma ampla visão das transformações sofridas pela microbacia no período estudado, reforçando sua capacidade de fornecer subsídios para a gestão de políticas públicas voltadas à preservação ambiental.

REFERÊNCIAS

- IBGE Cidades, 2021. **Panorama Aramari**. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/aramari/panorama> 2021
- TUNDISI, J. G.; MATSUMURA-TUNDISI, T. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 632 p., 2008