

RESUMO - ANÁLISE DE RECURSOS AMBIENTAIS

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

Edico Oliveira Gomes (gomesedico@gmail.com)

Thamires Oliveira Do Bomfim (thamiresodobomfim@gmail.com)

Gladys Gregoria Pantoja Flores (gladys.pantojaf@gmail.com)

Rosângela Leal Santos (rosangela.leal@gmail.com)

As ações antrópicas têm alterado a disponibilidade de água em quantidade e qualidade, assim, 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 que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, estabelece que as florestas e outras vegetações naturais

situadas às margens de lagos ou rios (perenes ou não) são Áreas de Preservação Permanente (APP's), as quais devem ser protegidas. O uso das geotecnologias na análise das nascentes e cursos d'água auxilia na fiscalização do cumprimento da legislação ambiental. A barragem de Aramari, que ocupa cerca de meio hectare, vem sofrendo os impactos da urbanização.

Desta forma o presente estudo tem como objetivo analisar a dinâmica do uso e ocupação do solo e seus reflexos na microbacia hidrográfica da Barragem de Aramari-BA. Como procedimento metodológico realizou-se a delimitação da microbacia e extração da rede de drenagens a partir de imagem de radar ALOS PALSAR com 12,5 m de resolução espacial e

software QGIS 2.18.28 with GRASS 7.6 e visita de campo para obtenção de coordenadas geográficas e registro fotográfico. A análise temporal das condições de uso e ocupação do solo, com foco no crescimento urbano se deu a partir de dados da coleção 6 do MAPBIOMAS para os anos de 1990, 2000, 2010 e 2020. Complementarmente gerou-se os índices espectrais NBI e NDVI na plataforma Google Earth Engine (GEE), a partir das imagens LANSAT 5 e 8 com 30 m de resolução espacial. Com base nas informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010) a população do município de Aramari cresceu de 7.543 em 1970 para 10.036 em 2010, com projeção de 11.519 habitantes para o ano de 2021. A cidade se desenvolveu ao redor da barragem, antiga fonte de água e geração de energia elétrica para oficina de manutenção da linha férrea. Como fonte pontual de poluição e contaminação a barragem recebe lançamento de esgoto sem tratamento da sede urbana. A partir dos resultados encontrados, notou-se que a expansão da área urbanizada correspondeu a 78,5% entre os anos de 1990 e 2020. Em relação às áreas correspondentes aos corpos d'água houve uma redução de 44,3%. Observou-se também que nas áreas onde encontram-se as nascentes do município predominam atividades de agropecuária, com destaque a plantação de eucaliptos. 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. A partir deste estudo concluiu-se que a microbacia da barragem de Aramari, vem sofrendo impactos com a urbanização a partir da redução das áreas de corpos d'água e vegetação natural, além do crescimento de área urbanizada e consequente aporte de esgoto. O uso de geotecnologias, a partir de dados MAPBIOMAS e 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.