



ASPECTOS MULTITEMPORAIS DA FORMA DE USO E COBERTURA DOS SOLOS EM MICROBACIAS DO DOMÍNIO CERRADO

Jéssica Silva dos Reis (1); Alinne Ferreira Silva Tizo (2); Mara Lemke-de-Castro (3); Renata de Freitas Barroso (4); Everton Tizo-Pedroso (5)

(1) Universidade Estadual de Goiás – reisbio@yahoo.com.br; (2) Universidade Estadual de Goiás - alinneftizo@gmail.com; (3) Saneago de Goiás - mara@bioygeo.com.br; (4) Universidade Estadual de Goiás – renatabarroso.bio@gmail.com; (5) Universidade Estadual de Goiás – tizopedroso@ueg.br

As transformações antrópicas na cobertura vegetal e no uso da terra da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte tem causado pressões sobre os recursos hídricos e a biodiversidade local. Para entender a complexidade das intervenções das atividades humanas sobre o bioma Cerrado é preciso identificar e/ou mapear a dinâmica de ocupação/utilização da terra, por meio do sensoriamento remoto e técnicas de geoprocessamento. Assim, esse estudo propôs analisar as dinâmicas de uso e cobertura da terra para o período de 1986 a 2041 em microbacias (Serra, Formiga e da Mata) afluentes do Rio Meia Ponte, bioma Cerrado. A análise proposta baseia-se na segmentação temporal e espacial das imagens georreferenciadas do Landsat associadas a classificação ambiental (Corpos de água, Ripária, Florestal, Savana, Cultivo, Pastagem e Urbanizada/Rodovia) e com variáveis espaciais (valor do preço da terra, hipsometria, declividade, distância da malha viária e distância das linhas de drenagem) simultaneamente para cada microbacia avaliada. Além disto, a qualidade e significância dos modelos espaciais respondeu positivamente a avaliação pelos métodos randômicos kappa de 0,77 a 0,86% e acurácia total de 75,11 a 87,8%. Os resultados sugerem que as atividades de agricultura, pecuária e de urbanização expressam relação positiva com a redução da cobertura florestal e recursos hídricos na bacia e períodos estudados. O maior percentual da extensão florestal convertida em sistemas agropastoris foi considerado consolidado pela legislação brasileira. Desse modo, não atendendo aos “limites” estabelecidos pela Lei 12.651/2012, sendo isentos de quaisquer responsabilidades, quanto aos impactos ambientais causados a biodiversidade local. A vegetação remanescente foi restrita a fragmentos vegetativos, principalmente nas florestas ripárias, sofrendo agravamento das pressões climáticas e antrópicas previstas até 2041 com amparo legal (Lei 14.285/2021). Também é possível inferir que a redução da vazão e/ou desaparecimento de linhas de drenagem decorre das ações antropogênicas exercidas, afetando a manutenção e recuperação dos recursos hídricos. Verifica-se a necessidade do gerenciamento da água nestas microbacias (Serra, Formiga e da Mata), conforme sugestão do plano de recursos hídricos do estado de Goiás para os afluentes do rio Paranaíba. Além de enfatizar a relevância da adoção da conservação *in situ*, *ex situ* e *on farm* para preservação da heterogeneidade do Cerrado central e conseqüentemente minimização da crise hídrica local e/ou regional. Espera-se que a adoção dessas ações de manejo seja significativa não apenas para os recursos hídricos e para a sociedade, mas também auxilie a reestruturação do ecossistema e biodiversidade local.

Palavras-chave: Geoprocessamento, Degradação Ambiental, Crise Hídrica, Mudanças Ambientais.