



ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL DAS CLASSES ANTROPIZADAS DO MUNICÍPIO DE PARACATU (MG) LOCALIZADO NO BIOMA DO CERRADO

Arthur Pereira dos Santos (1); Leticia Tondato Arantes(2); Henzo Henrique Simionatto(3); Thiago Silva Sousa (4); Darllan Collins da Cunha e Silva (5)

(1) *Universidade Estadual Paulista – UNESP, Campus Sorocaba – SP, arthur.p.santos@unesp.br;* (2) *Universidade Estadual Paulista – UNESP, Campus Sorocaba, leticia.tondato@unesp.br;* (3) *Universidade Estadual Paulista – UNESP, Campus Ilha Solteira – SP, henzo.h.simionatto@unesp.br;* (4) *Instituto Federal de Goiás– IF, Campus Goiás – GO, thiagoss26@hotmail.com;* (5) *Universidade Estadual Paulista – UNESP, Campus Sorocaba – SP, darllan.collins@unesp.br*

Avaliar a transformação do meio natural impactado negativamente pela implantação e pelo incremento das atividades antrópicas estão, cada vez mais, sendo objeto de estudo de pesquisadores das mais diversas áreas, que buscam diagnosticar os efeitos dessas alterações e prognosticar medidas que sejam capazes de mitigar esses impactos, sendo esse crescimento, correlato ao avanço tecnológico e pela disponibilidade de imagens de satélites gratuitas, que, atreladas às técnicas de geoprocessamento, são capazes de obter resultados com bons valores de acurácia e de forma rápida, minimizando custos e otimizando o tempo de análise. Contudo, é importante salientar que, em se tratando de análises multitemporais de uso e ocupação da terra no território brasileiro, pesquisas espaço-temporais relatam que o país passou por grandes expansões antrópicas sem que se atendessem aos requisitos mínimos de planejamento urbano e ambiental, de forma que, atualmente, muito se discute sobre as ações a serem tomadas para que se possa frear ou minimizar os impactos provenientes dessas atividades. Esse cenário torna-se ainda mais complexo ao se analisar o cerrado brasileiro, bioma que teve as transformações no uso da terra iniciadas na década de 40 e intensificadas na década de 70, mediante a adoção de técnicas inadequadas e sem nenhuma prática de planejamento ambiental. Diante desse contexto, e considerando a importância de analisar as variações espaço-temporais em áreas ocupadas por intensas atividades antropogênicas nesse bioma, o presente trabalho objetiva averiguar, de forma multitemporal e entre 1990 e 2020, a variação das classes de cultivo da soja, da malha urbana e da atividade minerária em uma área do município de Paracatu, Minas Gerais (MG), situado na mesorregião Noroeste do estado e referência nacional nos quesitos de agricultura por irrigação e extração mineral. Para tanto, utilizou-se os dados disponibilizados gratuitamente pelo projeto Mapbiomas, produzidos por uma rede colaborativa de instituições brasileiras que contém especialistas em sensoriamento remoto e conservação e uso da terra. Essas imagens são produzidas por meio do satélite Landsat, com 30 metros de resolução espacial. Todo o processamento é feito em nuvem e as classificações supervisionadas são feitas por algoritmos de aprendizado de máquina. Após o processamento e a manipulação dos atributos de cada classe foi possível notar um incremento percentual de quase 860%, com destaque para a classe minerária e da cultura de soja, responsáveis pelo acréscimo da área em aproximadamente 812%, sendo possível concluir que o espaço analisado passou por alterações no seu uso e ocupação de forma intensa e sem que fosse realizado a associação de medidas para mitigar os impactos ambientais negativos, que englobam aspectos socioambientais e econômicos, havendo a necessidade de critérios, impostos por



III Semana

INTEGRADA DO

Cerrado

20 ANOS DO DIA NACIONAL DO CERRADO

11 A 16 SETEMBRO DE 2023

meio dos órgãos gestores e fiscalizadores, que possam diminuir os desarranjos ambientais identificados nesses 30 anos.

Palavras-chave: Sensoriamento Remoto, Análise espacial, Expansão antrópica, Planejamento ambiental.