PERFIL DO CADASTRO AMBIENTAL RURAL E DO GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS NO MUNICÍPIO DE TUCURUÍ/PA

***Davi Freitas Grings[1];**
Carlos Daniel Barbosa Costa[2];
Thais Barbosa Moreira[3];
Kadson Costa de Souza[4];
Fernando Alves Barros Firmino[5];
Gabriel Marchetto[6];

RESUMO

Este estudo analisa a compatibilidade entre o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) no município de Tucuruí, considerando a importância da correspondência entre cadastros ambientais e fundiários para a governança territorial, a segurança jurídica e o planejamento ambiental. A fundamentação teórica baseia-se em estudos que tratam da qualidade geométrica, das inconsistências cadastrais e da integração entre bases territoriais, com destaque para análises sobre CAR e georreferenciamento desenvolvidas por Felizardo Neto (2022), investigações cartográficas realizadas por Fontana *et al*. (2018), abordagens sobre integração cadastral discutidas por Oliveira *et al*. (2019) e análises comparativas recentes apresentadas por Morgan (2024). A metodologia consiste em um estudo geoespacial de caráter quantitativo, descritivo e comparativo, desenvolvido em ambiente de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), utilizando o software QGIS para processamento e análise. As etapas metodológicas envolveram procedimentos como: seleção das feições do CAR e do SIGEF presentes na área de estudo, por meio de operações espaciais; filtragem e exclusão de imóveis cuja informação cadastral não corresponde ao município de Tucuruí; e cálculo das áreas finais, incluindo tanto a extensão total dos imóveis cadastrados quanto o recorte restrito ao limite municipal, permitindo maior precisão na análise territorial. A partir desse processamento, foi possível estruturar um banco de dados georreferenciado para comparação entre as bases. Os resultados indicam que o Cadastro Ambiental Rural registra aproximadamente 90,07% da área municipal, enquanto o Sistema de Gestão Fundiária cobre cerca de 64,91%. A operação de diferença simétrica evidencia que 20,40% da área apresenta discrepâncias entre as duas bases, revelando zonas de incerteza cadastral em que há imóvel declarado no CAR sem correspondente registro fundiário no SICAR, ou vice-versa. Essas divergências indicam fragilidades estruturais nas bases públicas analisadas e demonstram que a compatibilização entre CAR e SIGEF é essencial para fortalecer a gestão territorial e ampliar a confiabilidade dos dados ambientais e fundiários. Conclui-se que o estudo oferece um diagnóstico espacial relevante para subsidiar políticas públicas, reduzir conflitos cadastrais e orientar futuras análises voltadas à evolução temporal dos cadastros e às causas das divergências observadas.

Palavras-chave: Cadastro Ambiental Rural; Sistema de Gestão Fundiária; Geoprocessamento; Análise Espacial; Regularização Fundiária.

[1] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA; davifreitasgrings3456@gmail.com;
[2] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA; carlosdanielx51@gmail.com;
[3] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA; thaisbm75@gmail.com;
[4] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA; kadsoncostadesouza625@gmail.com;
[5] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA; fernando.firmino@ifpa.edu.br;
[6] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA; gabriel.marchetto@ifpa.edu.br.