**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO EM APP NA MICROBACIA DO SEGREDO – CAMPO GRANDE/MS.**

**Instituição:** Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Campo Grande/MS

**Área temática:** Ciências Exatas e da Terra

**Nome dos autores:** OLIVEIRA, Guilherme Herculano1 ([guiherc20@gmail.com](mailto:guiherc20@gmail.com)); MARINHO, Vera Lúcia Freitas2 ([marinho\_vera@yahoo.com.br](mailto:marinho_vera@yahoo.com.br)).

1Aluno orientando de Iniciação Científica pelo curso de Graduação em Geografia, Bacharelado na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Campo Grande – MS;

2Docente do curso de Geografia na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Campo Grande – MS.

**RESUMO:**

O objetivo geral é compreender e situar sobre as formas de uso e ocupação do solo em Áreas de Preservação Permanente – APP nas bacias hidrográficas. Em específico, caracterizar os elementos físicos naturais e as formas de usos e ocupação do solo com recorte microbacia do Segredo, localizada no município de Campo Grande, estado de Mato Grosso do Sul, georreferenciar e mapear a cobertura, os usos e ocupação nas Áreas de Preservação Permanente, conforme a legislação vigente; e identificar e qualificar os atuais conflitos de usos e ocupação irregulares existentes nas áreas de objeto de estudo. A metodologia consiste em revisão e organização de bibliografia relacionada ao tema da pesquisa, pesquisa de campo visando identificar, registrar e levantar informações específicas da área, mapeamento com uso de técnicas de geoprocessamento e levantamento de dados e informações sobre os usos e ocupações irregulares, passiveis de conflitos conforme as normas e legislações vigentes. Em primeira instância delimitou-se a área de estudo utilizando o software ArcGIS 10.3 e as ferramentas do S*patial Analyst – Topo to Raster*, para realizar a interpolação dos dados, utilizando 5m de resolução. Esses dados foram obtidos no site da SEMADUR, sendo curvas de nível e pontos de cota altimétrica. Após isso, a microbacia e as drenagens foram extraídas com as funções presentes em *Hydrology*. O próximo passo tratou de identificar e corrigir, com imagens de satélite como apoio, o segmento dos canais e as áreas de nascente. Com isso, foi possível estabelecer as APPs, como previsto na Lei 12.651, de 25/05/2012, onde foi executado buffers de 30m para os canais e 50m para as nascentes e vereda. Para imagem de uso e cobertura, utilizou-se imagens do satélite Sentinel – 2A, capturadas em 07/07/2020, onde realizou-se uma composição RGB-234, cor verdadeira. O método de classificação preliminar foi o *Iso Cluster Unsupervised Classification,* presentes no ArcGIS 10.3. Essa análise e as idas a campo, subsidiaram informações para elaborar o mapa final, que contou com cinco classes (áreas antrópicas não agrícolas, áreas antrópicas agrícolas, áreas de vegetação, água e outras áreas) e nove subclasses de uso e ocupação. Nesse sentido, pôde-se correlacionar esse mapa com outras informações, como resultados do IQA (2009-2019) do Programa Córrego Limpo, o qual identificou-se piora da qualidade dos parâmetros, com aumento da concentração urbana, tipos de solo por classe de uso, problemáticas correlatas a drenagem e manejo de águas pluviais, assim como nascentes e córregos canalizados. Também foram identificados e discutidos os impactos da cobertura vegetal nas APPs e seu entorno, como ilhas de calor, proteção de mananciais e as questões sobre ocupação de risco em fundo de vale. Essa pesquisa se justifica por contribuir para a produção científica relativa ao tema e área objeto de estudo, ampliar o debate sobre aspectos legais, normativos, técnico-instrumentais os quais estão associados o uso e ocupação do solo, o ordenamento territorial, planejamento e gestão em bacias hidrográficas no âmbito local.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bacia hidrográfica, área de preservação permanente, geotecnologias