



CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DE UMA SUB BACIA DO RIO GRANDE E SUAS NASCENTES NO CERRADO MINEIRO

Sophia Oliveira Vidote¹, Eliana Aparecida Panarelli², Daniela Fernanda da Silva Fuzzo³

¹ Universidade do Estado de Minas Gerais, departamento do Ciências Agrárias e Biológicas, Frutal, Minas gerais, Brasil.

² Universidade do Estado de Minas Gerais, departamento do Ciências Agrárias e Biológicas, Frutal, Minas gerais, Brasil.

³ Universidade do Estado de Minas Gerais, departamento do Ciências Agrárias e Biológicas, Frutal, Minas gerais, Brasil.

E-mail: sophia.251101667@discente.uemg.br

Este estudo caracteriza a bacia do Ribeirão Marimbondo (Frutal, MG), utilizando dados morfométricos, identificação de nascentes ativas e assoreadas, avaliação de uso e cobertura da terra (2003 e 2023) e vazão em três nascentes (períodos seco e chuvoso de 2023). A vetorização da área da bacia, rios e altimetria gerou parâmetros morfométricos primários, utilizados nas demais estimativas. Esses dados, bem como a identificação das nascentes, foram obtidos no *Google Earth*. As imagens do catálogo *MapBiomas*, baseadas na coleção *Landsat*, subsidiaram a análise de cobertura e uso da terra, convertidas em mapa na plataforma *QGIS*. Foram registradas 162 nascentes perenes e 26 assoreadas, em bacia com formato alongado, baixa propensão a inundações e declividade moderada. Com escassa cobertura de vegetação nativa, quase toda a bacia (403 km²) era ocupada por pastagens em 2003. Em 2023, a cana-de-açúcar ocupava cerca de 35% da área. A vazão foi medida em três nascentes, com distância máxima de 5,3 km entre elas, em altitudes variando de 528 a 553 metros, na borda da área de recarga. A vazão média foi maior na nascente 1, sendo 2,3 vezes superior à nascente 2 e 148 vezes à nascente 3. A vazão, mais elevada no período chuvoso, apresentou diferenças marcantes entre períodos avaliados: 28 vezes maior na nascente 1, oito vezes na nascente 2 e três vezes na nascente 3. Essas diferenças, mesmo com pequena amostragem, indicam a necessidade de maior esforço de investigação para o entendimento da dinâmica hidrológica da bacia, suas nascentes e a relação com mudanças no uso da terra. O mapeamento de áreas úmidas e reservatórios na bacia, bem como o detalhamento do uso e ocupação da terra, está em andamento para aprimorar a compreensão da dinâmica hidrológica da bacia.

Agradecimentos: à CAPES pela concessão de bolsa e à Fapemig pelo fomento à pesquisa.

Palavras-chave: *Paisagem rural, Savanas brasileiras; Rios de primeira ordem; Vazão de riachos.*