

SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA NA ANÁLISE MORFOMÉTRICA DA SUB-BACIA DO ALTO BATALHA - SP

Victor Munhoz Ruiz¹; Anderson Antônio da Conceição Sartori¹

¹Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas – Universidade do Sagrado Coração –
victor.munhozruiz@gmail.com; sartori80@gmail.com

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa – PIBIC
Agência de fomento: FAP/USC
Área do conhecimento: Exatas – Eng. Ambiental e Sanitária

Estudos ambientais em bacias hidrográficas permite uma avaliação integrada do meio, facilitando a compreensão dos processos morfogenéticos, associados à dinâmica hidrológica e geomorfológica da área. A sub-bacia do alto Batalha apresenta diferentes características geomorfológicas, como o relevo, geologia, drenagem, solo e até mesmo o tipo de cobertura vegetal existente, e isso influencia diretamente no comportamento hidrológico. Desta forma o objetivo geral desse estudo foi caracterizar morfométricamente a sub-bacia hidrográfica do Alto Batalha a partir de parâmetros físicos, com auxílio de ferramentas em Sistema de Informação Geográfica-SIG e parâmetros morfométricos. Os planos de informação elaborados no estudo foram os seguintes: Modelo Numérico Do Terreno (MNT); declividade do terreno; rede de drenagem, hipsometria. Já as características morfometrias geométricas foram as seguintes: área, perímetro, fator de forma, coeficiente de compacidade, índice de circularidade, densidade de cursos d'água. Características do relevo: declividade, altitude, amplitude altimetria. Características da rede de drenagem: ordem dos cursos d'água, densidade de drenagem e índice de sinuosidade. De acordo com os parâmetros morfométricos, conclui-se que a sub-bacia foi caracterizada com baixo risco de enchentes, alta capacidade de infiltração e geração de cursos hídricos, indicando que a mesma tem um grande potencial de disponibilidade hídrica, ressaltado a importância desta bacia como fonte em qualidade e quantidade de recurso hídrico.

Palavras-chave: geomorfologia. SIG. morfometria. gestão territorial.