

# HIPSOMETRIA DAS SUB-BACIAS 63 E 17: COEFICIENTES E RELAÇÕES

Francisco F. N. Marcuzzo<sup>1</sup>, Nayhara de L. Oliveira<sup>2</sup>, Vanessa Romero<sup>3</sup>, Murilo R. D. Cardoso<sup>4</sup>, Ricardo de F. Pinto Filho<sup>5</sup>

<sup>1</sup> CPRM / SGB, <sup>2,3</sup> IFECT-GO, <sup>4,5</sup> UFG.

**RESUMO:** O estudo de regiões hidrográficas ao longo do tempo tem sido facilitado em virtude do emprego de geotecnologias que aceleram o processamento de dados de determinada bacia fornecendo resultados de precisão. O estudo hipsométrico de bacias hidrográficas é importante, pois se determina os “divisores de água”, que são os picos das elevações que separam a drenagem das bacias. A área total da sub-bacia 17 é de 528486,6 km<sup>2</sup> com um perímetro de 6409,6 km abrangendo 70 municípios completa ou parcialmente em quatro unidades da federação brasileira: Amazonas, Mato Grosso, Pará e Rondônia e duas regiões administrativas: Norte e Centro-Oeste. A sub-bacia 63 está localizada na bacia do Paraná e possui uma área de 120746 km<sup>2</sup>, sendo 90641 km<sup>2</sup> (75,07%) no estado do Mato Grosso do Sul e 30105 km<sup>2</sup> (24,93%) no estado de São Paulo. O perímetro total da sub-bacia 63 é de 2731,3 km, sendo 1631,2 km (59,73%) no lado sul-mato-grossense e 1100,1 km (40,27%) no lado paulista. Ao total a sub-bacia 63 possui 159 municípios, sendo 21 (13%) na porção Sul-Mato-Grossense e 138 (87%) na porção Paulista. No presente trabalho objetivou-se estudar e analisar a hipsometria da sub-bacia 63 e 17, na região hidrográfica do Paraná e da Amazônia, utilizando imagens de radar ASTER. As imagens de radar ASTER, mosaicadas para este estudo, foram posteriormente recortadas com o limite das sub-bacias 63 e 17. Após a delimitação da bacia utilizando um programa SIG, por meio da inserção de imagens de radar, o MDE das sub-bacias 63 e 17 foi delimitado permitindo-se analisar a hipsometria das sub-bacias 63 e 17 pelo uso de fatores, tais como Coeficientes de Massividade e Orográfico, Amplitude Altimétrica, Relação de Relevo e Índice de Rugosidade. O Coeficiente de Massividade e o Orográfico, da sub-bacia 63, foram, respectivamente, de 0,0039 e 1,8804. A Amplitude Altimétrica da sub-bacia 63 foi de 476,5 m. A Relação de Relevo correspondeu a 1,371 e o Índice de Rugosidade a 3540,4. Os resultados apontaram que a sub-bacia 63, por possuir grande variação hipsométrica em sua área, está sujeita a uma rápida concentração das águas de chuva no rio Paraná. Na análise hipsométrica realizada na sub-bacia 17 o Coeficiente de Massividade foi de 0,0011. O Coeficiente Orográfico foi de 0,6409. A Amplitude Altimétrica foi de 561 m. A Relação de Relevo foi de 0,772 e o Índice de Rugosidade de 2692,8. A sub-bacia 17 apresentou uma grande variação hipsométrica em suas fronteiras sul, no estado do Mato Grosso, e o exutório no rio Amazonas. Mais informações podem ser obtidas em: [https://drive.google.com/drive/folders/0B5YK\\_fCaGOyfT25MdVRmelhEcUk?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/0B5YK_fCaGOyfT25MdVRmelhEcUk?usp=sharing)

**PALAVRAS CHAVE:** ALTIMETRIA, BACIA HIDROGRÁFICA, ASTER.