

## DESCRIÇÃO DA LINEARIDADE DA SUB-BACIA 17 NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO AMAZONAS

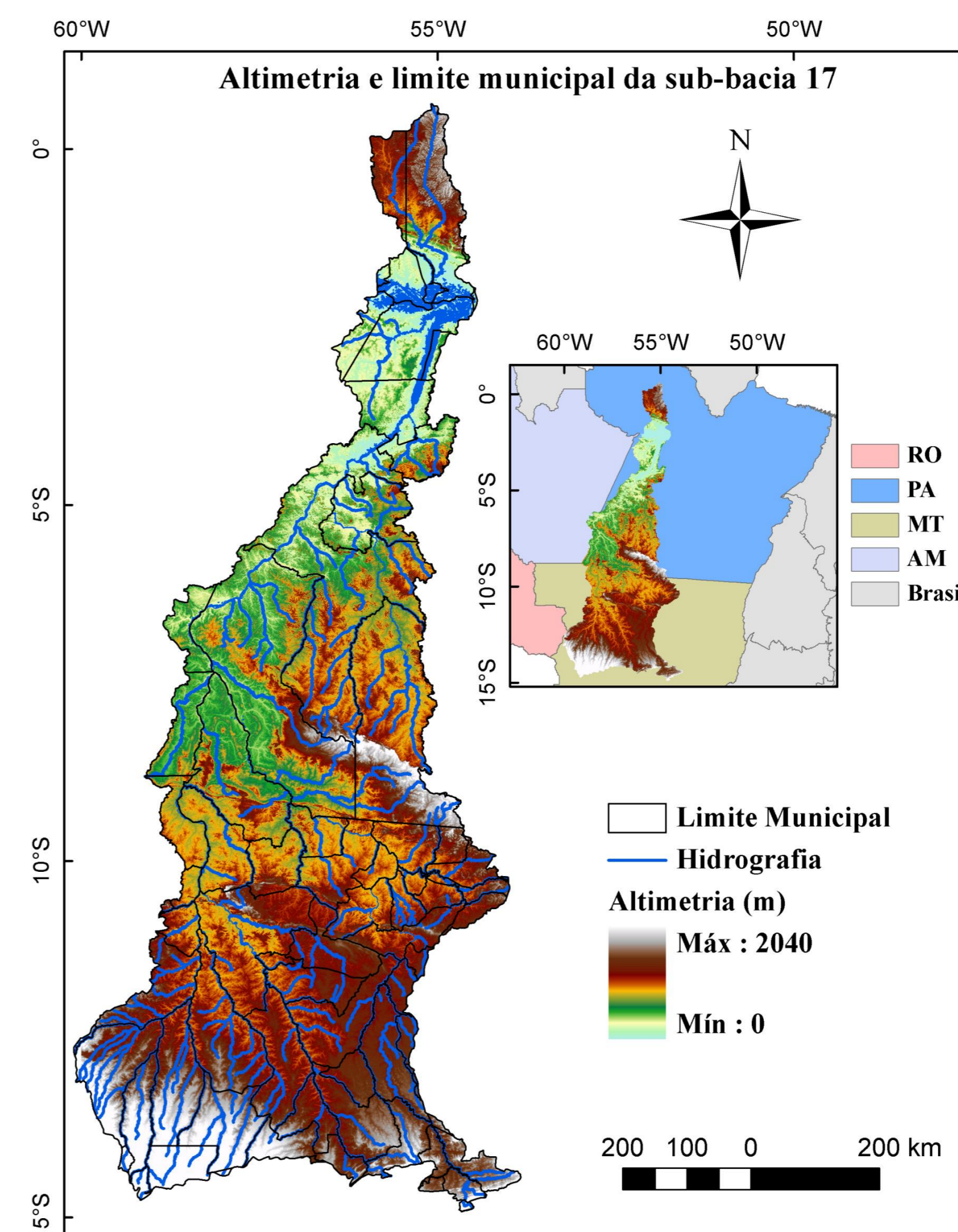
Murilo R. D. Cardoso; Ricardo de F. Pinto Filho; Vanessa Romero; Francisco F. N. Marcuzzo

### Introdução

Por ser a maior do mundo em disponibilidade hídrica e em extensão a região da bacia do rio Amazonas têm grande importância no que diz respeito a estudos estratégicos e de preservação dos recursos hídricos. Essa região, assim como as outras regiões hidrográficas do Brasil, é subdividida pela Agência Nacional de Águas (ANA) em dez sub-bacias, que são identificadas, no caso da região hidrográfica do rio Amazonas pelos códigos de 10 a 19. A análise morfométrica de bacias hidrográficas por meio de MDE, tanto de dados ASTER quanto SRTM, é uma prática que vem sendo amplamente difundida no meio acadêmico por sua confiabilidade e praticidade na obtenção de resultados.

### Material e métodos

A área total da sub-bacia 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 (IBGE, 2008). Nota-se pelo mapa altimétrico que as regiões mais altas da sub-bacia 17 estão localizadas na extremidades de seu limite e que as regiões mais baixas estão próximas ao rio Amazonas. Para o detalhamento da linearidade da sub-bacia 63, foi utilizado como respaldo teórico as equações propostas por Christoffoleti adaptadas de Horton e as equações propostas por Strahler.



**Figura 1.** Localização da área de estudo com a divisão territorial, principais cursos d'água dos municípios e sua altimetria.

### Resultados e discussão

**Tabela 1.** Quantidade, relação de bifurcação e comprimento total das ordens dos cursos d'água da sub-bacia 17.

Ordem	Quantidade	Relação de Bifurcação (Rb)	Comprimento total (km)
1	5910	*	67403,21
2	1750	3,38	19226,76
3	462	3,79	9161,44
4	70	6,60	5973,88
5	26	2,69	4173,17
6	11	2,36	1104,16
7	3	3,67	1474,66

**Tabela 2.** Resultados do estudo da linearidade da sub-bacia 17.

Relação de Comprimento Médio (Lm)	Comprimento Médio dos Canais Principais (km)
11,40	886,01
10,99	
19,83	Índice de Sinuosidade (%)
85,34	87,60
160,51	
100,38	Gradiente de Canal (m)
491,55	493,5

### Conclusões

A sub-bacia 17 apresentou uma sinuosidade muito grande, o que pode ser explicado pelo sua extensão territorial que equivale a 6,2% do total do território brasileiro. Sua grande extensão causa a grande variação de altitude entre a foz e a nascente mais distante. O uso de produtos de sensoriamento remoto e técnicas de geoprocessamento se mostraram extremamente confiáveis e pertinentes no estudo morfológicos de bacias hidrográficas.