

MAPEAMENTO FISIAGRÁFICO BÁSICO DAS SUB-BACIAS PERTENCENTES À BACIA HIDROGRÁFICA DO ATLÂNTICO NO TRECHO SUDESTE

Francisco F. N. Marcuzzo¹; Maurício D. Melati²

¹CPRM/SGB – Serviço Geológico do Brasil – Porto Alegre/RS; ²IPH/UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução

Caracterização hidromorfológica e fisiográfica de bacias hidrográficas são importantes por quantificar e qualificar os aspectos essenciais para o entendimento e gerenciamento de bacias hidrográficas e seus recursos hídricos.

Objetivo

Este trabalho teve o objetivo de caracterizar a fisiografia básica, a partir de parâmetros físicos da área de drenagem, das sub-bacias pertencentes à bacia hidrográfica do Atlântico – Trecho Sudeste (8) propendendo fornecer dados para seu entendimento e planejamento.

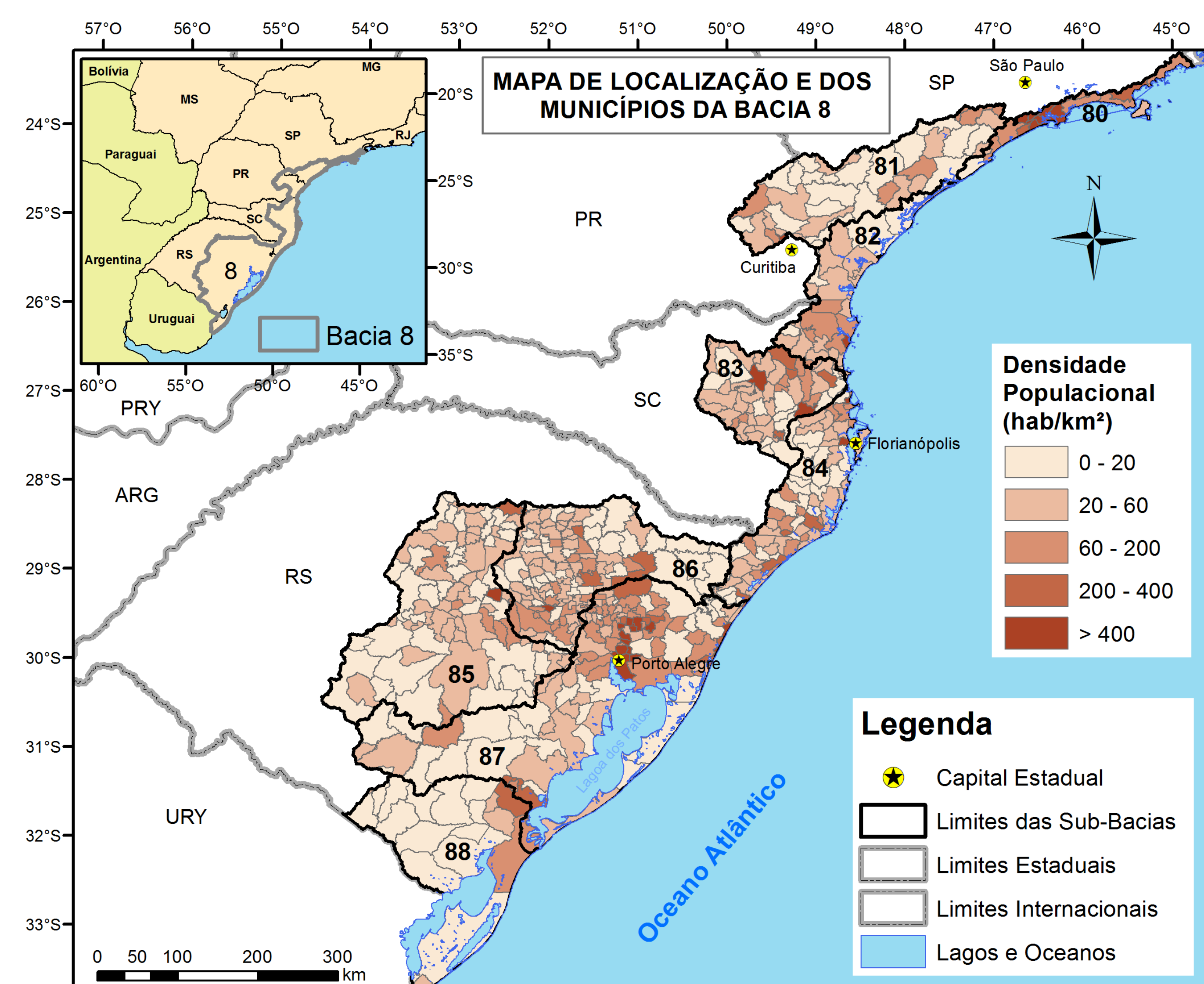
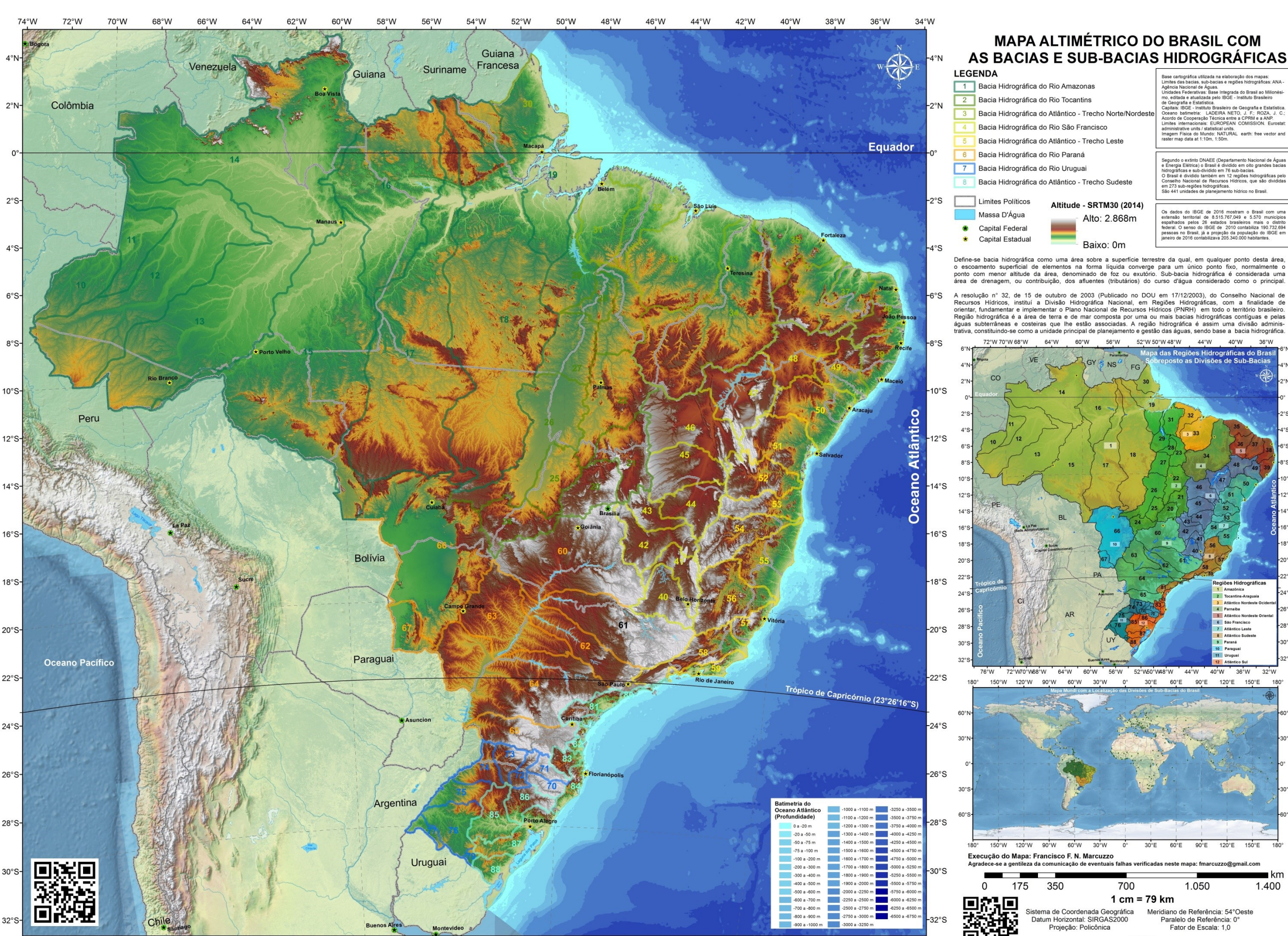
Material e Métodos

A bacia hidrográfica do Atlântico – Trecho Sudeste (Figura) é denominada bacia 8 pela classificação da Agência Nacional de Águas (ANA), com área territorial aproximada de 230.167 km² (calculada por SRTM 90m) em sua parte brasileira.

O coeficiente de compacidade (Kc) é a relação entre o perímetro da bacia e a circunferência de um círculo de área igual da bacia, em que, Kc é o coeficiente de compacidade, P é o perímetro (km); A é a área da bacia (km²).

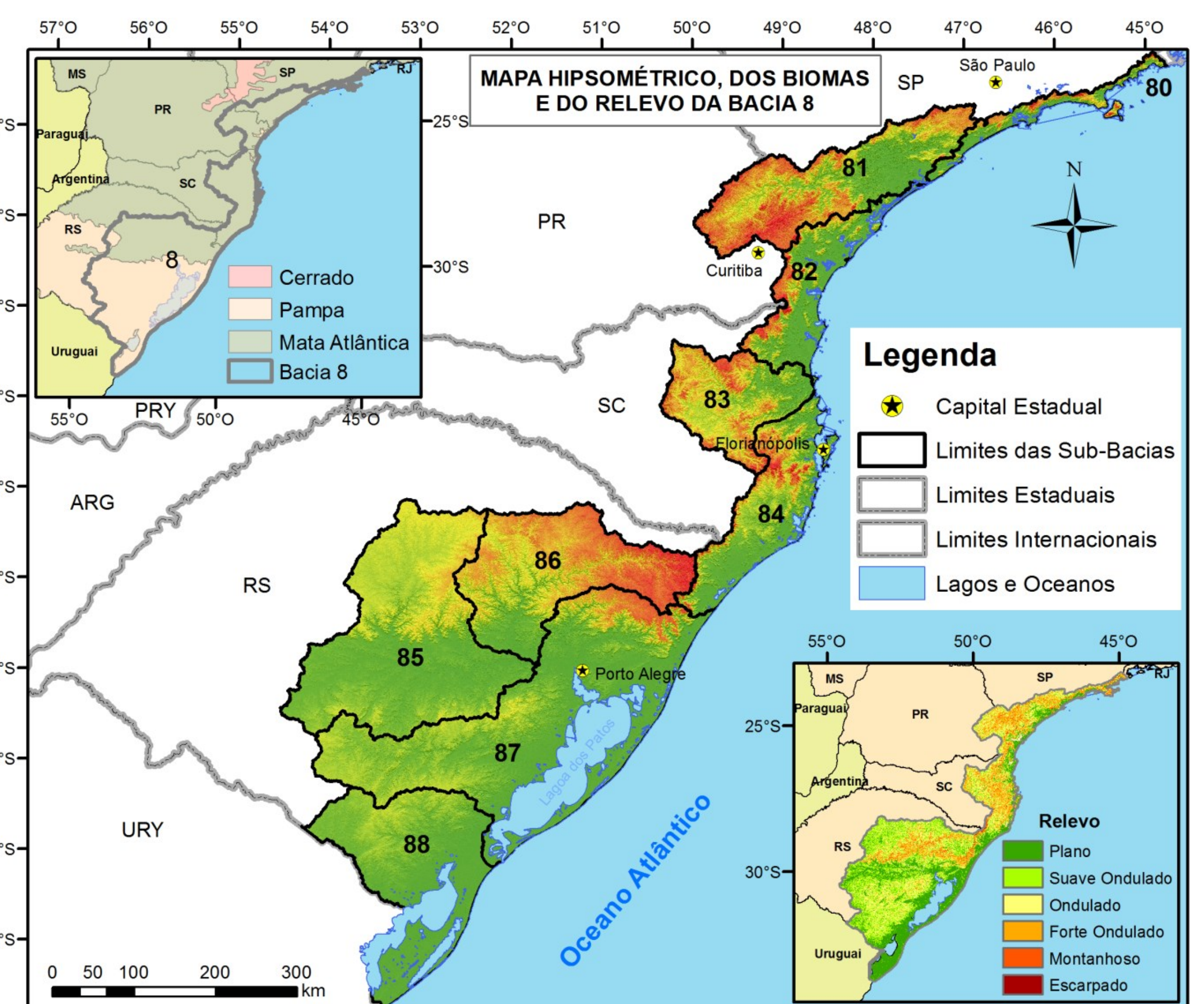
O fator de forma (Kf) é a relação entre a largura média e o comprimento axial da bacia, ou seja, da foz do rio ao ponto mais longínquo da área de drenagem, em que, Kf é o fator de forma, A é a área da bacia (km²); e Laxial é o comprimento axial (km).

$$Kc = 0,28 \frac{P}{\sqrt{A}} \quad Kf = \frac{A}{L_{axial}}$$



Resultados e Discussão

Os dados da Tabela mostram que a sub-bacia com maior área (58.489 km²) é a 87 (contabilizando as áreas dos corpos d'água do Lago Guaíba e da Laguna dos Patos), localizada na porção sul da bacia 8 (Figuras), e que a com menor área (5.496 km²) é a 80, localizada no extremo da porção norte da bacia 8. O maior talvegue de rio foi mensurado na sub-bacia 85, com 598 km de extensão (Tabela). Os limites da sub-bacia 80 gerados pelos MDE SRTM 90 apresentaram problemas na parte norte da sub-bacia, onde estão localizadas os barramentos Billings e Ponte nova, dessa forma, utilizou-se o shape disponibilizado pela ANA para delimitação da sub-bacia ao norte. Acesse este estudo: https://drive.google.com/file/d/0B6T7sNg_aVgOa2ZxbWlwbVRVa2M/view?usp=sharing



Sub-Bacia	Área (km ²)	Perímetro (km)	Comprimento		Coeficiente de Compacidade (Kc)	Fator de Forma (Kf)	Maior	Menor	Média	Amplitude
			Axial (km)	Talvegue						
80	5496,2	1209,9	-	57,5	4,569	-	1632	0	328	1632
81	24376,7	1362,5	247,8	447,9	2,444	0,397	1779	0	535	1779
82	13519,8	1109,6	-	124,0	2,672	-	1831	0	250	1831
83	15111,1	796,2	171,5	305,4	1,814	0,514	1690	1	530	1689
84	17149,5	1171,4	-	158,9	2,505	-	1815	0	308	1815
85	42188,3	1526,8	281,5	598,3	2,081	0,532	772	1	251	771
86	26458,9	1188,6	217,7	575,2	2,046	0,558	1265	1	601	1264
87	58488,6	1767,5	-	466,0	2,046	-	1046	0	155	1046
88	27378,0	1030,7	-	198,4	1,744	-	501	0	91	501
Média	25574,1	1240,4	229,6	325,7	2,436	0,500	1370	0	339	1370
Soma	230167,1									

Observou-se que as sub-bacias 80 a 83 estão totalmente inseridas no bioma da Mata Atlântica, enquanto as sub-bacias 84 e 87 estão inseridas no bioma do Pampa. Já as sub-bacias 75 e 76 possuem aproximadamente 71 e 95% de suas áreas no bioma do Pampa, respectivamente.

Considerações Finais

O mapeamento e a caracterização básica fisiográfica das sub-bacias pertencentes à bacia hidrográfica de contribuição do Atlântico – Trecho Sudeste, em sua parte no território brasileiro, mostra uma contundente heterogeneidade em suas morfologias.

O mapeamento das informações disponibilizadas neste estudo permite a observação geoespacializada da fisiografia e morfologia com maior celeridade e presteza, facilitando o perscrutamento de dados para futuros estudos hídricos e ambientais, além de fornecer subsídios informativos para um correto gerenciamento dos recursos existentes.

Endereços Eletrônicos Para Baixar o Material

Mapas	Endereço ("link") para Baixar o Mapa Completo Para Impressão
Localização, Hipsométrico, Biomas, Relevo e Densidade Populacional da Bacia 8	https://drive.google.com/open?id=0B6T7sNg_aVgOTkxpRnhQa3dGalU&authuser=0
Localização, Hipsométrico, Biomas, Relevo e Densidade Populacional da Bacia 7 e 8	https://drive.google.com/open?id=0B6T7sNg_aVgOZ191M2dXQ1FIR0E&authuser=0

