

CARACTERIZAÇÃO DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA MENSAL NAS SUB-BACIAS PERTENCENTES À BACIA DO RIO URUGUAI

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

O conhecimento da variação do volume mensal da precipitação pluviométrica média é de suma importância para qualificar e quantificar os efeitos ocasionados em áreas antrópicas, visando o adequado gerenciamento, planejamento e maximização do uso dos recursos hídricos disponíveis.

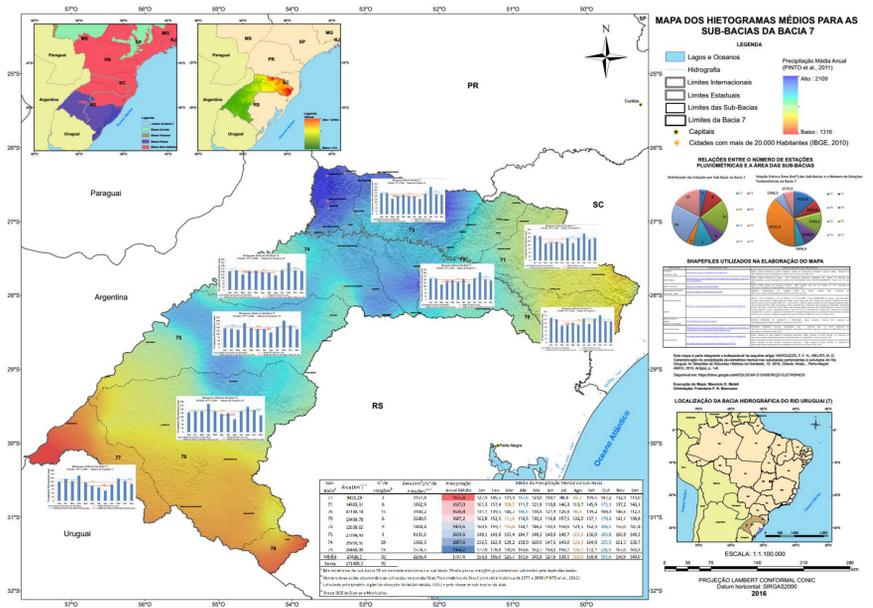
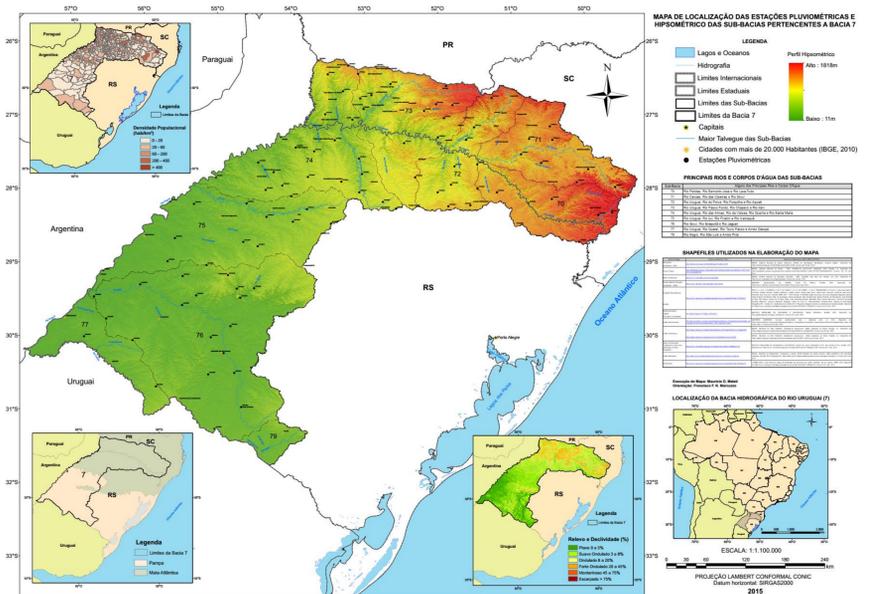
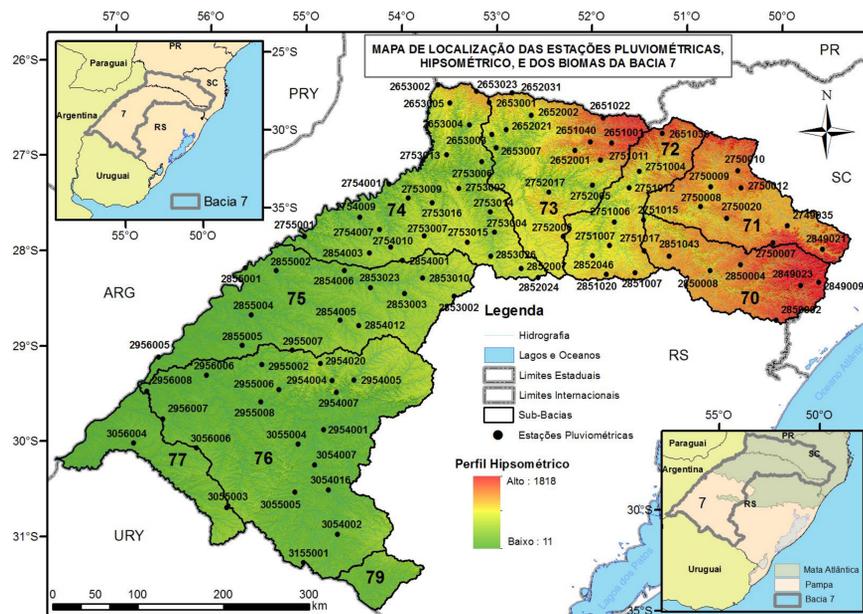
Objetivo

O presente estudo teve o objetivo caracterizar e estudar a precipitação pluvial mensal das sub-bacias pertencentes à bacia hidrográfica do Rio Uruguai (bacia 7).

Material e Métodos

A bacia hidrográfica do Rio Uruguai é denominada bacia 7 pela classificação da Agência Nacional de Águas (ANA), com área de 174.375 km² em sua parte brasileira. Esta inserida nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (com uma pequena parte dos divisores de água no território do estado do Paraná). A bacia 7 também faz parte da região hidrográfica de número 11, denominada Região Hidrográfica do Uruguai. É constituída pela bacia hidrográfica do rio Uruguai situada no território nacional, estando limitada ao norte pela região hidrográfica do Paraná, a oeste pela Argentina e ao sul pelo Uruguai. Observa-se na Figura que não há sub-bacia 78 no território brasileiro e que a sub-bacia 79 não possui estações selecionadas para este estudo.

Já a sub-bacia 73, apresentou a maior precipitação média anual (1964,2mm.ano⁻¹) e que a maior precipitação média mensal foi de 228,9mm.ano⁻¹, em outubro, na mesma sub-bacia 73.



Resultados e Discussão

Sub-Bacia ^a	Área (km ²) ^{b,d}	Nº de Estações ^c	Área (km ²) ^e / Nº de Estações ^c	Precipitação Anual Média	Média da Precipitação Mensal na Sub-Bacia (mm)											
					Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
77	9455	3	3152	1455,4	128	146	131	168	123	100	89	69	109	147	132	113
71	14903	8	1863	1637,0	161	157	110	112	122	111	146	114	146	175	137	146
76	47148	15	3143	1639,8	131	140	141	186	140	122	127	87	139	168	147	112
70	13440	6	2240	1687,2	163	152	112	116	130	117	157	124	157	178	141	139
72	12640	9	1404	1803,6	160	160	116	134	148	133	159	121	162	207	155	147
75	27395	3	9132	1824,6	148	144	135	185	149	140	141	116	156	204	167	140
74	25959	19	1366	1887,6	157	163	129	158	160	148	143	121	164	225	162	159
73	20468	13	1574	1964,2	178	179	131	154	163	150	151	128	172	229	167	163
Média	21426	10	2255	1737,4	153	155	126	152	142	128	139	110	151	192	151	140
Soma	171409	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Verifica-se na Tabela 1, considerando as sub-bacias com estações pluviométricas utilizadas neste estudo, que a maior área territorial é a da sub-bacia 76 (47.148 km²) e a menor é a da sub-bacia 77 (9.455 km²).

A maior densidade de estações foi na sub-bacia 74, com uma área média de apenas 1.366 km² por estação, considerando séries completas de 1977 a 2006. Já a com menor densidade de estações neste estudo foi a sub-bacia 75, com 9.132 km² por estação. Verificou-se que a sub-bacia 77 apresentou a menor precipitação média anual (1455,4mm.ano⁻¹) e que a menor precipitação média mensal foi observada, com um valor de 69,2mm.ano⁻¹, em agosto.

Considerações Finais

A sub-bacia 77, a mais ocidental na área estudada, no extremo oeste do Rio Grande do Sul, apresentou a menor precipitação média anual, com 1455,4mm.ano⁻¹, e que, na mesma sub-bacia 77, a menor precipitação média mensal foi observada, com um valor de 69,2mm.ano⁻¹, em agosto.

Já a sub-bacia 73, mais ao centro da bacia do Rio Uruguai, apresentou a maior precipitação média anual, com 1964,2mm.ano⁻¹, e que a maior precipitação média mensal foi de 228,9mm.ano⁻¹, em outubro, na sub-bacia mesma sub-bacia 73. A amplitude de precipitação média anual entre as sub-bacias pertencentes à bacia do Rio Uruguai, em sua parte brasileira, foi de 508,8mm.ano⁻¹.

Endereço Eletrônico (links) Para Baixar o Material

O resumo/trabalho e mapas podem ser baixados pelos endereços eletrônicos:

Resumo/Trabalho em .pdf:

https://drive.google.com/file/d/0B6T7sNg_aVgOeGNrZEtVY214dnc/view?usp=sharing

Mapa Hipsométrico e Localização das Estações Utilizadas no Estudo:

https://drive.google.com/open?id=0B6T7sNg_aVgORWxVJmJHMXIveEU&authuser=0

Mapa com os Gráficos de Precipitação versus Altitude das Sub-Bacias:

https://drive.google.com/open?id=0B6T7sNg_aVgOaks1TUFVeDjZT2c&authuser=0

Mapa das bacias e sub-bacias do Brasil:

https://drive.google.com/drive/folders/0B5YK_fCaGOyfb1FrV1mSXB3ZUE?usp=sharing