

ESPACIALIZAÇÃO PLUVIOMÉTRICA DA PRECIPITAÇÃO MÉDIA MENSAL NA PARTE BRASILEIRA DA BACIA DO RIO URUGUAI

Guilherme M. Guimarães¹; Juliano S. Finck²; Francisco F. N. Marcuzzo³

^{1,2}IPH/UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul; ³CPRM/SGB – Serviço Geológico do Brasil – Porto Alegre/RS

Introdução

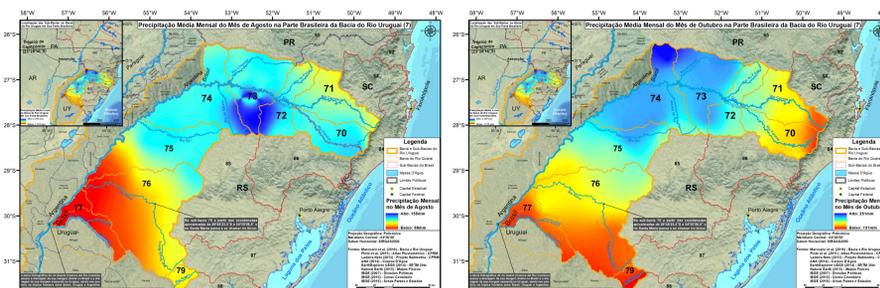
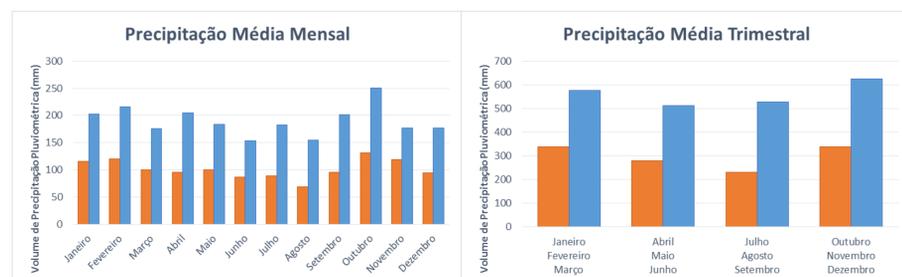
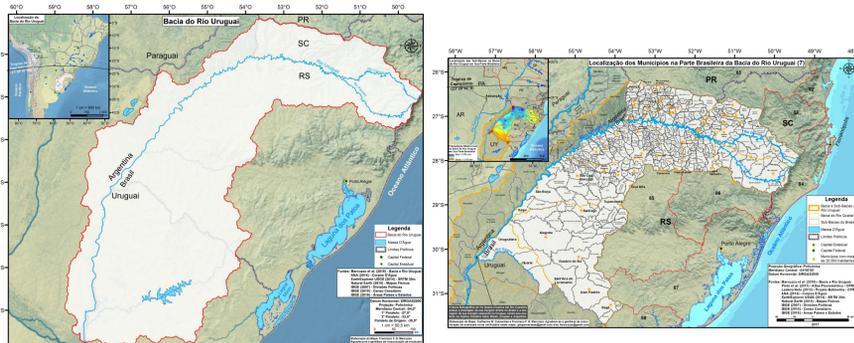
Informações espaciais sobre a variação temporal mensal e trimestral da precipitação pluviométrica são de grande importância para o gerenciamento de recursos hídricos disponíveis tanto para a agropecuária, quanto para o abastecimento urbano, além de serem importante em estudos climatológicos e meteorológicos, bem como suporte técnico para mitigação de desastres naturais. Assim, o estudo da variabilidade espacial da precipitação torna-se cada vez mais imprescindível

Objetivo

O presente trabalho teve como objetivo estudar a espacialização da precipitação pluviométrica mensal nas sub-bacias 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77 e 79 (bacia hidrográfica do rio Uruguai em sua parte brasileira), criando subsídios para um melhor entendimento da distribuição espacial da chuva mensal nessas sub-bacias.

Material e Métodos

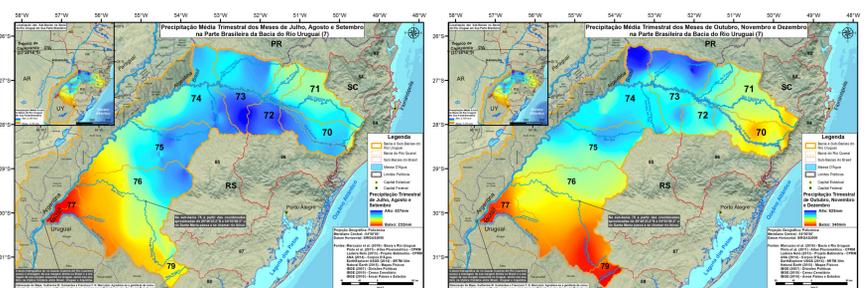
A bacia hidrográfica do rio Uruguai pertence tanto ao Brasil, como à Argentina e ao Uruguai. Essa bacia hidrográfica possui área de drenagem de 349.844km². A porção brasileira da bacia do rio Uruguai, cuja área de drenagem é 174.076km², situa-se nos estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, sendo que o Rio Grande do Sul comporta aproximadamente 72,6% da área da parte brasileira dessa bacia hidrográfica, enquanto que Santa Catarina possui aproximadamente 27,4%. Essa bacia também tem parte do seu território na região hidrográfica de número 11. Para o estudo da espacialização pluviométrica da precipitação média mensal, utilizou-se os dados do Atlas Pluviométrico do Brasil, o qual utilizou dados de 1977 a 2006, totalizando 30 anos de dados pluviométricos. O programa computacional utilizado para a apresentação e processamento dos dados foi o ArcGIS 10.2, conforme descrito na revisão bibliográfica deste trabalho, sendo que, para o cálculo da área de drenagem da bacia hidrográfica do rio Uruguai utilizou-se a Projeção cônica conforme de Lambert com dois paralelos de referência e com Datum Horizontal SIRGAS2000. Pode-se visualizar de maneira mais detalhada os municípios brasileiros localizados na bacia do rio Uruguai na figura abaixo, ou através de *download* pelo *link* ou QR Code..



Resultados e Discussão

Observa-se que outubro é considerado o mês mais chuvoso da bacia do rio Uruguai com 66 postos pluviométricos apresentando essa característica. Ainda, observa-se que outubro é o mês de maior volume de precipitação pluviométrica mensal com 251mm. Além disso, visualiza-se que o maior volume de precipitação pluviométrica concentra-se na região setentrional da sub-bacia 74, no município de Dionísio Cerqueira, do estado de Santa Catarina. Já agosto é considerado o mês mais seco da bacia do rio Uruguai com 54 postos pluviométricos apresentando essa característica e percebe-se que o menor volume de precipitação pluviométrica mensal é de 69mm. Assim, percebe-se que o menor volume de precipitação pluviométrica nesse mês concentra-se na região setentrional da sub-bacia 77, no município de Uruguaiana, do estado do Rio Grande do Sul. Ainda, nota-se que outubro é o mês que apresenta a maior diferença espacial de precipitação pluviométrica na bacia, enquanto que novembro é o mês com a menor diferença.

Observando-se a precipitação média trimestral, percebe-se que o último trimestre do ano possui o maior volume de precipitação pluviométrica com 625mm. Dessa maneira, visualiza-se que o maior volume de precipitação pluviométrica nesse trimestre corresponde ao mesmo local de maior precipitação do mês de outubro, no município de Dionísio Cerqueira. Já o trimestre de julho, agosto e setembro possui o menor volume de precipitação pluviométrica com 232mm. Assim, percebe-se que a região de menor volume de precipitação pluviométrica trimestral situa-se na sub-bacia 77, no município de Barra do Quaraí, do estado do Rio Grande do Sul.



Considerações Finais

Através da análise dos mapas de distribuição espacial de precipitação média mensal e trimestral, foi possível visualizar que 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 1.455mm.ano⁻¹, e que na mesma sub-bacia 77, no município de Uruguaiana, a menor precipitação média mensal foi observada com um valor de 69,2mm, em agosto.

Já a sub-bacia 73, mais ao centro norte da bacia do rio Uruguai, apresentou a maior precipitação média anual com 1.964mm.ano⁻¹, e que a maior precipitação média mensal foi de 229mm, em outubro, na sub-bacia 74. A amplitude de precipitação média anual entre as sub-bacias pertencentes à bacia do rio Uruguai, em sua parte brasileira, foi de 509mm.ano⁻¹.

Endereço Eletrônico (links) Para Baixar o Material

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

Trabalho Completo / Figuras / Mapas	Endereços ("links") para Baixar Utilizando o Navegador de Internet
Trabalho Completo em PDF	https://drive.google.com/open?id=0B5VdVLR05QEYpZU1qzRHfQnc
Pôster Deste Trabalho em PDF	https://drive.google.com/file/d/0B6T7sNg_aVgOb1RBOUFkpkpNOGs/view?usp=sharing
Mapa de Localização	https://drive.google.com/open?id=0B5VdVLR05QEVzJmSG5fN3FHWE
Mapa de Municípios	https://drive.google.com/open?id=0B5VdVLR05QENHRYRjRjWDQ3aDg
Mapas de Precipitação Média Mensal	https://drive.google.com/open?id=0B5VdVLR05QEMdkM1Nkc21NNVU
Mapas de Precipitação Média Trimestral	https://drive.google.com/open?id=0B5VdVLR05QENk03VHNQU0nZU1k
Mapas das Sub-Bacias do Brasil	https://drive.google.com/drive/folders/0B5YK_fCaG0yfb1FrV1mSXB3ZUE?usp=sharing

O trabalho completo, este pôster e os mapas do trabalho também podem ser acessados utilizando os QR Codes abaixo:

