

EFEITO DA ALTITUDE NA CHUVA MÉDIA ANUAL NAS SUB-BACIAS PERTENCENTES À BACIA DO ATLÂNTICO – TRECHO SUDESTE

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

Introdução

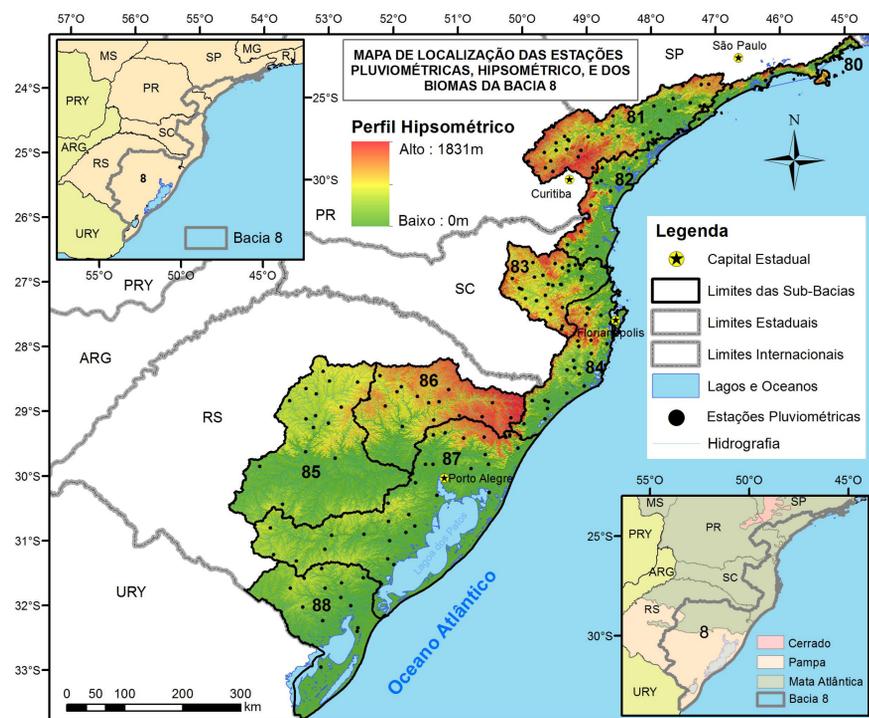
Estudos que envolvam a relação existente entre a altitude e a precipitação pluviométrica são de suma importância para as diferentes bacias hidrográficas brasileiras, peculiares, na qual uma modificação hipsométrica pode resultar em transformações no regime pluviométrico.

Objetivo

O objetivo deste estudo foi o de caracterizar e estudar a influência da altitude na precipitação pluvial mensal das sub-bacias pertencentes à bacia hidrográfica do Atlântico – Trecho Sudeste (8), em sua parte brasileira, utilizando médias temporais de estações especializadas na região.

Material e Métodos

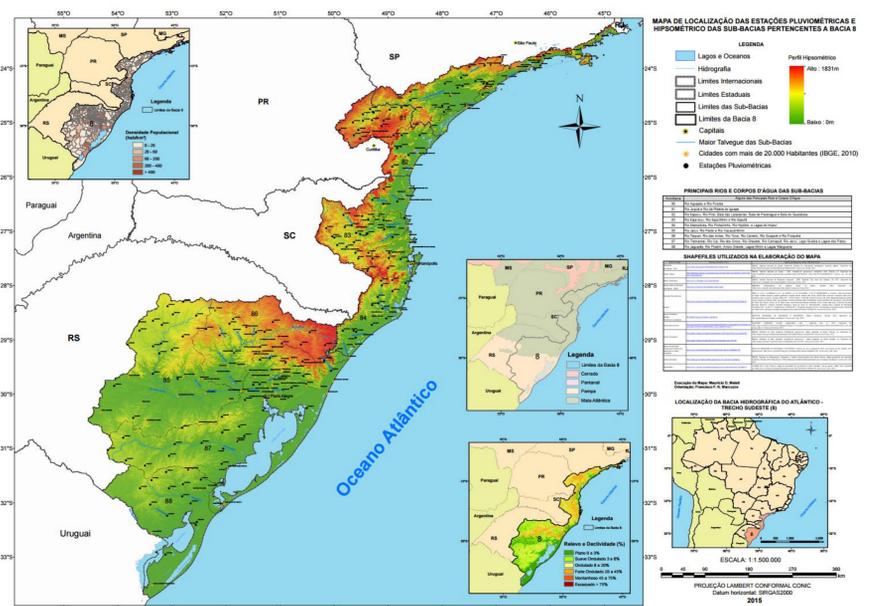
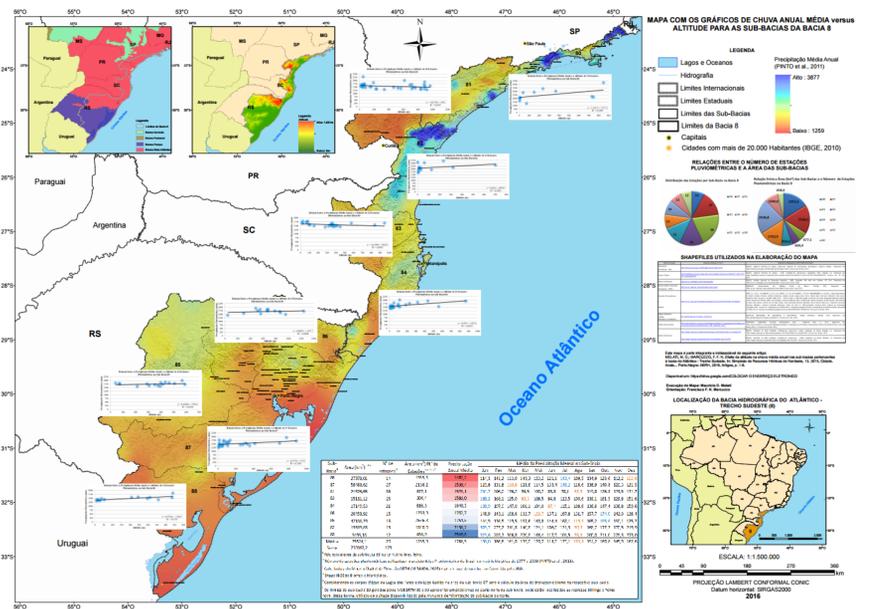
A bacia hidrográfica do Atlântico – Trecho Sudeste é denominada bacia 8 (ANA, 2009) pela classificação da Agência Nacional de Águas (ANA), com área territorial aproximada de 230.167 km² (calculada por SRTM 90m para este estudo) em sua parte brasileira.



Resultados e Discussão

Considerando a soma das médias mensais da precipitação de todas as estações pluviométricas na sub-bacia 80, para o período histórico de 1977 a 2006, obtém-se uma média de precipitação anual na sub-bacia 80 de 2.510,3mm. A soma das médias mensais da precipitação de todas as estações pluviométricas na sub-bacia 81, obtém-se uma média de precipitação anual na sub-bacia 81 de 1.575,1mm. Já na sub-bacia 82, obtém-se uma média de precipitação anual na sub-bacia 82 de 2.138,2mm. Já na sub-bacia 83, obtém-se uma média de precipitação anual na sub-bacia 83 de 1.586mm. Considerando a soma das médias mensais da precipitação de todas as estações pluviométricas na sub-bacia 84, obtém-se uma média de precipitação anual na sub-bacia 84 de 1.640,3mm.

Na sub-bacia 85, obtém-se uma média de precipitação anual na sub-bacia 85 de 1.751,5mm. A soma das médias mensais da precipitação de todas as estações pluviométricas na sub-bacia 86, obtém-se uma média de precipitação anual na sub-bacia 86 de 1.702,7mm. A soma das médias mensais da precipitação de todas as estações pluviométricas na sub-bacia 87, obtém-se uma média de precipitação anual na sub-bacia 87 de 1.530,4mm. A soma das médias mensais da precipitação de todas as estações pluviométricas na sub-bacia 88, obtém-se uma média de precipitação anual na sub-bacia 88 de 1.482,2mm.



Considerações Finais

Observou-se que as sub-bacias 80, 82 e da 84 a 88 apresentaram tendência positiva no aumento do volume de chuva média anual conforme se aumentava a altitude da estação pluviométrica estudada, considerando a série histórica de 1977 a 2006. Já as sub-bacias 81 e 82, na região mais ao norte da bacia do Atlântico – Trecho Sudeste, mostraram uma tendência negativa, com decréscimo do volume de chuva média anual conforme se aumentava a altitude da estação pluviométrica estudada. A sub-bacia 85, apesar de apresentar uma leve tendência positiva, pôde-se verificar que praticamente ficou neutra com relação à influência da altitude no volume de chuva anual médio. Apesar da tendência observada pela linha de regressão linear de aumento da precipitação pluviométrica na maioria das sub-bacias da bacia do Atlântico – Trecho Sudeste, não pôde-se concluir de forma clara e objetiva que estações pluviométricas em altitudes elevadas obtiveram maior volume precipitado, em média, o que implica em se desenvolver novos estudos a respeito.

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_aVgORWxIvMjHMXIyeEU&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