

Nome: Barbara Hass Miguel

Registro: 136549

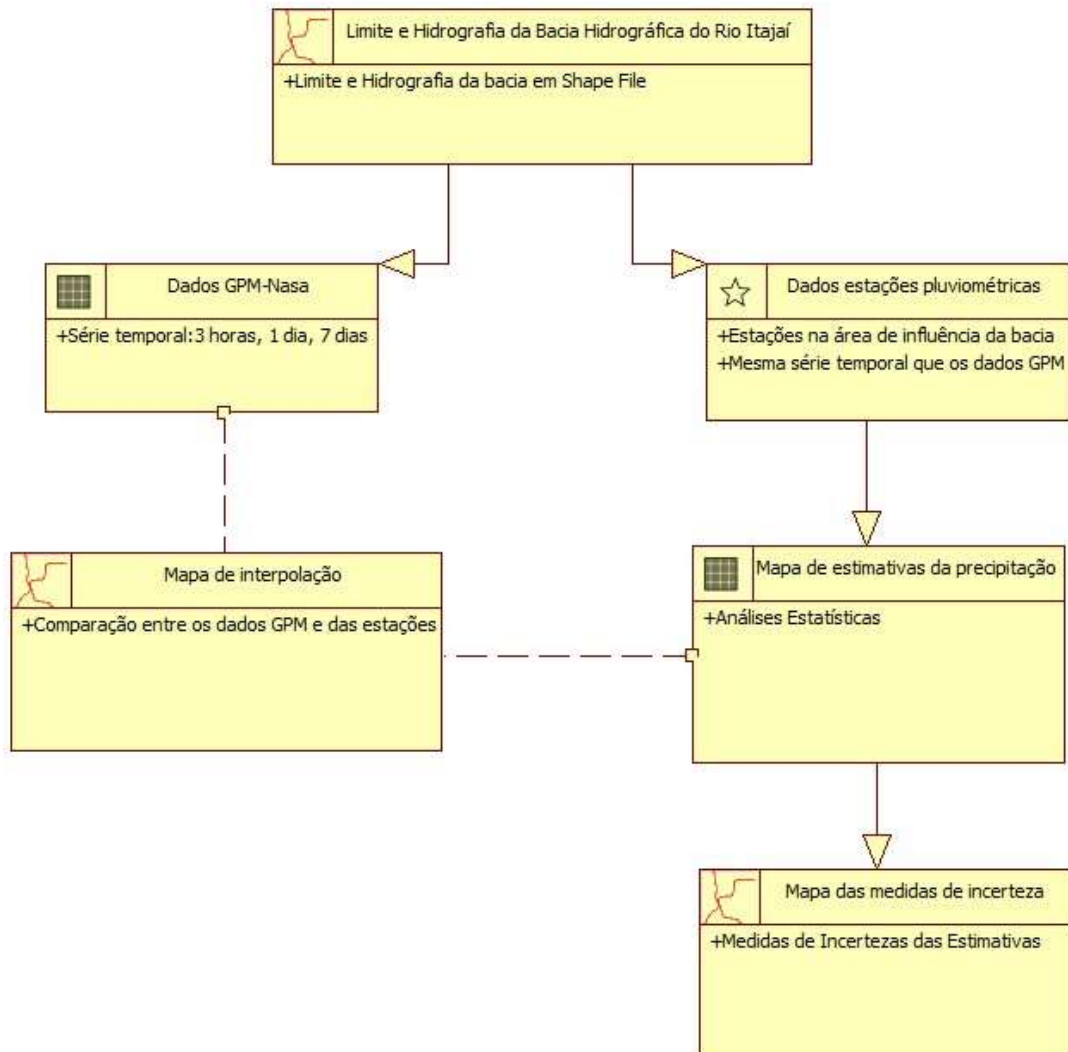
Introdução ao Geoprocessamento

COMPARAÇÃO ENTRE MÉTODOS DE ESTIMATIVA DE PRECIPITAÇÃO EM UMA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA

A estimativa de precipitação em bacias hidrográficas é importante em vários aspectos na gestão de recursos hídricos. Devido a grande aleatoriedade e variabilidade espacial e temporal da precipitação, torna-se difícil a sua identificação e quantificação. Os métodos de interpolação são utilizados com o propósito de analisar a variabilidade espacial de um determinado atributo, nesse caso a precipitação, baseado em dados amostrais situados numa área de interesse (precipitação registrada nas estações pluviométricas). A eficácia de algumas técnicas varia de acordo com a sua finalidade e com os tipos de precipitação que se deseja identificar, sendo possível garantir certa confiabilidade aos dados.

Este estudo irá comparar o desempenho de alguns métodos de estimativa de precipitação: Método do Inverso do Quadrado das Distâncias - IDW; Funções de Base Radial – RBF; Interpolação polinomial global – GPI e Interpolação polinomial local – LPI para dados de estações pluviométricas e séries temporais obtidas da missão GPM (Global Precipitation Measurement - NASA) para um mesmo evento específico (frente fria) na Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí, SC, local conhecido pela ocorrência de precipitações intensas e que culminam em enchentes na região. Nesse estudo espera-se averiguar que quanto menor a resolução espacial e temporal, maior será o erro entre os métodos de estimativas e os dados GPM, e assim será construído o mapa de incerteza para as medidas. Nesse contexto, também será criado um mapa de interpolação entre as medidas das estações e do GPM. É importante testar e validar as técnicas de estimativa de precipitação, a fim de que complementem a base de dados de observações meteorológicas convencionais.

MODELO OMTG





MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS