

PROPOSTA DE TRABALHO PARA MONOGRAFIA DE ANÁLISE ESPACIAL

Acadêmico: Kenny

É cada vez mais importante ter dados meteorológicos disponíveis e confiáveis para compreender as tendências em variáveis climáticas e extremos climáticos, bem como seus impactos sobre os recursos hídricos e agricultura. Há uma variedade de produtos climáticos globais disponíveis. Por exemplo, produtos globais baseados unicamente em dados de satélite como o NOAA, CPC, CMORPH, e o TRMM. Diferentes critérios são adotados para obtenção desses dados, que incluem estimativa por modelos climáticos, medição por sensoriamento remoto (SR), integração de medição por SR e estações terrestres, dentre outros, conduzindo a maiores ou menores erros de estimativa. Esses dados são ainda fornecidos em grades de resolução espacial distinta que variam em média de 0,25° a 1°. Os efeitos das variações da resolução espacial, precisão desses dados e técnicas de espacialização são ainda poucos explorados na modelagem hidrológica em modelos de base física, totalmente distribuídos na micro e meso-escala, o que dificulta a definição da fonte de dados mais adequada para esse fim.

Com base nessa demanda apresentada, objetiva-se comparar as variações nos dados de vazões de um modelo hidrológico com diferentes produtos climáticos mediante diferentes técnicas de espacialização (interpolação) para as variáveis precipitação, temperatura do ar, umidade relativa do ar, velocidade do vento, radiação de onda curta incidente e radiação de onda longa incidente, determinando assim, a dependência espacial desses dados em efeito de escala, e como essa afeta a precisão de simulações de vazão.