

Disciplina: Análise Espacial de dados Geográficos (SER-301)

Professores Responsáveis: Dr. Antônio Miguel Vieira Monteiro e Dr. Eduardo G. Camargo

Aluno: Nelson de Almeida Gouveia

Modelagem da salinidade da superfície do mar na plataforma continental Norte do Brasil e comparação com estimativas do satélite SMOS

Na América do Sul o rio Amazonas é responsável por uma descarga de 6300 mil Km^3 /ano de água doce para o oceano Atlântico, oriunda de sua bacia de drenagem. Essa interação entre águas costeiras e oceânicas provoca uma variação de salinidade da superfície do mar (SSM). Esta variável é fundamental para compreender processos químicos, físicos e biológicos que atuam nas regiões oceânicas e costeiras. Atualmente com o advento de satélites capazes de estimar a SSM, como o *Soil Moisture and Ocean Salinity* (SMOS) e o Aquarius, inicia-se uma nova fase nos estudos oceanográficos. Entretanto ainda se tem uma série histórica curta de dados (desde 2010) e imagens com resoluções espaciais, relativamente baixas (25km) quando comparada a sensores como MODIS e SeaWiFS. Alguns artigos estimam a SSM a partir de bandas de reflectância de superfície para algumas regiões costeiras do mundo. Dentre as técnicas utilizadas podem-se citar: (1) redes Neurais, (2) modelos aditivos generalizados (GAM), modelos lineares generalizados dentre outros. O objetivo do presente trabalho é identificar a relação entre a SSM com as bandas de reflectância de superfície do MODIS-Aqua, e a partir disso modelar a SSM na costa Norte Amazônica utilizando o GAM ou SPGAM (método alternativo ao GAM). Em seguida será comparado essas estimativas com as do SMOS.