

2ª Proposta de trabalho

Caracterização da dinâmica da pluma do rio Amazonas com base na salinidade sintética por satélite

Andréa de Lima Oliveira

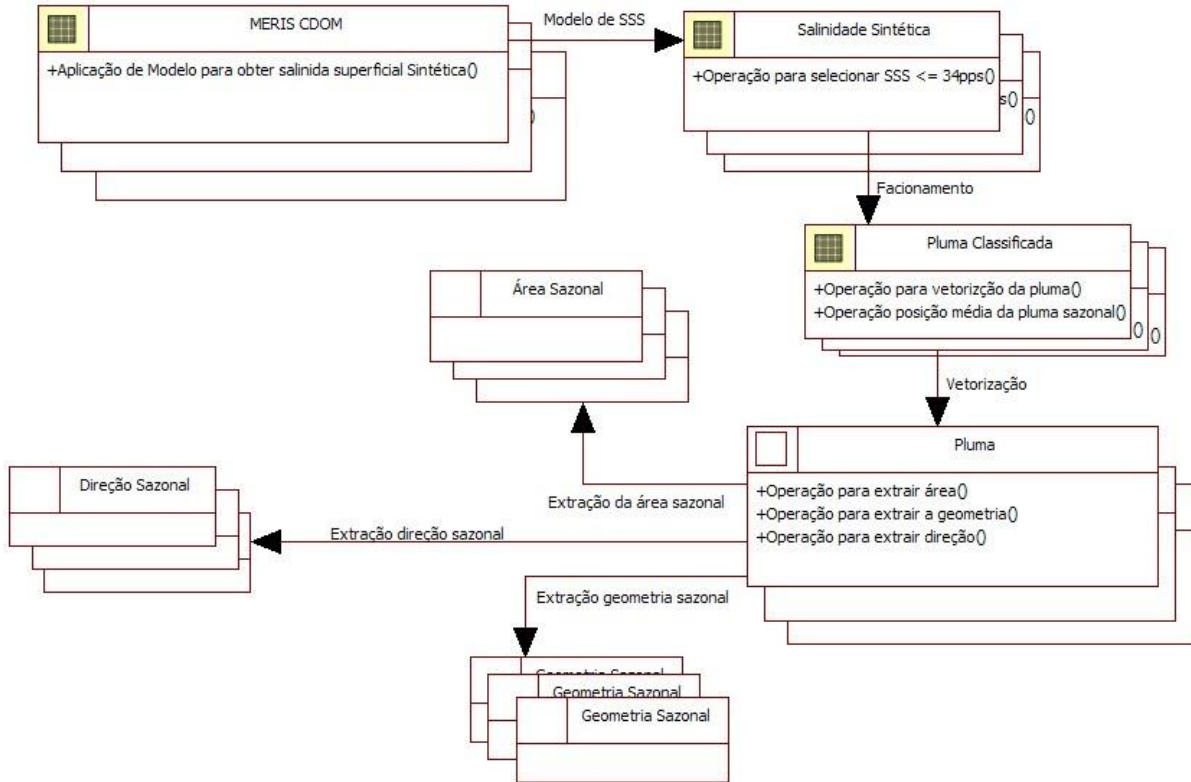
A pluma do rio Amazonas é caracterizada por um grande volume de águas de baixa salinidade, grande quantidade de nutrientes e material em suspensão e dissolvido, com diferentes padrões de dispersão ao longo do ano. Por seu volume e dispersão, exerce grande influência nas regiões do norte da costa sul-americana, do Caribe e do Atlântico Equatorial, principalmente no que diz respeito à concentração de fitoplâncton e produtividade primária, deposição e erosão de sedimentar, absorção de carbono e nutrientes, propriedades ópticas aparentes e inerentes da água e na intensificação de furacões. Apesar da importância de se conhecer sua dinâmica, as forçantes que a influenciam - correntes oceânicas, campo de ventos, volume de água do fluxo do rio e energia das variações das marés - são parâmetros que variam temporal e espacialmente, dificultando sua quantificação. Os dados de salinidade também poderiam ser obtidos por microondas, mas a resolução espacial não adequada para a aplicação na área continua a foz do Amazonas, por isso, o uso da salinidade sintética estimada a partir dos dados de Matéria Orgânica Colorida dissolvida (CDOM).

Objetivo: O objetivo do presente trabalho é caracterizar a dinâmica da pluma do rio Amazonas, com base nos dados de salinidade sintética por satélite e estimar sua área de influência e direção.

Método: Aplicar o modelo para estimativa de salinidade sintética desenvolvido por Molleri *et al.* (2010), aos dados CDOM do MERIS, na composição mensal de 4km, para uma série temporal de 10 anos (2007-2017), obtidas em <https://oceancolor.gsfc.nasa.gov/cgi/l3>. A partir dos dados de salinidade sintética obtidos, extrair os limites espaciais da pluma, considerando apenas salinidades menores ou iguais a 34 pps. A partir desses dados, realizar operações espaciais para extrair direção, forma e a área de espalhamento da pluma. Fazer uma análise da média sazonal desses dados.

Resultados esperados: A caracterização da dinâmica da pluma permitirá uma melhor compreensão da sua influência nos processos oceânicos e costeiros da região, estimar a extensão da sua influência sazonalmente.

Modelo do Banco de dados da Proposta 2



Referências:

MOLLERI, G. S. F.; NOVO, E. M. L. D. M.; KAMPEL, M. Space-time variability of the Amazon River plume based on satellite ocean color. **Continental Shelf Research**, v. 30, n. 3–4, p. 342–352, 2010.