

VARIABILIDADE DA CLOROFILA-a E PRODUÇÃO PRIMÁRIA FITOPLANCTÔNICA NA REGIÃO COSTEIRA DE UBATUBA, COSTA SUDESTE BRASILEIRA.

Renata Fernandes Figueira Nascimento¹ (UNESP/Bolsista PIBIC)
Milton Kampel² (DSR/INPE)

RESUMO

A região costeira tem grande importância, pois, além de ser a região com maior concentração de pessoas e permitir a comunicação de um país com o resto do mundo, possibilitando assim o seu desenvolvimento, proporciona o sustento de muitas pessoas, através da pesca e da extração de outros organismos marinhos, sendo assim importante o gerenciamento desses recursos. Apesar de sua importância, a região costeira é muito afetada pela atividade humana. Vários tipos de organismos são sensíveis a essas atividades, entre eles o fitoplâncton. Esses organismos precisam de determinadas condições ambientais para se desenvolverem, sendo assim bons indicadores de mudanças no ambiente, além de usarem a energia solar para quebrar moléculas de água em átomos de hidrogênio e oxigênio. Esse último é liberado, possibilitando a vida na Terra. O ciclo do carbono do planeta (e clima) depende de organismos fotossintéticos que usam o hidrogênio para converter o CO₂ em matéria orgânica. Essa conversão é conhecida como produção primária. Com o lançamento de sensores orbitais, observações da concentração de clorofila passaram a ficar disponíveis em escala de dias. A habilidade dos satélites de identificar esses organismos fitoplanctônicos se baseia no fato de que a fotossíntese só acontece na presença de clorofila. Esses e outros pigmentos absorvem os comprimentos de onda azul e verde da luz solar, enquanto a água os dispersa. Uma simples medida de satélite da proporção de luz azul-verde saindo do oceano é mais um caminho para quantificar a abundância de fitoplâncton. Este trabalho tem como objetivo principal analisar a variabilidade da clorofila-a e produção primária fitoplanctônica em função de variáveis ambientais e imagens de satélites na região costeira de Ubatuba, litoral norte do Estado de São Paulo (23.74°S – 45.01°W). A estação possui uma profundidade de quarenta e quatro metros e um regime oceanográfico de transição entre águas costeiras e de plataforma continental. Para alcançar este objetivo, será necessário, quantificar a biomassa e a produção primária fitoplanctônica, analisar a influência das massas d'água e variáveis meteorológicas e analisar integradamente estes dados através de análises estatísticas. Esta série temporal de dados *in situ* é uma contribuição do IOUSP e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) à rede de observações ANTARES. Imagens de satélites da cor do oceano adquiridas pelo sensor MODIS são obtidas rotineiramente e disponibilizadas pelo sítio da rede ANTARES na Internet (www.antares.ws). Os dados *in situ* de temperatura da superfície do mar e de concentração de clorofila na camada superficial serão comparados com os dados de satélites.

¹Aluna do Curso de Ciências Biológicas, Unesp - São Vicente. **E-mail:** re_ffnascimento@yahoo.com.br

² Pesquisador da Divisão de Sensoriamento Remoto. **E-mail:** milton@dsr.inpe.br