



Descrivendo os Oceanos

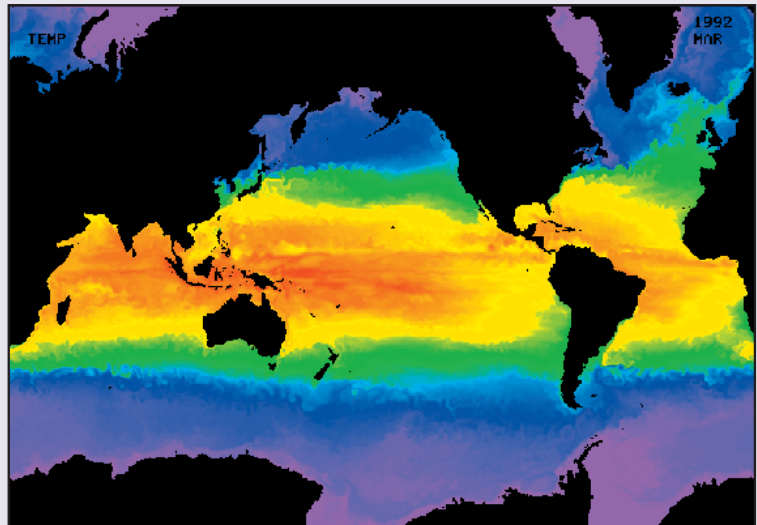
Imagine tentar descrever a circulação e a temperatura da vasta extensão de nossos oceanos. Bons modelos de nossos oceanos não somente beneficiam os pescadores ao longo das linhas costeiras, como também os fazendeiros que cultivam no interior. Até pouco tempo, não existiam ferramentas adequadas e nem dados suficientes para se construir tais modelos. Agora, com mais dados e com novas técnicas matemáticas, a previsão do clima a curto prazo – como, por exemplo, a chegada do El Niño – é possível.

Entretanto, ainda há muito trabalho a ser feito nas previsões climáticas de longo prazo e nosso conhecimento a respeito dos oceanos ainda é bem superficial. Existem equações que descrevem a dinâmica dos oceanos, mas encontrar soluções para estas equações está fora de nosso alcance nos dias de hoje. Não há computador que possa acomodar todos os dados necessários para se obter nem mesmo uma boa aproximação das soluções. Portanto, pesquisadores procuram simplificar os modelos para poder resolver as equações correspondentes. Novos dados são utilizados para testar a precisão desses modelos simplificados. Essa pesquisa é essencial porque não podemos entender nosso clima sem antes entendermos os oceanos.

Para mais informações:

*What's Happening
in the Mathematical
Sciences, Vol 1*, Barry
Cipra.

Tradução: Felipe
Murgel e Humberto
José Bortolossi,
Instituto de
Matemática
e Estatística,
Universidade
Federal Fluminense.



Photograph courtesy of the Naval Postgraduate School.



O programa Mathematical Moments promove a apreciação e a compreensão do papel que a matemática desempenha na ciência, natureza, tecnologia e cultura humana.

www.ams.org/mathmoments