

# A Divisão de Oceanografia Física e o Monitoramento do Nível do Mar

- Rogério Neder Candella.  
Pesquisador Titular. Graduado em Oceanografia e pós-graduado (D.Sc.) em Engenharia Oceânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Léo de Lacerda Andrioni.  
Estagiário da Divisão de Oceanografia Física. Graduando em Oceanografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Dando prosseguimento às atividades de monitoramento do nível do mar pelo IEAPM, a Divisão de Oceanografia Física instalou, em novembro de 2008, um medidor digital ultrassônico na estação maregráfica do Porto do Forno, em Arraial do Cabo/RJ. Esse equipamento, adquirido com recursos da Rede Temática de Modelagem e Observação Oceanográfica (REMO) e do projeto CNPq 471250/2007-4, permite a obtenção de séries com maior resolução temporal (frequência de medição  $1 \text{ min}^{-1}$ ) e vertical (1 mm), além de facilitar o emprego dos dados coletados nas análises, evitando a introdução de erros de digitalização.

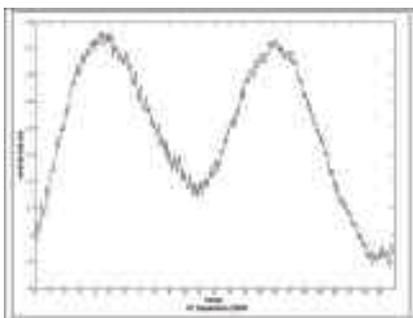


Figura 1 – Série coletada em 01/12/2008

Na Figura 1, pode-se observar a série coletada no dia 1º de dezembro de 2008, destacando-se a ocorrência dos seiches, variações com período aproximado de 20 min.

Ainda não foi realizado o nivelamento do novo marégrafo (Figura 2), mas, pela comparação com os registros analógicos, já é possível estabelecer-se a relação entre os níveis médios e, por conseguinte, referenciar os novos dados à régua e ao RN 2987-5 do IBGE.

Foi completada, ainda, a etapa preliminar de tratamento de dez anos (1999-2008) de registros obtidos com o marégrafo analógico, que incluiu a digitalização, preenchimento de lacunas e verificação minuciosa dos dados. Esses dados estarão à disposição dos usuários em breve. A série é apresentada na Figura 3, onde a linha contínua indica o ajuste linear, que revela um aumento de 5,7 cm em 10 anos, ou seja, aproximadamente 6 mm/ano, valor próximo ao indicado



Figura 2 – Marégrafo Digital

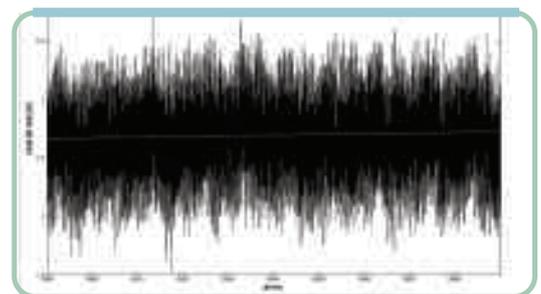


Figura 3 – Série temporal de 10 anos (1999-2008)

em muitos estudos de variação global do nível do mar.

Como primeira aplicação, os dados foram utilizados para calcular constantes harmônicas ainda mais precisas, que serão encaminhadas para o Centro de Hidrografia da Marinha (CHM), para cálculo das tábuas de maré para o Porto do Forno.