

RESUMO

O Estudo das Marés Em Uma Sequência Didática Investigativa Para o Ensino Médio

Rafael Guedes Soares

Orientador

Prof. Dr. Helio Salim de Amorim

Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, Instituto de Física, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ensino de Física.

O fenômeno das marés possui um enorme potencial para despertar a curiosidade e o interesse dos alunos e, com isso, um estudo sobre o fenômeno é uma oportunidade de proporcionar um letramento científico e de desenvolver o senso investigativo. Este trabalho consiste em propor uma sequência para o estudo das marés, na qual os alunos farão tarefas e construirão gráficos no Excel para observar o comportamento do fenômeno, sua variação temporal, sua relação com a Lua e com o Sol, e uma comparação entre as marés de dois locais diferentes da Baía de Guanabara, para averiguar se há defasagem entre as marés destes pontos. As análises são feitas utilizando dados de maré coletados a partir de um marégrafo construído com a placa Arduino, e de dados fornecidos pelo Centro Hidrográfico da Marinha.

Palavras-chave: Ensino de Física, Sequência de ensino Investigativo, Marés.