

---

## O USO DE SIMULADOR DE ONDAS NO MUSEU DE OCEANOGRAFIA DA UFRPE- UAST: UMA ABORDAGEM INTERATIVA

Thiago S. Lins<sup>1</sup>; Ana P. S. L. Pádua<sup>2</sup>; Jaqueline S. S. Cavalcanti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> thiago\_snil@hotmail.com (Graduando em Bel.em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Pernambuco)

<sup>2</sup> anapatriciaplanet@hotmail.com (Graduanda em Bel em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Pernambuco)

<sup>3</sup> jacque\_ss@hotmail.com (Professora Adjunta da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Pernambuco; Curadora do Museu de Oceanografia da UFRPE/UAST)

As ondas oceânicas são de natureza mecânica, elas necessitam de um meio material para se propagar. São produzidas pela força motriz dos ventos, movimentos da crosta terrestre e forças astronômicas. As ondas superficiais são sísmicas, se propagam à superfície da terra e são resultado da interferência entre ondas P e ondas S (volumétricas). Já as Tsunamis, são ondas progressivas, causadas pelo deslocamento de uma placa no fundo do mar (terremotos submarinos), que podem ser também causadas por erupção vulcânica, deslocamentos de encostas e icebergs. A diferença de uma onda para um tsunami está no comprimento, sendo que o comprimento de uma onda do tsunami é muito maior que a de uma onda comum. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo apresentar a simulação de ondas como ferramenta pedagógica para espaços de educação informal, ajudando no entendimento do conceito de ondas e as diferenças existentes entre elas. Tendo o conceito teórico da diferença na formação de uma onda superficial de uma tsunami, o Museu de Oceanografia (MO) localizado na Unidade Acadêmica de Serra Talhada, PE, apresentou em sua primeira exposição, o conhecimento prático da formação de ondas e Tsunamis através de um simulador. As Tsunamis foram simuladas dentro de um aquário retangular, onde dentro havia uma maquete em nível superior ao do “mar”, feita de isopor representando o litoral. Uma superfície plástica (0,80 x 040m) foi fixada no fundo do aquário a fim de simular a placa tectônica. O procedimento que foi usado para a simulação envolvia os monitores do museu que solicitavam para um dos visitantes puxar um cordão preso a placa. Esta, ao se mover provocava o efeito de uma mega onda que viajava até a maquete. Um secador de cabelos foi utilizado para a simulação das ondas superficiais. Quando o secador foi impulsionado a funcionar na velocidade máxima, notou-se que formaram-se ondas menores que diferenciavam-se das ondas de tsunamis. A diferença entre o efeito das duas era explicado pelos monitores. Os resultados obtidos mostraram que o simulador de ondas oceânicas do Museu de Oceanografia pôde passar de forma mais simples e interativa para seus visitantes o conhecimento da mesma com relação a sua formação. Possibilitando uma maior compreensão dos visitantes, sobre os processos físicos ocorridos no oceano, bem como, suas consequências e influências na vida dos seres vivos.

Palavras-chave: museu de ciências, ondas, simuladores, interatividade