



NTF-4 TRABALHO PARA NOTA E FREQUÊNCIA
RELATIVO À NOTA DE AULA 04 – HIDRÁULICA MARÍTIMA:
ENTREGA ATÉ O DIA **17/08/2020 NO AMBIENTE SOLAR**

NTF-4: TAREFA ACADÊMICA DE
PORTOS - INDIVIDUAL

NOME:

MATRÍCULA:

DATA:



Figura 1: Onda em processo de formação do tubo de arrebentação

TAREFA ACADÊMICA

Considere que a onda acima ao passar por uma boia registradora de onda (waverider direcional) instalada em alto mar (Figura 2), registrou os seguintes dados:

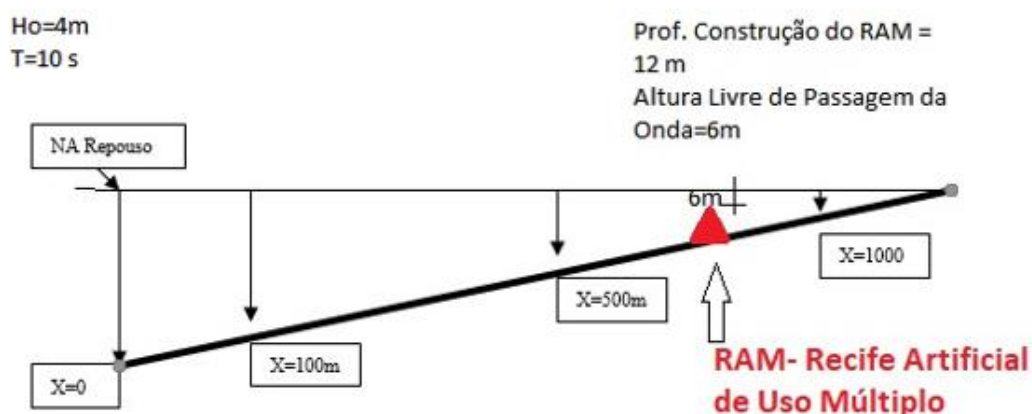
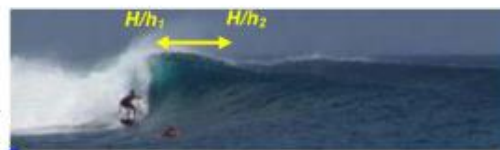


Figura 2: Imagem de boia cavalcadora de onda (Waverider direcional). Registra ao mesmo tempo a altura da onda, o período e a direção de propagação.

DADOS DA ONDA EM ALTO MAR (ÁGUAS PROFUNDAS):

- Altura $H_0 = 4 \text{ m}$
- Período da onda: $T = 10 \text{ segundos}$ (IGUAL AO DA NOTA DE AULA 04)

Considere que o prefeito da cidade onde foi projetado o RAM (da Nota de Aula 04) não gostou da altura resultante da onda, apenas 4,28m na passagem sobre o RAM, e lhe pediu para redimensionar o RAM de forma que a **altura da onda na passagem atinja elo menos 5m**.



- Resolva o problema para o prefeito encontrando uma altura de RAM (na mesma profundidade de 12 m) mas com uma altura livre de passagem da onda que provoque uma altura de onda de **5 m**.
- Determine a energia da onda ao passar sobre o RAM;
- Estime a força de impacto da onda no topo do RAM submerso, para uma área de choque de 1 m^2 .

FAÇA UPLOAD DA SOLUÇÃO NO ESPAÇO DA DISCIPLINA DE PORTOS NO SOLAR – DATA LIMITE: 17/08/2020

Dúvidas podem ser postadas no fórum. Também no e-mail da disciplina:
portosufc2020.1@gmail.com