

## **Seminários Contínuos do Programa de Pós-Graduação em Matemática**

**25 de outubro de 2019 - 15:30 - Anfiteatro A (Bloco PC)**

### **Vamos falar sobre pressão e seus efeitos?**

Roberto Ribeiro Santos Júnior

#### RESUMO

Prazos apertados, disciplinas, carga de trabalho excessiva, incerteza sobre o futuro e solidão são apenas algumas das dificuldades que estudantes de pós-graduação enfrentam durante sua formação. Some a tudo isso um ambiente hostil, estressante, de muita competitividade e uma pressão exagerada para produzir artigos. A combinação de todos esses fatores podem gerar insônia, ansiedade, depressão e outros transtornos. Se você está passando por isso, converse. Fale com amigos, familiares, pessoas que já passaram pela mesma situação ou procure um especialista. Não falar não minimiza o sofrimento. Como diz Erasmo Carlos e Roberto Carlos: É preciso saber viver, toda pedra no caminho você pode retirar.

Neste seminário vamos discutir sobre pressão e seus efeitos, mas não é sobre essa pressão maléfica. Falaremos sobre um outro tipo de pressão, a saber, a pressão nas ondas aquáticas. Mais precisamente, veremos como regiões de baixa pressão na superfície do mar podem funcionar como uma espécie de “arapuca” de ondas, no sentido que, em determinadas situações, uma onda colocada inicialmente numa região de baixa pressão permanece nesta região para todo tempo. Além disso, exploraremos casos de colisões entre uma onda presa numa região de baixa pressão com uma onda viajante. Esse é um trabalho que está em andamento, o qual tenho feito em conjunto com o Prof. Marcelo Flamarion da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Apareça no seminário, e confira como equações diferenciais parciais e métodos numéricos surgem no nosso estudo.