

Proposta de Trabalho: Estudo do movimento das marés

Entregar até 28 de Setembro

1 Problema

Sabe-se que as marés são provenientes majoritariamente da interação gravitacional entre a Terra e a Lua, e ainda, com menor efeito, entre a Terra e o Sol. O objetivo desse trabalho é tentar compreender não só qualitativamente mas possivelmente quantitativamente como se dá essa interação.

2 Propostas de Abordagem

A seguir então fica feita uma PROPOSTA de como procurar analisar esse problema, entretanto fica claro que o aluno está livre para escrever e estruturar o trabalho da maneira que preferir.

- (a) Tente descrever qualitativamente o evento e o mais detalhadamente possível como podemos explicar o efeitos das marés.
- (b) O que pode ser quantizado nesse tipo de tratamento? É possível que possam ser escritas equações solúveis (ao menos numericamente) que possam prever algum evento?
- (c) Como evoluiu historicamente esse estudo? Quem foram os estudiosos que abordaram esse tipo de questionamento.
- (d) Existem outras contribuições que não as gravitacionais, e.g. a rotação da Terra em torno de seu próprio eixo, ou em torno do Sol?

O aluno é totalmente livre para fazer quaisquer dessas análises ou outras que achar interessantes. Quanto mais conceitos forem utilizados e quanto mais informação o aluno obtiver a partir de suas pesquisas melhor.