

O que é *ressonância*?

Ao estudarmos os movimentos dos planetas ao redor do Sol verificamos que eles descrevem esses percursos em intervalos de tempo diferentes. Notamos que os planetas internos possuem velocidades maiores se comparadas com os planetas exteriores. Isso significa que enquanto um planeta interior dá "várias" voltas em torno do Sol, um planeta exterior completa apenas uma volta.

Esse problema, relacionado com a dinâmica dos planetas, é o conceito de **ressonância**.

Definimos ressonância como sendo a situação em que a velocidade média de dois, ou mais, corpos tem uma razão próxima de números inteiros. No caso dos corpos do Sistema Solar a velocidade média nada mais é do que o tempo que levam para dar uma volta em torno do Sol, ou seja, seu período orbital. Então podemos redefinir uma ressonância como sendo a situação na qual o período orbital de dois corpos está numa razão próxima de dois número inteiros, em geral, pequenos.

Um exemplo disto são os planetas Netuno e Plutão que estão numa ressonância chamada 3:2. Isso quer dizer que enquanto Netuno dá três voltas em torno do Sol, Plutão dá duas.

