

EXPERIMENTO Nº 09

EXP-09.pdf – Ver 02/05/2012

EXPERIÊNCIA DA GRAVIDADE POR CAMPO DE GRÁVITONS

OBJETIVO

Esta experiência tem por objetivo demonstrar que o ‘fenômeno das marés’ não se deve a uma redução de peso da massa líquida, e sim ao “campo de grávitons” gerados pela inércia dos ‘centros de massa’ das partículas envolvidas.

PREMISSAS

Quando um corpo gira (um astro no caso), seu ‘centro de massa’ obedece à ‘Lei da inércia’ e mantém um ‘Movimento Retilíneo Uniforme’ (M.R.U.).

Quando um ‘centro de massa’ decai sua inércia (massa), ele pode continuar de duas maneiras:

- a) estável.
- b) instável.

O ‘centro de massa’ “instável” possui alcance limitado, pois se **auto consome**.

O “estável” troca de forma sempre que alguma força atue sobre ele.

Exemplo: a Luz que, ao atingir a Terra, produz uma pressão de radiação de **4g** por hectare, aproximadamente, que para a massa da Terra vale:

$$5,6 \times 10^{23} \text{ kg} \times \frac{\text{Área}_{Terra}}{\text{hectare}} = A \times 10^{-2}$$

$A \times 10^{-2}$ é o nº de hectares que a área da Terra possui.

Como somente a metade é iluminada, divide-se o total por **2** (dois) $\Rightarrow 5,6 \times 10^{23} \text{ K} / N / 2$

Além disso, a Terra possui inúmeros movimentos, inclusive ‘interage’ com todo o Cosmo;

Vejamos a ‘força centrífuga’[2];

$$F = m \frac{v^2}{R} \Rightarrow 5,6 \times 10^{23} \text{ kg} \times \frac{(29,8)^2}{6000 \text{ km}} = 2,4 \times 10^{23} \text{ N}$$

$$\text{Força dividida à rotação} = m \frac{v^2}{R} = 5,6 \times 10^{23} \times (29,8)^2 \div 6.000 \text{ km}$$

| |
|------------------------------------|
| $F = 2,4 \times 10^{26} \text{ N}$ |
|------------------------------------|

Então, para que o planeta faça uma curva, é necessário uma ‘reação maior’, ou pelo menos igual.

Exemplo: sua sombra deve produzir uma força de sentido contrário um pouco superior, para que a curva possa acontecer. Além dessa, são necessárias outras forças para acelerar ou não o movimento, conforme a ‘conveniência’ [1] do sistema.

Três tipos de ‘centro de massa’:

- 1º- Magnético
- 2º- Elétrico
- 3º- Inercial (= 0 ou 1 = MRU)

O ‘centro de massa magnético’ se dá descrevendo uma curva semelhante a uma ‘**esfera elipsoide**’.

PROCEDIMENTOS E RESULTADOS ESPERADOS

Depois de preparar 3 recipientes, um com água bidestilada (0), um com solução ‘catiônica’ (+) e outro com ‘aniônica’ (-), deixar ‘descansar’ por 7 dias.

Com uso de calefadores usados em aquários, aquecer as soluções (+, -, 0) a uma temperatura onde ocorre a ‘dilatação máxima’ das moléculas, sem haver ebulição e evaporação das soluções. Manter a temperatura o mais constante possível, registrando suas variações.

Monitorar o comportamento das soluções com o movimento da Lua e outros planetas. Na maior dilatação, o líquido fica proporcionalmente mais insensível.

Caso houver uma força direcionada para cima, como a física clássica prevê para explicar o fenômeno das marés, a água ficará mais leve pela atração da Lua.

NOTAS:

[1] A ‘Conveniência’ é apresentada como “Lei universal” pelo TCE, e seus corolários são de grande importância para consolidar a existência de um “Princípio inteligente”.

[2] A ‘Força centrífuga’ devido à rotação da Terra, lança inercialmente o mesmo número de ‘centros de massa’, quantas foram as partículas da última camada sólida.

[Link para o Experimento N°10](#)