

EXPERIMENTO Nº 18

EXP-18.pdf – Ver 08/05/2012

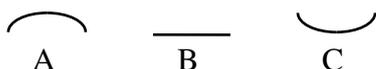
EXPERIÊNCIA PARA CORRIGIR ERRO DE MICHELSON E MORLEY**OBJETIVO**

Baseando-se nos principais “erros técnicos” do experimento de Michelson e Morley (USA 1987), propomos a realização de um novo experimento. Agora utilizando fatores de referência de baixas velocidades, suficientes para obter medidas à curta distância e em “tempo mensurável”, como o **som** e o ‘**menisco superficial**’, respectivamente.

Desta forma, comprovar que o ‘menisco’ (bastante referenciado no TCE) é a resultante das mudanças vetoriais do ‘Fluxo espacial gravitacional’, como já demonstrado em experimentos anteriores [01].

PROCEDIMENTOS

Medir a velocidade do ‘som’ em um tubo de 1m de altura, ligado a um tanque especial com solução iônica; deve-se compará-los quando o ‘menisco’ estiver ‘**côncavo**’ (A), ‘**plano**’ (B) e ‘**convexo**’ (C).



Como a distância não varia, quando o ‘menisco’ estiver ‘côncavo’, suas moléculas estarão mais “distendidas” entre si do que quando o ‘menisco’ estiver ‘convexo’.

O ‘menisco’ de superfície é conseguido em uma coluna ligada a um tanque com ‘fluido iônico’ [02], como demonstrado no experimento nº 08 e outros.

Como a ‘onda’ é uma “transformação do movimento”, então, qualquer movimento que estiver atuando no fluido será somado ou subtraído do mesmo, dependendo de seus sentidos, muito embora o fluido possua deslocamento pouco significativo no sentido do movimento.

A velocidade de uma ‘onda’ pode ser escrita por:

$$y = f(x - vt) \rightarrow v = \sqrt{\frac{F}{Ce}}$$

Onde:

f é a tensão entre as moléculas;

Ce é o coeficiente de elasticidade, seja massa ou comprimento.

COMPLEMENTOS

A variação (diferença) entre a distância máxima e mínima da Terra ao Sol é: (Ax)

$$Ax = 4.827.000 \text{ km.}$$

NOTAS

[01] Os ‘meniscos’ foram observados e registrados no “Hidrogravímetro” (estação gravimétrica experimental) durante mais de 12 anos.

[02] Água marinha ou de torneira com salinidade equivalente: 30g / litro.

[Link para o Experimento N°19](#)