**Gravitação**

**Gabriel Moraes de Souza e Lucas Moura de Almeida**

A Terra Plana é um conceito antigo que voltou à tona com o advento da internet, em que basicamente foram ignorados todos os trabalhos e feitos dentro da ciência. Este meio de comunicação possibilitou que diversos indivíduos se unissem com ideais e pensamentos errados, resultando em um sentimento de pertencimento, de modo a até mesmo fornecer as ferramentas de disseminação em massa de informações falsas já refutadas pela ciência.

A Gravitação é uma enorme falha no pensamento destas pessoas, pois estes conceitos não podem coexistir. Para explicar melhor, vamos definir a Lei da gravitação; “Dois corpos atraem-se com força proporcional às suas massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância que separa seus centros de gravidade”

Dada a breve explicação, podemos pensar na massa de um planeta interagindo com o planeta Terra, a partir disto vemos que a força é igual radialmente ao centro do planeta, gerando formas esféricas ou o mais próximo deste formato, vale ressaltar que nem todos os corpos celestes são esféricos, como por exemplo os asteroides e meteoros, devido a quantidade de massa presente nesses corpos, de modo que não possui forças grandes o suficiente para adequar toda a sua massa em um formato simétrico.

No que diz respeito ao papel da força gravitacional na formação de planetas, pequenas massas em movimento acabam por se atrair, gerando uma nuvem de gases e poeira, vale ressaltar que dependendo da velocidade angular, o formato da nuvem se assemelha a um disco, em rotação. No decorrer do tempo, essas partículas vão se juntando mais e mais até se condensar no centro em formas de geóides, assim intensificando a força gravitacional e atraindo mais massa.

Agora, voltando com a ideia de Terra plana para ficar mais didático, podemos pensar em uma forma de pizza, como é comumente vista a terra plana, e imaginar a interação das forças do seu centro até diferentes partes de sua massa. Ou seja, se a Terra fosse realmente plana, a gravidade, como a força atrativa, que atua em direção ao centro, iria agir quase paralelamente ao solo, sendo assim acabaríamos “caindo” de volta ao centro da Terra. Portanto, não há como existir nada nas zonas mais distantes de uma Terra plana, nem mesmo as camadas polares, que segundo os terraplanistas, circundam a Terra.

Com base no que foi mencionado e ainda pensando nessa distribuição de forças, podemos fazer alguns testes simples para aferir o valor da gravidade, como por exemplo medir o tempo ou frequência de um pêndulo, constatando o seu valor. E o interessante é fazer o teste em diferentes locais (levando em consideração a altitude) e constatar que não existe uma grande diferença entre os resultados, como deveria existir em uma terra plana, no caso da medida no centro e na borda.