EMEF Desembargador Amorim Lima

Nome:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Turma:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Data:\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Experimento: Afinal, quem é que está no centro?**

*Muitos de nós já estamos habituados com aquele modelo de sistema Terra-Sol em que o Sol está no centro e aTerra gira em torno do mesmo. (modelo heliocêntrico). Seria possível um modelo em que a Terra se encontra fixa no centro e o Sol gira em torno da Terra (modelo geocêntrico)? Discuta com os colegas como seria esse modelo com a Terra no centro. Qual seria a trajetória do Sol durante um dia? E durante um ano?*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Materiais**

* Duas bolas de isopor (uma pequena e outra grande)
* Dois palitos de churrasco

**Pensando, experimentando e modelando...**

Para melhor visualizar, utilize uma bola e isopor pequena para representar a Terra, e uma bola de isopor maior para representar o Sol. Em cada modelo, demonstre a trajetória com estes materiais. Agora vamos representar os dois modelos através de desenhos.

Uma sequencia de fotos da vista do polo sul do sistema pessoa/Terra/Sol, nos horários de 6h, 12h, 18h e 24h (considerem que a pesssoa está na linha do equador, próximo de Belém, Brasil). Desenhem uma sequência para o referencial geocêntrico e outra para o referencial heliocêntrico. Não se esqueçam de utilizar o fato de que o Sol nasce no Oriente!

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 6h | 12h | 18h | 24h |
| Modelo Heliocêntrico |  |  |  |  |
| Modelo Geocêntrico |  |  |  |  |

Uma sequencia de duas fotos do sistema pessoa/Terra/Sol no solstício de verão e no solstício de inverno em São Paulo ao meio dia. Desenhem a linha do equador e dos trópicos. Façam a sequencia no referencial da Terra e a outra no referencial do Sol.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Solstício de Verão | Solstício de Inverno |
| Modelo Heliocêntrico |  |  |
| Modelo Geocêntrico |  |  |

Agora façam uma descrição em palavras da comparação entre os dois modelos (geocêntrico e heliocêntrico). Em qual deles os movimentos são mais simples?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_