

CAMINHOS PARA A OBSERVAÇÃO DO CÉU

Esta atividade simula, de certa maneira, como os antigos faziam observações do céu e registravam o que observavam, para posterior interpretação e uso na vida cotidiana, como nas colheitas, no plantio e na astrologia. Agora apresentaremos algumas dicas gerais de como fazer uma observação sistemática (com objetivo de registrar posições de astros ao longo de alguns dias) a olho nu (sem o uso de telescópios ou lunetas) de maneira bastante proveitosa e fácil.

1. Determine claramente qual será o seu referencial e o local de observação (pode ser na sua casa, no quintal, na janela, ou menos no ponto de ônibus). Procure algum local que tenha um amplo campo de visão, por exemplo, um campo de futebol. Tente evitar locais com muita poluição luminosa (lâmpadas próximas) ou com muitos obstáculos para a visualização (prédios ou antenas).
2. Encontre as direções Norte, Sul, Leste e Oeste. Você pode saber onde estão as direções Leste e Oeste observando os lados que o Sol nasce (Leste) e se põe (Oeste). As direções Norte e Sul estão na reta ortogonal à reta que une as direções Leste e Oeste.
3. Determine um referencial de pano de fundo ao astro observado, aquele referencial que irá compor a imagem do céu que você observará, que podem ser alguns prédios, árvores, antenas, ou mesmo as estrelas vizinhas ao astro que você observará.
4. Ao definir claramente seu referencial de observação e o referencial de pano de fundo do astro que você escolheu para observar, procure não mudar estes referenciais. Se você mudar de local, provavelmente a posição do astro que você observará mudará também (o que não vale para nosso caso, pois é para observar as variações devido às características do astro, e fixar as mudanças devidas ao local do observador - referencial).
5. Após definir os referenciais, escolha um astro para observar ao longo de 3 (três) semanas. Não é necessário observar todos os dias, quanto mais dias for possível, melhor. De preferência a um astro que seja fácil de observar do seu referencial, ou seja, que se apresenta em destaque em relação aos demais (o objeto mais brilhante desde o referencial que você escolheu).
6. Determine o horário que você irá observar o astro. Observe o astro em dias diferentes (o ideal é que seja todos os dias, mas caso esteja nublado não há como fazer observações naquele dia). Preste atenção que a observação deve ser realizada NO MESMO HORÁRIO (variações mínimas).
7. Se puder, escolha dois horários no mesmo dia para fazer a observação daquele astro. Se for o Sol, pode ser no nascer do Sol e no pôr do Sol. Se for a Lua, pode ser no início da noite e no final da mesma (por exemplo, próximo ao nascer do Sol). Se for uma estrela ou um planeta, pode ser no início da noite e/ou no final.

8. Faça um desenho no primeiro dia representando o seu referencial de pano de fundo (desenhe os prédios, estrelas, árvores e etc que houver próximo ao astro observado), e escreva o local de sua observação. Desenhe a posição do astro e o formato que você observou.
9. Se você conseguir fazer as observações em 2 horários diferentes, faça 2 desenhos e acompanhe as posições e formatos do astro ao longo dos dias NO MESMO HORÁRIO (faça 1 desenho para cada horário diferente). Após isso, compare os desenhos.
10. Após o primeiro dia, nos demais dias, represente o mesmo astro (sua posição, formato, tamanho e etc) NO MESMO DESENHO, mas atentando para as diferenças.
11. Caso não seja possível fazer os desenhos na mesma folha, faça vários desenhos, mas REPRESENTAR EM TODOS no mesmo referencial de pano de fundo.
12. Em paralelo ao desenho, construa uma tabela indicando os horários de cada observação, fazendo um link com o seu desenho (por exemplo, se na tabela, na linha 1 você escreveu os dados coletados do primeiro dia, indique na figura o desenho como ponto 1). Coloque nesta tabela também uma coluna para relatar “outras percepções interessantes” do astro observado, do tipo estava mais brilhante, estava aparecendo somente metade do astro, e etc.
13. Caso você não saiba o nome do astro observado, não há problemas. Esta atividade exige apenas que vocês observem os astros e registrem o que estão observando, como se tudo se passasse na antiguidade e vocês (assim como a humanidade naquela época) não conhecessem o nome de nenhum astro.
14. Após fazer essa observação sistemática, analise os dados de acordo com a questão proposta na Atividade (A1).

Qualquer dúvida, escreva para a monitora Flávia: flaviapolati@gmail.com

E boa observação!