

## **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 nas suas vidas, como no plantio e na astrologia. Apresentamos nesta atividade 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 clara.*

1. Determine claramente qual será o seu referencial e 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 (como prédios).
2. Encontre as direções Norte, Sul, Leste e Oeste. Você pode saber onde está 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 a reta que une as direções Leste e Oeste.
3. Determine um referencial de pano de fundo, aquele referencial que irá compor a imagem do céu que você observará, o que pode ser alguns prédios, árvores, antenas, ou mesmo as estrelas vizinhas ao astro que você fará a observação.
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 não das mudanças de local do referencial/observador).
5. Após definir os referenciais, escolha um astro para observar ao longo de 3 (três) semanas. De preferência, escolha um astro fácil de observar, que se apresenta em destaque em relação aos demais (por exemplo, a estrela 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) **NO MESMO HORÁRIO**.
7. Se puder, escolha dois horários no mesmo dia para fazer a observação daquele astro. Se for a Lua, pode ser no início da noite e ou final da mesma (por exemplo, próximo ao nascer do Sol). Se for uma estrela ou um planeta, pode ser no início da noite e 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). Depois, 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. 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.
12. Caso você não saiba o nome do astro observado, não há problemas. Se sabe, evidencie. 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 modelo de sistema solar mais aceito ou já tivesse conhecimento moderno.