

Considerações sobre os efeitos térmicos e de humidade sobre os OTAs

Uma das preocupações do astrónomo amador é a temperatura e humidade, nos efeitos que estes têm nos OTAs. A humidade enferruja e detiora a composição metálica do OTA e a temperatura concentra-se no interior do tubo óptico (OTA) criando artefactos na imagem (visual ou fotográfica) como a turbulência. Hoje em dia, a constituição dos OTAs consistem em **3 composições**, a saber :

- Alumínio
- Folha de aço
- Fibra de carbono

Algumas considerações a ter em conta, no acto de aquisição de um OTA.

Se for de **alumínio** é uma mais valia (não enferruja, com a humidade e não é tão sensível ao calor). Se o mesmo OTA vier com os progressos tecnológicos indexados do tipo focador a duas velocidades (1-10), ventoinha de refrigeração e que no total do peso não ultrapasse a metade do peso a que a montagem aguenta no contexto astrofotográfico (esta informação é uma constante nos manuais ou páginas da especialidade na internet, referente às várias montagens), será uma boa opção. São os OTAs mais pesados e dão-nos um certo grau nostálgico relativamente aos OTAs antigos, que fizeram história. Em minha opinião é um excelente OTA para um completo móvel (mobilidade pelo campo). Os preços por unidade são mais caros do que os OTAs de folha de aço.

Se for de **folha de aço**, tem uma mais valia no peso, (são mais leves e permitem maiores dimensões relativamente ao peso) ... mas tem a desvantagem da humidade criar ferrugem, e ser mais sensível ao calor. No entanto, se você tiver um observatório devidamente acondicionado, em equipamento anti-humidade, é uma hipótese a considerar ... pois a durabilidade é muito maior ... ao invés de o usar num completo móvel. Geralmente, estes OTAs já vêm com sistemas de refrigeração (para as noites quentes de verão - o calor faz aquecer rapidamente o tubo), e pelo menos um focador do tipo crayford. Face ao escrito, os preços são os mais baixos por unidade.

Se o OTA, for de **fibra de carbono** saiba que tem vários aspectos positivos. Não são sensíveis nem à humidade (não enferrujam) nem ao calor, e são mais leves que os dois tipos de OTAs anteriores. São os mais caros por unidade, e vêm geralmente bem equipados, com focadores de dupla velocidade e sistemas de refrigeração. São os OTAs que os amadores avançados mais capitalizados apreciam, e são, quiçá ... o futuro dos OTAs.

NOTA :

A análise acima elaborada diz respeito unicamente ao material de que o tubo óptico (OTA) é constituído. Não diz respeito, nem ao espelho primário, nem secundário, nem aos vários suportes interiores.