

MONTAGEM EQUATORIAL FOTOGRÁFICA

Pedro Ré

<http://www.astrosurf.com/re>

Terminei recentemente a adaptação de uma montagem equatorial fotográfica. A referida montagem foi realizada a partir de um telescópio Celestar 8 computadorizado (Figura 1). O tubo do telescópio foi retirado e em seu lugar foi construída uma plataforma polivalente em madeira onde podem ser instalados diversos instrumentos de observação e de obtenção de imagens (Figura 2).



Figura 1 – Telescópio Celestar 8 computadorizado.

A cabeça equatorial foi colocada sobre um pilar descrito num artigo anterior¹. O referido pilar será instalado de um modo definitivo numa plataforma de cimento e ficará exposto aos elementos. A montagem equatorial será retirada após a realização de uma sessão de observação e de obtenção de imagens. A energia necessária para operar a montagem equatorial é fornecida por duas pilhas de 9V (motores de Ascensão

Recta + Declinação e Círculos Graduados Digitais – Advanced Astro Master). Este último dispositivo permite encontrar facilmente inúmeros objectos celestes (cerca de 10000) com o auxílio de dois "encoders" ópticos. A plataforma de madeira permite montar além de instrumentos de guiagem (e.g. luneta Konus 80mm f/5 ou Takahashi FS60C + ocular 12 mm com retículo iluminado) câmaras fotográficas ou câmaras CCD (Figura 3 e 4). Esta montagem equatorial será sobretudo utilizada na obtenção de imagens fotográficas de grande campo recorrendo à utilização de objectivas fotográficas com distintas distâncias focais (e.g. 28 mm, 50 mm, 135 mm e 200 mm). Uma vez colocada em estação a montagem permitirá a realização de poses de alguns minutos (3 a 5 min.) sem ter que se recorrer a qualquer correcção do movimento horário.



Figura 2 – Montagem equatorial motorizada.

¹ Ré, P. (2001). Construção de um pilar fixo para a instalação de telescópios. *Astronomia de Amadores*, revista da Associação Portuguesa de Astrónomos Amadores, nº 12 (Outubro/Dezembro 2001).

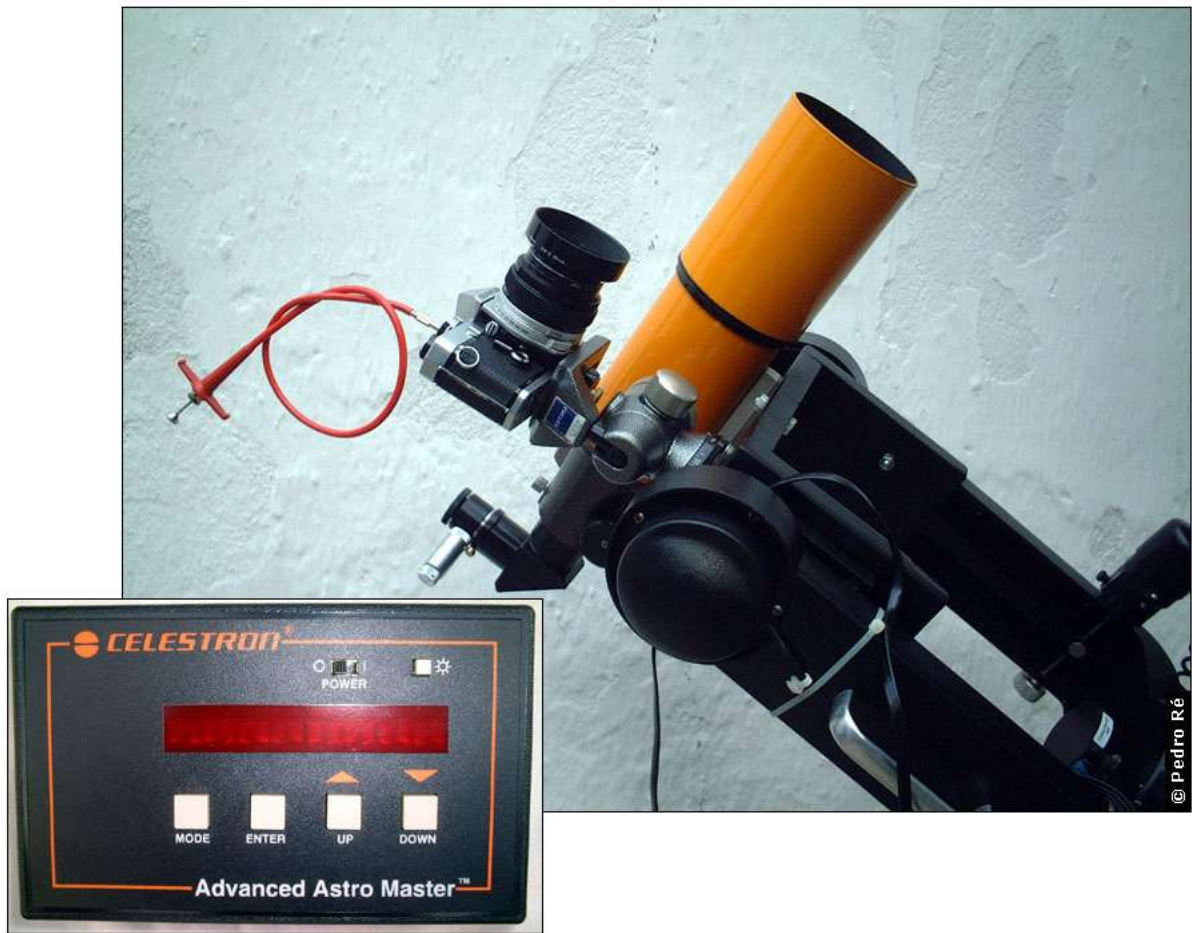


Figura 3 – Pormenor da cabeça equatorial (luneta de guiagem Konus 80 mm f/5 e câmara fotográfica Olympus OM-1) e Advanced Astro Master.

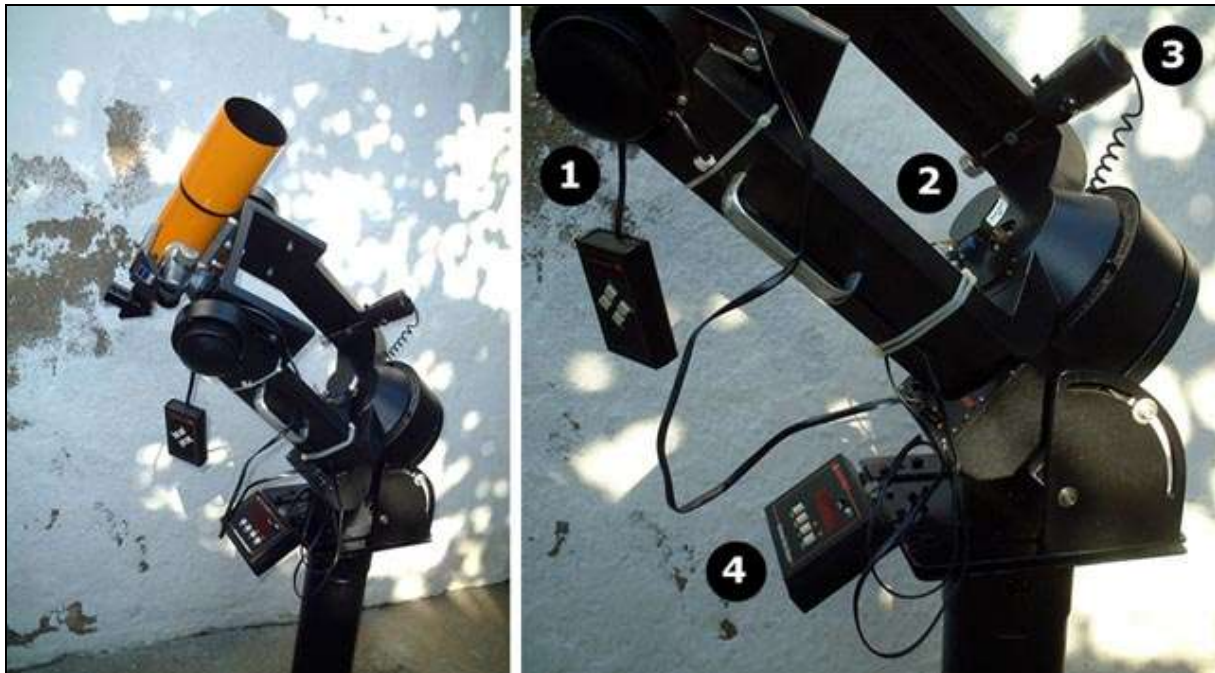


Figura 4 – “Encoders” ópticos: Dec. (1), AR (2), motor de Declinação (3) e Advanced Astro Master (4).