

CONSTRUÇÃO DE UM PILAR FIXO PARA A INSTALAÇÃO DE TELESCÓPIOS

Pedro Ré

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

Em artigos anteriores referi-me a alguns aspectos relativos às vantagens e inconvenientes dos observatórios construídos por astrónomos amadores (Ré, 1999), à construção do meu primeiro observatório (Ré, 2000) e finalmente a construção de um segundo observatório (Ré, 2001).

A realização de um pilar fixo constitui uma excelente alternativa, para quem queira instalar um telescópio de um modo permanente ou semi-permanente, e não tenha a possibilidade de optar pela construção de um observatório.

Os pilares podem ser utilizados para suportar mais do que um tipo de instrumento de observação e os materiais usados na sua construção podem ser muito diversos (madeira, metal, cimento...). Pode optar-se por instalar permanentemente este tipo de suporte ou ao contrário idealizar um pilar amovível. Nas diversas figuras que acompanham este pequeno artigo as várias opções são bem evidentes.

A Figura 1 mostra dois pilares (um fixo e outro amovível) idealizados para suportar telescópios catadiópticos Meade LX200.



Figura 1- Exemplo de dois pilares idealizados para suportarem telescópios Meade LX200.

A Figura 2 exemplifica um pilar amovível de simples construção que permite a instalação de diversos instrumentos de observação (Celestar 8 e Meade ETX entre outros). O referido pilar foi instalado na varanda de um apartamento. Os instrumentos de observação podem ser montados neste sistema fixo em poucos minutos.



Figura 2- Pilar que permite a montagem de diversos instrumentos.

Finalmente a Figura 3 ilustra um pilar instalado no interior de um observatório e que suporta uma montagem Vixen GP ou GP-DX.



Figura 3- Pilar instalado no interior de um observatório.

Muitas vezes recorre-se ao enchimento dos pilares com areia ou brita para que o suporte vibre o menos possível (quanto mais curto for o tempo de vibração melhor – habitualmente cerca de 1,5 a 2 segundos de vibração do sistema pilar/montagem/ telescópio são valores fáceis de conseguir). É conveniente instalar este tipo de estruturas exactamente na vertical (recorrendo por exemplo à utilização de um nível, ou fio de prumo, cf. Figura 3). Finalmente é de toda a conveniência que os pilares sejam idealizados para poderem ser movimentados em azimute (isto para que a montagem possa ser colocada rigorosamente em estação). Na figura 3 é visível uma peça que permite instalar uma montagem GP ou GP-DX num pilar fixo.

A realização de um pilar pode ser um projecto extremamente interessante para quem pretenda realizar observações com um carácter periódico. Torna-se deste modo possível instalar rapidamente os nossos instrumentos de observação mantendo o seu alinhamento ao pólo celeste.

REFERÊNCIAS

Ré, P. (1999). Observatórios de astrónomos amadores. *Astronomia de Amadores*, revista da Associação Portuguesa de Astrónomos Amadores, nº 3 (Julho/Setembro 1999): 9.

Ré, P. (2000). Como construir um observatório de "tecto de correr". *Astronomia de Amadores*, revista da Associação Portuguesa de Astrónomos Amadores, nº 7 (Julho/Setembro 2000): 37-38.

Ré, P. (2001). A construção de um segundo observatório. *Astronomia de Amadores*, revista da Associação Portuguesa de Astrónomos Amadores (neste número).

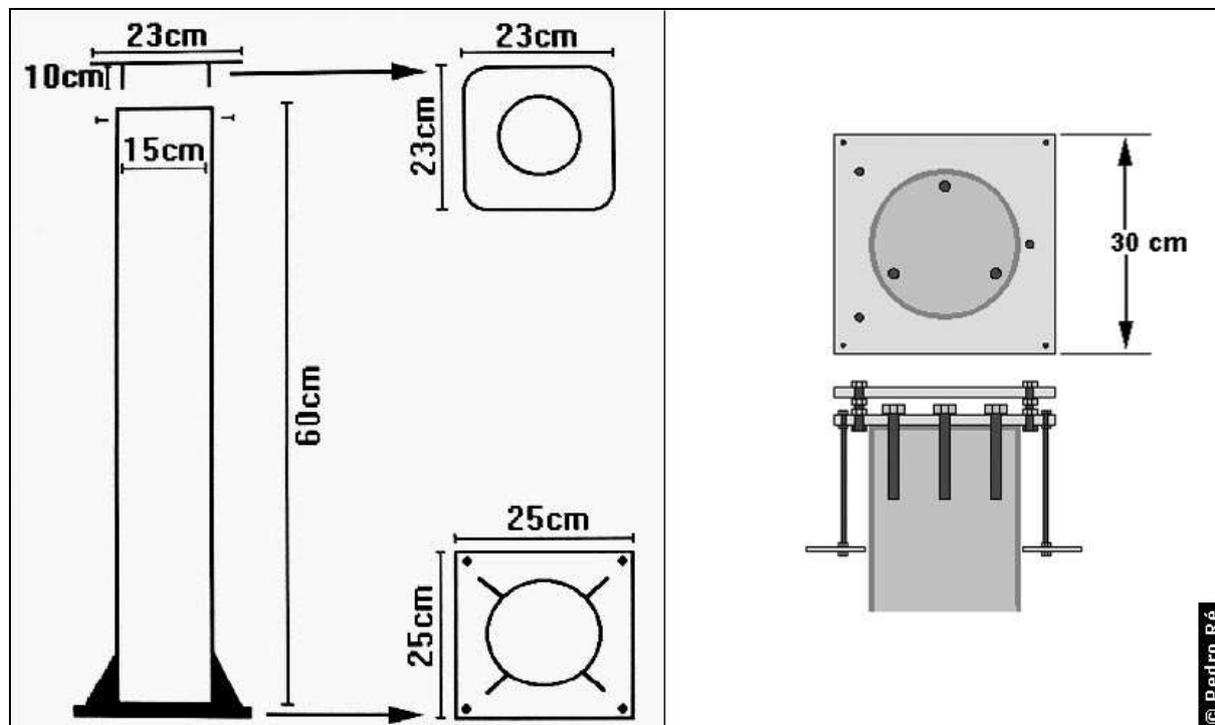


Figura 4- Dois projectos de pilares.