

OBSERVATÓRIO DE TECTO DE CORRER

Pedro RÉ

<http://pedroastrophotography.com/>

Os observatórios de amadores são habitualmente de quatro tipos distintos: (i) cúpulas; (ii) tectos de correr; (iii) abrigos de correr e (iv) janelas em sótãos ou águas furtadas¹.

O primeiro observatório que construí foi do tipo “tecto de correr”. Actualmente com mais de 40 anos de utilização intensa, continua em perfeitas condições. Trata-se de um abrigo muito fácil de realizar e que permite a instalação de mais de um instrumento de observação que podem ser usados em simultâneo² (Figura 1).

Em 2001 terminei a construção de um segundo observatório, uma cúpula instalada próxima do observatório de “tecto de correr”. O segundo observatório foi idealizado com outra finalidade, a observação do sistema solar. Actualmente abriga uma montagem Takahashi EM400 e diversos OTAs que utilizo regularmente para a observação do Sol e da Lua³ (Figura 2).

Em 2001 foi construída uma plataforma em cimento com 2x2 m (Figura 3) que serviu de base à instalação de um terceiro observatório de tecto de correr.

O terceiro observatório foi construído recentemente (2020) recorrendo a painéis metálicos com isolamento térmico (Poliestireno Extrudido XPS | *Wallmate, Roofmate*)⁴.

As paredes do observatório têm uma dimensão de 2X1,8m m e o telhado (tecto de correr) é constituído por duas placas de *Wallmate* totalmente estanque e com uma inclinação de alguns graus. O telhado corre sobre quatro rodízios com rolamentos (Figura 4, 5 e 6).

O observatório abriga uma montagem Paramount ME (Figura 7) que pode ser usada em modo remoto. A montagem será sobretudo usada para obter imagens do céu profundo e do sistema solar (Sol, Lua e planetas). A Paramount ME será controlada recorrendo ao auxílio do software dedicado SKY X⁵ (Figura 9).

¹ Alguns astrónomos amadores instalam ainda pilares fixos em que os instrumentos de observação podem ser montados rapidamente e de um modo semipermanente. 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). Pdf file (103kB) [PDF](#)

² 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) [PDF](#)

³ Ré, P. (2001). Construção de um segundo observatório. *Astronomia de Amadores*, revista da Associação Portuguesa de Astrónomos Amadores, nº 12 (Outubro/Dezembro 2001) [PDF](#). A cúpula foi construída por um astrónomo amador com uma experiência acumulada de mais de 25 anos (Marcelo Jorge Pereira). Tem cerca de 2m de diâmetro e foi construída em ferro forjado (estrutura) e zinco (aduelas). Possui duas tampas amovíveis que são retiradas antes das sessões de observação (50 cm úteis de abertura da cúpula).

⁴ O poliestireno extrudido é uma espuma rígida de poliestireno semelhante ao poliestireno expandido, mas obtida por um processo de extrusão em contínuo, muito leve e usada principalmente como isolante térmico, pela sua baixa densidade, devido à capacidade de conter as partículas dos gases expansores na sua estrutura de formação.

⁵ <https://www.bisque.com/product/theskyx-pro/>



Figura 1- Observatório de tecto de correr.



Figura 2- Cúpula.



Figura 3 – Plataforma 2x2 m.

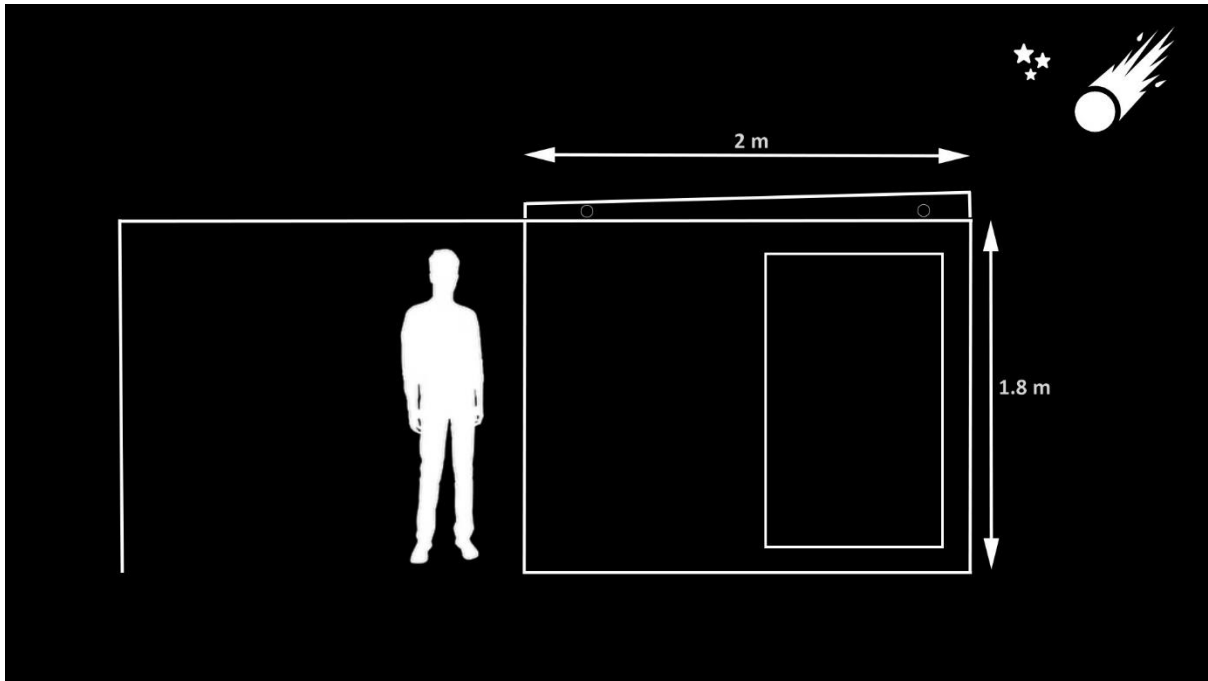


Figura 4 – Observatório de tecto de correr.



Figura 5 – Observatório de tecto de correr (paredes laterais e rodízios).



Figura 6 – Observatório de tecto de correr (instalação das paredes laterais).



Figura 7 – Observatório de tecto de correr (instalação do telhado - Roofmate).



Figura 8- Observatório de tecto de correr.

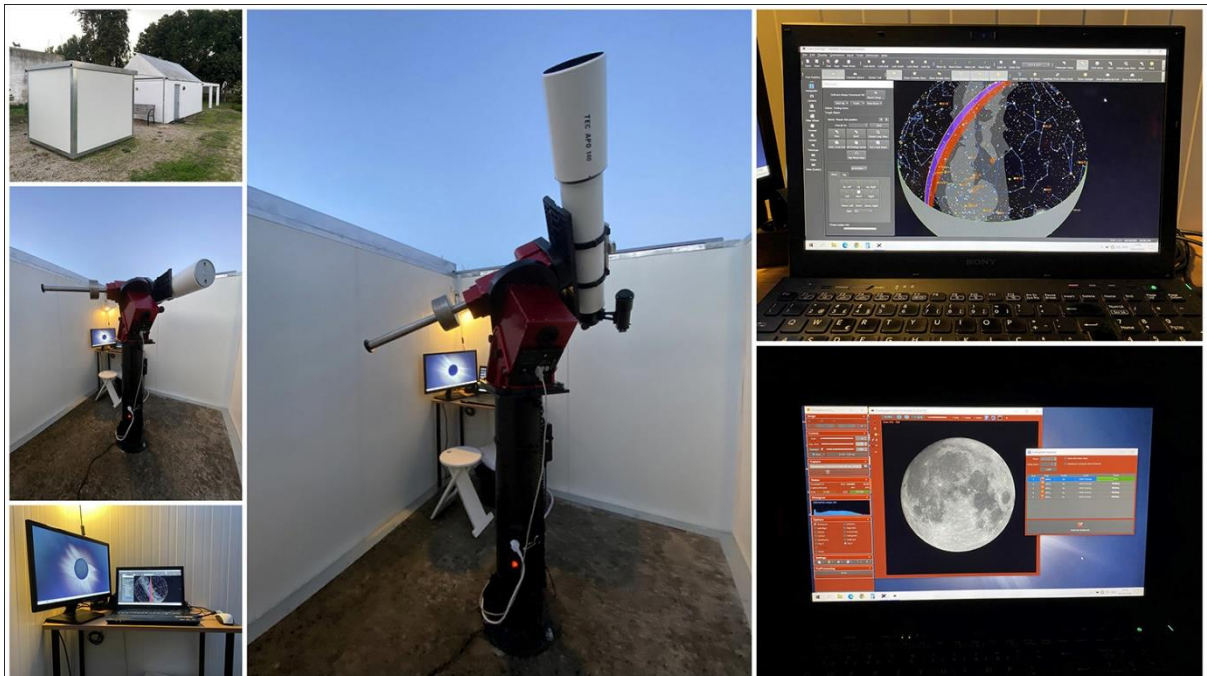


Figura 9- Observatório de tecto de correr (*First Light*) | 20201030.

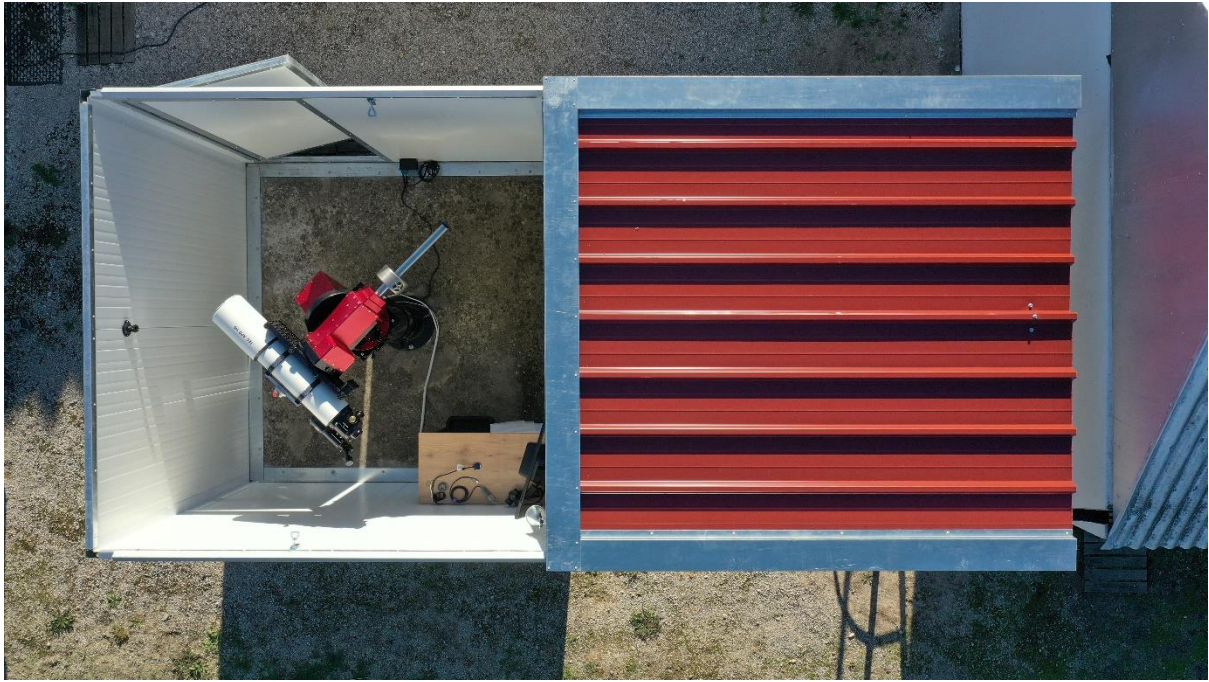


Figura 10 – Observatório de tecto de correr | DJI Mavic 2 Pro.

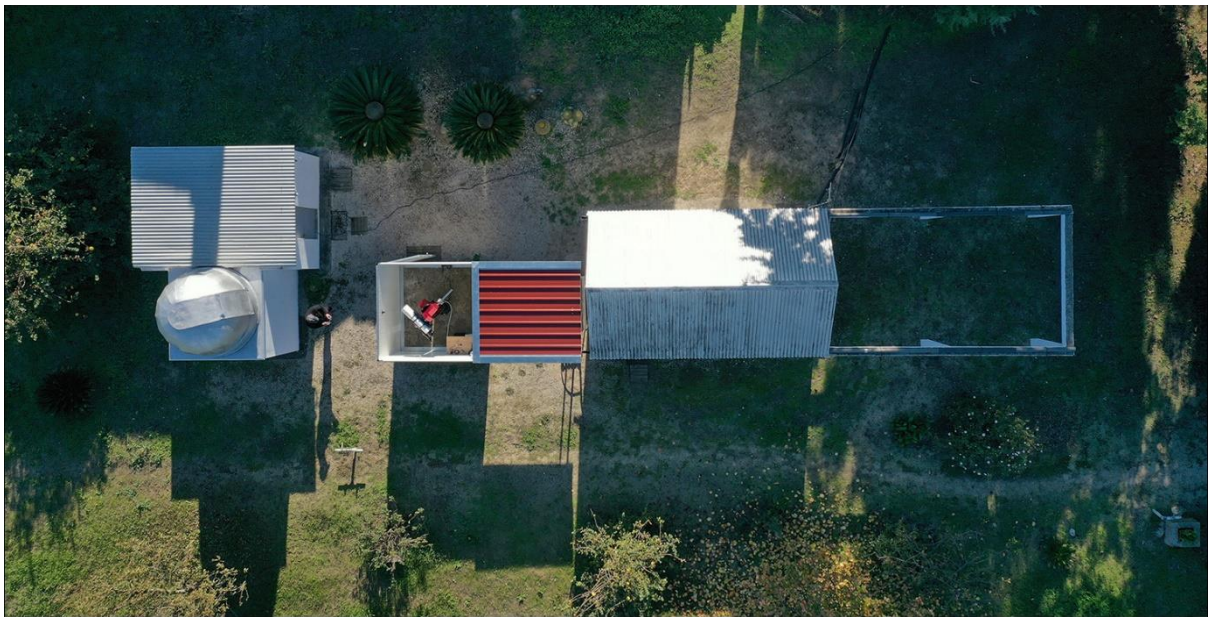


Figura 10 – Observatório de tecto de correr | DJI Mavic 2 Pro.

Youtube Videos:

https://youtu.be/8gNps_2eynI

Roll-off-roof observatory | Pedro RÉ (20201029)

<https://youtu.be/GjhKR8dkwQA>

Roll-off-roof observatory | Pedro RÉ (20201029)

Kodak PixPro 4K

https://youtu.be/3EGgh9I1_ag

Roll-off-roof observatory | Pedro RÉ (20201029)

Gopro5 4K

https://youtu.be/bCATHJ9_IIA

Observatories Pedro RÉ (20201030)

DJI Mavic 2 Pro

<https://youtu.be/PtoEQwEE4QY>

Observatories Pedro RÉ (20201030)

DJI Mavic 2 Pro

<https://youtu.be/lKcpKVdkwSg>

Roll-off-roof observatory | Pedro RÉ (20201030)

First Light (20201030)

<https://youtu.be/Zh87ttmXJNl>

Roll-off-roof observatory | Pedro RÉ (20201031)

Observing the Sun

<https://youtu.be/-UVYEK-cNbA>

roll-off-roof observatory | Pedro RÉ (20201101)

DJI Mavic 2 Pro - asteroid

<https://youtu.be/66ZkRZBbZ0s>

roll-off-roof observatory | Pedro RÉ (20201101)

DJI Mavic 2 Pro

<https://youtu.be/Vs1d0wpFmRI>

roll-off-roof observatory | Pedro RÉ (20201101)

DJI Mavic 2 Pro