CONSTRUÇÃO DE UM OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO A PARTIR DE UM ABRIGO DE JARDIM

Carlos Saraiva
Vice-Presidente da A.P.A.A.
carlos.saraiva@netcabo.pt

Desde há algum tempo, tenho vindo a consultar vários sites e a visitar empresas de bricolage, na tentativa de encontrar um modelo de abrigo de jardim passível de fácil alteração, com vista à sua transformação num observatório, capaz de albergar um telescópio de pequena/média dimensão.

Mais recentemente, com a decisão que tomei de sair de Lisboa e adquirir uma moradia no campo, o desejo da edificação de um observatório tornou-se possível. Acabei por me mudar para uma moradia situada numa aldeia no distrito de Évora, possuindo um espaçoso quintal, com área suficiente para a construção do tão desejado "observatório".

Voltei assim à consulta de casas e abrigos de jardim. Existem no mercado diversos modelos construídos em três tipos de materiais, ferro zincado e aço, plástico (poliuretano) e madeira. O metal pareceu-me de difícil modificação, requerendo diversas ferramentas e uma máquina de soldadura. O modelo em plástico, mais caro que o de metal e de modificação praticamente impossível, pelo menos para os meus conhecimentos, foi também descartado. Optei pelo de madeira, apesar do seu preço ser mais elevado, mas facilmente alterável com ferramentas comuns.

As ofertas existentes no mercado nacional, na sua maioria com o *stock* esgotado no passado Verão, levaram-me a alargar a pesquisa e encontrar em Espanha um modelo de média dimensão,

num site de vendas de artigos para jardim, que oferecia transporte gratuito para toda a península, com preços bastante acessíveis e madeira de boa qualidade.

Através das imagens disponibilizadas no site (figura 1), tive a nítida impressão que seria relativamente fácil, com a ajuda de umas ripas de madeira e uns rodízios fazer deslizar o teto para um dos lados do abrigo, construindo assim um clássico “roll-off-roof”.

Figura 1

Passadas duas semanas tinha à porta um camião de uma transportadora nacional, para fazer a entrega de uma palete com 230 quilos, e um pequeno folheto com a descrição de todas as peças do kit e as instruções para a sua montagem.

Na Figura 2 é possível ver ainda parte do plástico negro, que serviu de resguardo a toda a madeira, acondicionada na palete de transporte.

Com alguma surpresa, pelas inscrições nas chapas do telhado, conclui que este abrigo apesar de o ter adquirido em Espanha foi

fabricado em Riga na Letónia, e daí ser o pinho nórdico, o seu principal constituinte.

O preço deste abrigo de jardim rondou os 600 euros, bem mais económico do que a maioria dos abrigos disponíveis no mercado nacional.

Figura 2

Antes de encomendar o presente modelo, tinha escolhido outro mais pequeno que, entretanto, estava esgotado, portanto tive de aumentar a base de cimento, para poder instalar o modelo atual com 200 por 250 centímetros de área. Assim que o cimento secou, comecei a montagem das paredes, cujas tábuas facilmente foram encaixando umas nas outras, conforme se pode observar na Figura 3.

Figura 3

Para proceder à montagem do telhado, foi necessário adquirir no AKI de Évora as ferragens, as ripas e os rodízios, que com a ajuda de um berbequim e parafusos com porca, foi possível construir uma calha, onde o telhado assentou e pôde correr apoiado nesses rodízios (Figura 4).

Para suportar as calhas de deslizamento do telhado, aproveitei a existência de uma construção anterior (grelhador de jardim), sem ter que construir colunas para a sua sustentação (Figuras 5 e 6). Esta solução poupou-me o trabalho em betão, ou em alternativa a utilização de barrotes em madeira para suportar o peso do telhado quando este estivesse aberto.

Figura 4

Figura 5

Figura 6

A impermeabilização do telhado, construído por duas placas de aglomerado de madeira, consiste numa manta de tela asfáltica, que faz parte do kit.

Para impermeabilizar as paredes e restantes partes em madeira, apliquei um primário antifúngico (Cuprinol ou similar) e depois como isolante, um verniz aquoso acetinado, para tornar o observatório estanque à água proveniente das intempéries. Neste caso as opções são múltiplas, dependendo do gosto de cada um, quer na cor ou mesmo na textura, brilho e tipo de verniz indicado para madeiras.

Como a base em cimento é bastante permeável à água e depois das recentes chuvas, apliquei sobre o cimento uma tinta isolante de cor cinza, especialmente concebida para este fim. Em alternativa poder-se-á aplicar tinta de borracha especial para pintar o interior de piscinas, ou mesmo tinta para isolamento de

telhados. Por último e depois de aparafusar ao chão a coluna do telescópio, cobri toda a área com um tapete plástico antiderrapante (Figura 7).

Figura 7

Falta-me enumerar alguns pormenores, como por exemplo a solução que encontrei, para prender o teto à restante estrutura, que é constituída por quatro fechos para cadeado, que se podem também adquirir em qualquer loja da área da “bricolage”.

A instalação elétrica é constituída por um disjuntor, duas lâmpadas de iluminação (interior e exterior), um interruptor duplo e duas tomadas com terra. Para prevenir descargas eléctricas, acrescentei uma simples coluna de terra.

No mosaico de imagens (Figura 8) é ainda possível ver uma cobertura em tela de alumínio, para maior proteção à infiltração de águas pluviais.

Figura 8

Finalmente resta-me desejar, que este pequeno artigo possa contribuir para ajudar todos aqueles amadores, que se disponham a concretizar o sonho de possuir um observatório, deitando “mãos à obra” e poupando assim umas largas centenas de Euros.