

Planisfério Celeste Rotativo

2010

Autores:

Jair Barroso Junior (ON/MCT) (jairbj@uol.com.br)
Pâmela Marjorie Correia Coelho (IF/UERJ) (pmcc26@yahoo.com.br)
João Batista Garcia Canalle (IF/UERJ) (canalle@uerj.br)

COMO USAR O PLANISFÉRIO

Gire o disco das horas até que a hora desejada coincida com o dia escolhido no disco dos dias e meses.

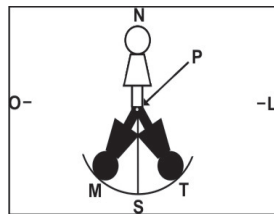
COMO ORIENTAR O PLANISFÉRIO

Localize os pontos cardeais (Norte, Sul, Leste e Oeste) do local de observação. Você pode escolher o ponto cardeal Sul como referência inicial. Nesse caso o Sul do planisfério deverá ficar para baixo (Exemplos podem ser obtidos em www.oba.org.br). Segure-o, então, à sua frente, elevando-o e orientando-o para que se alinhe à constelação procurada. Para constelações ao norte do equador celeste convém orientar o planisfério com o seu Norte para baixo e proceder como anteriormente.

COMO ACHAR OS PONTOS CARDEAIS

Modo 1) Sombras Iguais: a) Risque no chão sua sombra (linha PM), num local plano, na parte da manhã, digamos às 10h30min. **b)** Trace um círculo com centro entre seus pés e raio igual ao comprimento da sombra do item anterior. **c)** À tarde fique de pé exatamente no mesmo local até que a sombra fique do mesmo tamanho, ou seja, toque o círculo desenhado. Neste instante trace a sombra novamente marcando o ponto T. **d)** A linha **Norte-Sul** ficará no meio das duas sombras, ou seja, é a bissetriz do ângulo MPT. **e)** Risque no chão uma reta perpendicular à bissetriz passando pelo vértice do ângulo MPT. Esta será a direção Leste-Oeste. **f)** A seguir fique de pé no vértice do ângulo MPT de tal forma que seu lado direito fique voltado para o Leste; à sua esquerda estará o Oeste, à sua frente o Norte e às suas costas o Sul. **g)** Escreva, então, sobre o chão, nas direções assim definidas os pontos cardeais Norte, Sul, Leste e Oeste, tal como mostra a figura 1. Dependendo do local e época do ano as sombras poderão estar no lado oposto às da figura, e num caso especial poderão estar ainda alinhadas na direção Leste-Oeste, mas isso não invalida o método. De preferência, em qualquer caso, gere as sombras de costas para o Sol.

Figura 1



Modo 2) Pelo Cruzeiro do Sul, quando visível:

Prolongue imaginariamente o eixo maior da cruz 4 vezes e meia, e terá chegado ao Pólo Celeste Sul (PCS). A partir daí baixe uma vertical até o horizonte e terá achado o ponto cardeal Sul. De frente para ele terá às suas costas o Norte, à sua direita o Oeste e à sua esquerda o Leste (ver figura 2).

Modo 3) Bússola: Como terceira opção use uma bússola, mas lembre-se, esta define a direção Norte-Sul magnética, e não a geográfica, a qual é a que precisa usar ao manusear o planisfério. A diferença entre ambas poderá ser grande, dependendo do lugar.

OBSERVAÇÕES SOBRE ESTE PLANISFÉRIO

Este planisfério está centrado no Pólo Celeste Sul e foi montado a partir do catálogo estelar FK4. O céu mostrado pode ser visto integralmente na latitude do trópico de Capricórnio (23,5° Sul). Usuários moradores de regiões mais ao sul (por exemplo, Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre) perdem parte das constelações do hemisfério norte (por exemplo, parte da Ursa Maior). Por outro lado, usuários moradores das regiões mais ao norte (por exemplo, Salvador e Natal), poderão ver mais estrelas das constelações boreais (do norte) as quais aparecem apenas parcialmente no bordo deste planisfério e mesmo parte da Ursa Menor. O tipo de projeção utilizada acarreta inevitável distorção na forma das constelações boreais mais afastadas do equador celeste. As linhas do equador celeste (tracejada) e da eclíptica, trajetória anual do Sol pelas constelações zodiacais (linha contínua), estão representadas. As interseções delas definem os equinócios. As estrelas mais brilhantes têm seus nomes escritos com a primeira letra em maiúsculo e a quase totalidade das constelações oficiais está desenhada com seus respectivos nomes em português em maiúsculas. As estrelas estão representadas por pequenos discos de diâmetros relacionados com os seus brilhos (magnitudes aparentes).

● (-1,6) ● (-0,9) ● (0 a 0,5) ● (0,5 a 1) ● (1 a 1,5) ● (1,5 a 2)
● (2 a 2,5) ● (2,5 a 3,3) ● (3,3 a 4,2)

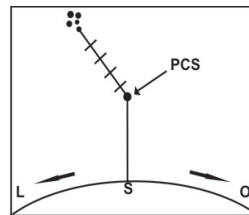


Figura 2