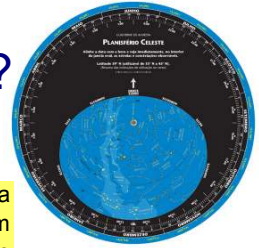


O que podemos fazer com o planisfério celeste?

(previsões válidas para qualquer ano, durante largas dezenas de anos)

Guilherme de Almeida



Pensa-se quase sempre que um planisfério celeste serve apenas para mostrar o céu visível a uma determinada data e hora da noite (a "função 1" na lista seguinte). Na realidade, um planisfério celeste bem calibrado, como o que acompanha o livro "O CÉU NAS PONTAS DOS DEDOS", permite muitíssimas outras funções, listadas abaixo. As posições dos planetas são disponibilizadas online, até 2024 (ver pág. 21).

Funções básicas (nível 1), exemplificadas, passo a passo, no livro referido.

1. Prever que estrelas e constelações estarão visíveis no céu a uma determinada data e hora da noite, em qualquer ano.
2. Previsão das constelações que estão acima do horizonte, a uma determinada data e hora, mesmo que seja hora diurna.
3. Verificar diversas combinações data-hora em que o aspecto do céu é o mesmo (a mesma hora sideral).
4. Prever a hora a que determinado aspecto do céu ocorre numa certa data.
5. Prever a data em que determinado acontecimento se verifica, numa determinada hora.
6. Comprovar a circumpolaridade de estrelas e constelações, para a latitude do observador.
7. Verificar, nas estrelas não circumpolares, os azimutes aproximados de nascimento e ocaso.
8. Determinar a data em que determinada estrela nasce a uma hora pretendida.
9. Prever a hora de nascimento de uma estrela numa determinada data.
10. Identificar estrelas e constelações notáveis, pela sua posição no céu em função da data e hora de observação.
11. Determinar, para uma determinada data, se uma constelação já despontou no horizonte, se está no meridiano ou se já se aproxima do ocaso.

Funções intermédias e avançadas (nível 2), exemplificadas, passo a passo, no livro.

12. Utilização como relógio.
13. Prever a hora a que uma determinada estrela estará no meridiano na data pretendida.
14. Determinar a posição do Sol em relação às estrelas e constelações numa data qualquer.
15. Prever a data *aproximada* do nascer do Sol, no dia pretendido.
16. Determinar a data *aproximada* do pôr do Sol, na data desejada.
17. Determinar a data em que o Sol passa numa dada posição em relação às estrelas e constelações.
18. Prever que estrelas e constelações estarão visíveis a nascente, na madrugada na data desejada, pouco antes do Sol despontar no horizonte.
19. Prever que estrelas e constelações se poderão ver a poente, na data desejada, pouco depois do ocaso solar.
20. Saber, em determinada data e hora, que estrelas se acabaram de pôr algumas dezenas de minutos antes.
21. Saber, em determinada data e hora, que estrelas irão nascer dentro de poucas dezenas de minutos.
22. Prever a data a que determinada disposição das constelações ocorrerá a uma certa hora.
23. Obter as coordenadas equatoriais aproximadas (*ascensão recta e declinação*) de qualquer estrela representada, para procurar através delas a mesma região do céu, no mapa adequado de um atlas.
24. Obter a hora sideral aproximada, correspondente a qualquer data e hora.
25. Posicionar, em relação às estrelas e constelações, qualquer posição celeste, dadas as suas coordenadas equatoriais.

Depois de se praticarem estes procedimentos com o planisfério celeste, seguindo as indicações dadas no livro, será fácil imaginar várias outras funções possíveis...

Outras funções possíveis com o planisfério celeste (nível 3)

26. Determinar a data de observação em função do aspecto da esfera celeste e da hora de observação.
27. Prever a declinação aproximada do Sol e a sua altura máxima em cada dia do ano, de qualquer ano.
28. Determinar o intervalo de tempo entre o nascimento e o ocaso de uma dada estrela.
29. Determinar datas aproximadas de nascimentos helíacos das estrelas desejadas.
30. Determinar datas aproximadas de ocasos helíacos das estrelas desejadas.
31. Prever a orientação da Via Láctea em relação ao horizonte, em qualquer data e hora.
32. Notar as diferentes inclinações da eclíptica em relação ao horizonte, em função da data e hora.
33. ???.

Guilherme de Almeida, Março de 2013.

NOTA IMPORTANTE – O seu planisfério celeste foi colado com cola de gel à face interna da contracapa. Para soltar o seu planisfério, gire-o ligeiramente (agarrando os dois discos em bloco) para a esquerda e para a direita, gradualmente, até que ele se desprenda. Retire os restos de cola esfregando com os dedos. Não ficará nenhuma marca nas costas do planisfério e pouca ou nenhuma marca no lado interno (branco) da contracapa.

