

Em que constelações se encontram os planetas?

Guilherme de Almeida

Dados para 2013 a 2024

1. Objetivo deste complemento de informação

Como se refere no meu livro **O CÉU NAS PONTAS DOS DEDOS**, as posições dos planetas não são marcadas no planisfério celeste porque estes astros mudam de posição em relação às estrelas. Assim sendo, nesta publicação *online* disponibilizo aos meus leitores as posições mensais dos quatro planetas facilmente visíveis a olho nu, para os anos **2013 a 2024**, indicando a *constelação* do zodíaco onde cada um desses planetas será observado.

1.1. O caso especial do planeta Mercúrio*

Nestas notas indica-se também a posição do planeta **Mercúrio** apesar deste nem sempre ser fácil de detetar a olho nu. Os três parágrafos seguintes esclarecem este ponto.

As ocasiões mais favoráveis para ver **Mercúrio** exigem que o planeta mostre brilho elevado, esteja bastante afastado angularmente do Sol (elongação elevada) e que tal situação ocorra em conjunto com:

- a) as datas aproximadas entre fevereiro e abril de cada ano, pouco depois do pôr do Sol, se o planeta estiver a **este** deste (Mercúrio estará pouco acima do horizonte poente);
- OU**
- b) as datas aproximadas entre agosto e outubro de cada ano, pouco antes do nascer do Sol, se o planeta estiver a **oeste** da nossa estrela (Mercúrio estará pouco acima do horizonte nascente).

As melhores janelas de oportunidade duram cerca de duas semanas, enquadradas nas datas acima indicadas. A máxima elongação *possível* de Mercúrio é 28°, mas em geral é menor (v. nota ** na pág. 3). O planeta é mais fácil de localizar quando se mostra próximo da sua fase mais brilhante, que ocorre poucos dias antes da máxima elongação este e pouco dias depois da máxima elongação oeste. A possibilidade de o observar a olho nu será sempre no crepúsculo da manhã ou no crepúsculo da tarde, quando o céu ainda não escureceu completamente. E no crepúsculo raramente será visto a mais de 13° de altura. Nunca poderemos ver Mercúrio com o céu escuro da noite fechada.

As datas favoráveis à observação de Mercúrio a olho nu têm a ver com maiores inclinações da eclíptica em relação ao horizonte (essa inclinação é máxima quando o ponto vernal está no ocaso e o ponto outonal está a nascer), com o Sol pouco abaixo do horizonte. O planeta ainda poderá ser observável um pouco fora dos intervalos acima referidos [a) e b)], desde que se apresente brilhante e a sua elongação seja suficiente, mas estará a menor altura e será mais difícil de detectar. **Estas indicações são válidas para todos os anos.**

*-Para esclarecimento do conceito de elongação, e da visibilidade dos planetas cuja órbita é interior à órbita da Terra, veja-se a secção 4.2. do nosso livro **Introdução à Astronomia e às Observações Astronómicas**, Plátano Editora, 7.ª Edição, Lisboa, 2004.

2. Localização e aparência dos planetas

Como se refere no mesmo livro, os planetas pouco se afastam da eclíptica, marcada a cor laranja no planisfério celeste. E convém recordar que um planeta será visto com um ponto brilhante que parece estar a mais em relação às estrelas marcadas nos mapas. O brilho de cada planeta (por ser proveniente de luz reflectida) varia em função das suas características refletoras e das posições relativas da Terra, do Sol e do planeta em causa. Uma vantagem suplementar na identificação dos planetas consiste em conhecer a cor e o brilho de cada planeta, para se ter uma expectativa realista. Como critério auxiliar, convém saber que, na maioria das ocasiões, a luz dos planetas não cintila.

O quadro seguinte resume o brilho e a cor de cada um dos cinco planetas facilmente observáveis a olho nu. O planeta seguinte, Úrano, já apresenta a magnitude aparente média 5,7, com pouca variação, quase no limiar da deteção visual sem ajuda óptica. Para auxiliar a leitura de algumas informações recomenda-se o uso da função *zoom*.

Planeta	Brilho (magnitude aparente)	Cor	Nota relevante
Mercúrio	+ 5,7 a - 2 A máxima elongação possível é 28°, mas varia entre 18° e 28°.	Branca-amarelada	Só visível ao crepúsculo, sempre a baixa altura, pouco antes do nascer do Sol ou pouco depois do ocaso solar. No seu máximo, Mercúrio é mais brilhante do que qualquer estrela.
Vénus	- 3,8 a - 4,8 A máxima elongação possível é 48°, mas varia entre 45° e 48°.	Branca	Sempre mais brilhante do que qualquer estrela e qualquer planeta. Na tradição popular é conhecido como "estrela da manhã" ou como "estrela da tarde", consoante as ocasiões de visibilidade.
Marte	+ 1,8 a - 2,9	Avermelhada	No seu máximo é mais brilhante do que qualquer estrela. Cor semelhante à da estrela <i>Antares</i> (do Escorpião).
Júpiter	- 1,5 a - 2,6	Branca	No seu máximo é mais brilhante do que qualquer estrela.
Saturno	+ 1,4 a - 0,5	Amarela-dourada	Cor muito característica.

3. Posições dos planetas em relação às constelações

Indicam-se seguidamente as posições dos planetas para vários anos. Quando um planeta se encontra entre duas constelações zodiacais, indica-se a mais próxima. A constelação de **Ofiúco**, o *Serpentário*, é atravessada pela eclíptica, num trajecto até mais extenso do que sucede no Escorpião. Por esse facto, não será surpreendente a indicação da visibilidade de um planeta na direção desta constelação.

Como se pode ver nas tabelas seguintes, as posições de Mercúrio e Vénus mudam rapidamente em relação às estrelas. Marte é um pouco mais lento. Júpiter e Saturno, bastante mais distantes, percorrem devagar as suas enormes órbitas e mudam muito lentamente as suas posições, podendo ser vistos vários meses na direção da mesma constelação, embora nesse período as suas posições se alterem ligeiramente.

Quando o Sol se encontra na mesma constelação que um planeta, ou próximo dela, o planeta não será geralmente observável devido ao brilho do Sol, mas essa situação é previsível, pois a posição do Sol em relação às estrelas pode ser determinada facilmente com o planisfério, tal como se explica no livro já referido (pág. 37).

A necessidade de incluir informação para os doze meses do ano e a limitada largura das páginas forçaram a utilização de letras relativamente pequenas nas tabelas seguintes. Para auxiliar a leitura de algumas informações dos quadros seguintes aconselha-se o uso da função *zoom*.

Posições dos planetas facilmente visíveis a olho nu, no período de 2013 a 2024

3.1. Visibilidade dos planetas para 2013 a 2016)

2013	Meses do ano (posições dos planetas no dia 15 de cada mês)											
Planeta	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Mercúrio	Sagitário	Aquário	Aquário	Peixes	Touro	Gêmeos	Gêmeos	Caranguejo	Virgem	Balança	Virgem	Ofiúco
Vénus	Sagitário	Capricórnio	Aquário	Peixes	Touro	Gêmeos	Leão	Virgem	Virgem	Escorpião	Sagitário	Sagitário
Marte	Capricórnio	Aquário	Peixes	Peixes	Carneiro	Touro	Gêmeos	Gêmeos	Caranguejo	Leão	Leão	Virgem
Júpiter	Touro	Touro	Touro	Touro	Touro	Touro	Gêmeos	Gêmeos	Gêmeos	Gêmeos	Gêmeos	Gêmeos
Saturno	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Virgem	Virgem	Virgem	Balança	Balança	Balança	Balança
2014	Meses do ano (posições dos planetas no dia 15 de cada mês)											
Planeta	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Mercúrio	Capricórnio	Aquário	Capricórnio	Peixes	Touro	Gêmeos	Gêmeos	Leão	Virgem	Virgem	Balança	Ofiúco
Vénus	Sagitário	Sagitário	Capricórnio	Aquário	Peixes	Carneiro	Touro	Caranguejo	Leão	Virgem	Balança	Sagitário
Marte	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Balança	Escorpião	Ofiúco	Sagitário	Capricórnio
Júpiter	Gêmeos	Gêmeos	Gêmeos	Gêmeos	Gêmeos	Gêmeos	Caranguejo	Caranguejo	Caranguejo	Caranguejo	Leão	Leão
Saturno	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança
2015	Meses do ano (posições dos planetas no dia 15 de cada mês)											
Planeta	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Mercúrio	Capricórnio	Capricórnio	Aquário	Carneiro	Touro	Touro	Gêmeos	Leão	Virgem	Virgem	Balança	Sagitário
Vénus	Capricórnio	Aquário	Peixes	Touro	Gêmeos	Caranguejo	Leão	Leão	Caranguejo	Leão	Virgem	Balança
Marte	Aquário	Peixes	Peixes	Carneiro	Touro	Touro	Gêmeos	Caranguejo	Leão	Leão	Virgem	Virgem
Júpiter	Leão	Caranguejo	Caranguejo	Caranguejo	Caranguejo	Leão	Leão	Leão	Leão	Leão	Leão	Leão
Saturno	Escorpião	Escorpião	Escorpião	Escorpião	Escorpião	Balança	Balança	Balança	Balança	Escorpião	Escorpião	Ofiúco
2016	Meses do ano (posições dos planetas no dia 15 de cada mês)											
Planeta	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Mercúrio	Sagitário	Capricórnio	Aquário	Carneiro	Carneiro	Touro	Caranguejo	Leão	Leão	Virgem	Escorpião	Sagitário
Vénus	Ofiúco	Sagitário	Aquário	Peixes	Carneiro	Touro	Caranguejo	Leão	Virgem	Balança	Sagitário	Capricórnio
Marte	Virgem	Balança	Escorpião	Escorpião	Escorpião	Balança	Balança	Escorpião	Ofiúco	Sagitário	Capricórnio	Capricórnio
Júpiter	Leão	Leão	Leão	Leão	Leão	Leão	Leão	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem
Saturno	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco

** - As máximas elongações não são todas iguais, dada a forma elíptica da órbita da Terra e da órbita do planeta inferior em causa (Mercúrio ou Vénus). O maior valor possível pressupõe a máxima elongação observada com o planeta no afélio e a Terra no periélio.

Espera-se que esta informação seja útil aos leitores interessados.

fevereiro de 2013

Guilherme de Almeida

(Continua na página seguinte, anos 2017 a 2020) →

3.2. Visibilidade dos planetas (continuação — 2017 a 2020)

2017	Meses do ano (posições dos planetas no dia 15 de cada mês)											
Planeta	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Mercúrio	Sagitário	Capricórnio	Peixes	Carneiro	Peixes	Touro	Caranguejo	Leão	Leão	Virgem	Escorpião	Ofiúco
Vénus	Aquário	Peixes	Peixes	Peixes	Peixes	Carneiro	Touro	Gêmeos	Leão	Virgem	Balança	Ofiúco
Marte	Aquário	Peixes	Carneiro	Touro	Touro	Gêmeos	Gêmeos	Caranguejo	Leão	Virgem	Virgem	Virgem
Júpiter	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Balança
Saturno	Ofiúco	Ofiúco	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Sagitário	Sagitário
2018	Meses do ano (posições dos planetas no dia 15 de cada mês)											
Planeta	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Mercúrio	Sagitário	Capricórnio	Peixes	Peixes	Peixes	Gêmeos	Caranguejo	Caranguejo	Leão	Virgem	Ofiúco	Balança
Vénus	Sagitário	Aquário	Peixes	Carneiro	Touro	Caranguejo	Leão	Virgem	Virgem	Virgem	Virgem	Balança
Marte	Balança	Ofiúco	Sagitário	Sagitário	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Aquário	Aquário
Júpiter	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Balança	Ofiúco
Saturno	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário
2019	Meses do ano (posições dos planetas no dia 15 de cada mês)											
Planeta	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Mercúrio	Sagitário	Aquário	Peixes	Aquário	Carneiro	Gêmeos	Caranguejo	Caranguejo	Virgem	Balança	Balança	Ofiúco
Vénus	Ofiúco	Sagitário	Capricórnio	Aquário	Peixes	Touro	Gêmeos	Leão	Virgem	Virgem	Ofiúco	Sagitário
Marte	Peixes	Carneiro	Carneiro	Touro	Touro	Gêmeos	Caranguejo	Leão	Leão	Virgem	Virgem	Balança
Júpiter	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Ofiúco	Sagitário
Saturno	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário
2020	Meses do ano (posições dos planetas no dia 15 de cada mês)											
Planeta	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Mercúrio	Sagitário	Aquário	Aquário	Peixes	Touro	Gêmeos	Gêmeos	Leão	Virgem	Balança	Virgem	Ofiúco
Vénus	Aquário	Peixes	Carneiro	Touro	Touro	Touro	Touro	Gêmeos	Caranguejo	Leão	Virgem	Balança
Marte	Escorpião	Sagitário	Sagitário	Capricórnio	Aquário	Aquário	Peixes	Peixes	Peixes	Peixes	Peixes	Peixes
Júpiter	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário
Saturno	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Capricórnio	Capricórnio	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Sagitário

Por conveniência editorial, este documento segue as regras novo Acordo Ortográfico. No entanto, o autor deseja tornar claro que não subscreve as razões que sustentam tal acordo.

(Continua na página seguinte, anos 2021 a 2024) →

3.3. Visibilidade dos planetas (continuação — 2020 a 2024)

2021	Meses do ano (posições no dia 15 de cada mês)											
Planeta	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Mercúrio	Capricórnio	Aquário	Aquário	Peixes	Touro	Touro	Gêmeos	Leão	Virgem	Virgem	Balança	Sagitário
Vénus	Sagitário	Capricórnio	Aquário	Carneiro	Touro	Gêmeos	Leão	Virgem	Virgem	Escorpião	Sagitário	Sagitário
Marte	Carneiro	Carneiro	Touro	Touro	Gêmeos	Caranguejo	Leão	Leão	Virgem	Virgem	Balança	Escorpião
Júpiter	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Aquário	Aquário	Aquário	Aquário	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Aquário
Saturno	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio	Capricórnio
2022	Meses do ano (posições no dia 15 de cada mês)											
Planeta	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Mercúrio	Capricórnio	Capricórnio	Aquário	Carneiro	Touro	Touro	Gêmeos	Leão	Virgem	Virgem	Balança	Sagitário
Vénus	Sagitário	Sagitário	Sagitário	Aquário	Peixes	Carneiro	Touro	Caranguejo	Leão	Virgem	Balança	Sagitário
Marte	Ofiúco	Sagitário	Sagitário	Aquário	Aquário	Peixes	Carneiro	Touro	Touro	Touro	Touro	Touro
Júpiter	Aquário	Aquário	Aquário	Aquário	Peixes							
Saturno	Capricórnio	Capricórnio	Sagitário	Capricórnio								
2023	Meses do ano (posições no dia 15 de cada mês)											
Planeta	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Mercúrio	Sagitário	Capricórnio	Aquário	Carneiro	Carneiro	Touro	Caranguejo	Leão	Leão	Virgem	Escorpião	Sagitário
Vénus	Capricórnio	Aquário	Peixes	Touro	Gêmeos	Caranguejo	Leão	Caranguejo	Caranguejo	Leão	Virgem	Balança
Marte	Touro	Touro	Touro	Gêmeos	Gêmeos	Caranguejo	Leão	Leão	Virgem	Virgem	Balança	Ofiúco
Júpiter	Peixes	Peixes	Peixes	Peixes	Peixes	Carneiro						
Saturno	Capricórnio	Capricórnio	Aquário									
2024	Meses do ano (posições no dia 15 de cada mês)											
Planeta	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Mercúrio	Sagitário	Capricórnio	Peixes	Peixes	Peixes	Touro	Leão	Leão	Leão	Virgem	Ofiúco	Escorpião
Vénus	Ofiúco	Sagitário	Aquário	Peixes	Carneiro	Touro	Caranguejo	Leão	Virgem	Balança	Sagitário	Capricórnio
Marte	Sagitário	Capricórnio	Capricórnio	Aquário	Peixes	Carneiro	Touro	Touro	Gêmeos	Gêmeos	Caranguejo	Caranguejo
Júpiter	Carneiro	Carneiro	Carneiro	Carneiro	Touro							
Saturno	Aquário	Aquário	Aquário	Aquário	Aquário	Aquário	Aquário	Aquário	Aquário	Aquário	Aquário	Aquário

FIM do apoio às posições planetárias.