

**OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO DE LISBOA**  
Tapada da Ajuda, 1349-018 LISBOA

**VISIBILIDADE DOS PLANETAS EM 2020**  
(Hora Legal)

**MERCÚRIO** só poderá ser visto próximo do horizonte, a leste, antes do nascimento do sol ou a oeste, depois do ocaso do sol.

Será visível, **de manhã**, por volta do instante do começo do crepúsculo civil, de 04 de março a 27 de abril, de 10 de julho a 09 de agosto, de 01 de novembro a 03 de dezembro. O planeta apresentar-se-á mais brilhante no fim de cada um destes períodos; as melhores condições de visibilidade ocorrerão, no hemisfério norte, em meados de novembro, e no hemisfério sul, em meados de março a inícios de abril.

Será visível, **de tarde**, por volta do instante do fim do crepúsculo civil, entre 24 de janeiro e 19 de fevereiro, de 12 de maio a 22 de junho e de 27 de agosto a 20 de outubro. O planeta apresentar-se-á mais brilhante no começo de cada um destes períodos; as melhores condições de visibilidade ocorrerão, no hemisfério norte, na primeira metade de fevereiro e a partir de finais de maio a inícios de junho, no hemisfério sul, entre meados de setembro e meados de outubro.

Terá movimento retrógrado de 16 de fevereiro a 9 de março, de 17 de junho a 12 de julho e de 14 de outubro a 03 de novembro.

**VÊNUS** poderá ser facilmente identificado pelo seu grande brilho.

Vénus aparecerá muito brilhante e será visível como **estrela da tarde**, desde o início do ano até finais de maio, quando não poderá ser observado por se encontrar demasiado próximo do sol.

A partir da segunda semana de junho até ao final do ano reaparecerá como **estrela da manhã**.

VÊNUS estará em conjunção com MERCÚRIO em 22 de maio.

Terá movimento retrógrado de 13 de maio a 24 de junho.

MARTE nasce bem antes do nascimento do Sol na constelação de **Balança** no início do ano, quando apenas será visível no céu ao amanhecer. A sua elongação oeste irá aumentando gradualmente à medida que se move através da constelação de **Escorpião, Ofiúco**, (passando 5°N de Antares em 17 de janeiro), **Sagitário, Capricórnio, Aquário** e em **Peixes** no final de junho, quando pode ser visto por mais de metade da noite. No início de julho, move-se na constelação da **Baleia** e no final desse mês volta para **Peixes**, onde permanecerá até ao final do ano.

MARTE estará em oposição às 00<sup>h</sup> do dia 14 de outubro, quando se poderá ver durante toda a noite. Estará em conjunção com JÚPITER em 20 de março e com SATURNO em 31 de março.

Terá movimento retrógrado de 09 de setembro a 15 de novembro.

**JÚPITER** pode ser visto ao amanhecer na constelação de **Sagitário** na segunda semana de janeiro. A sua elongação oeste irá aumentar gradualmente e, a partir de finais de abril, estará visível durante mais de metade da noite. Estará em oposição às 09<sup>h</sup> no dia 14 de julho, quando é visível durante toda a noite. A sua elongação leste irá diminuindo gradualmente e a partir de meados de outubro pode ser visto ao anoitecer passando na constelação de **Capricórnio** em finais de dezembro.

JÚPITER estará em conjunção com MARTE em 20 de março e com SATURNO em 21 de dezembro.

Terá movimento retrógrado de 14 de maio a 13 de setembro.

**SATURNO** pode ser visto no final de janeiro antes do nascimento do sol na constelação de **Sagitário**. A sua elongação oeste irá aumentando gradualmente, passando na constelação de **Capricórnio** durante a segunda metade de março, e a partir de finais de abril torna-se visível durante mais de metade da noite. No início de julho volta para a constelação de **Sagitário** e atinge a oposição às 23<sup>h</sup> do dia 20 de julho, data em que pode ser visto durante toda a noite. A sua elongação leste irá diminuindo gradualmente e a partir de finais de outubro só será possível observá-lo ao anoitecer, em meados de dezembro passará novamente pela constelação de **Capricórnio**.

SATURNO estará em conjunção com MARTE em 31 de março e com JÚPITER em 21 de dezembro.

Terá movimento retrógrado de 11 de maio a 29 de setembro.

**ÚRANO**, invisível à vista desarmada, estará visível desde o início do ano na constelação de **Carneiro** onde permanecerá até ao final do ano. A partir de meados de janeiro até inícios de abril só se poderá ver no céu ao anoitecer. Depois disso a sua proximidade ao sol impedirá a sua observação, reaparecendo em meados de maio no céu matutino. Estará em oposição às 16<sup>h</sup> em 31 de outubro quando pode ser visto durante a noite, em seguida, a sua elongação leste diminui gradualmente.

Terá movimento retrógrado de 15 de agosto até ao final do ano.

**NEPTUNO**, invisível à vista desarmada, estará visível no céu ao anoitecer na constelação de **Aquário** no início do ano, onde permanecerá durante todo o resto do ano. Em meados de fevereiro ficará demasiado próximo do sol para poder ser observado e reaparecerá no céu matutino em finais de março.

Estará em oposição às 21<sup>h</sup> do dia 11 de setembro e a partir de meados de dezembro só se poderá ver ao anoitecer.

Terá movimento retrógrado de 23 de junho a 29 de novembro.

Da descrição acima nota-se que em algumas alturas do ano há 2 planetas visíveis em simultâneo à mesma hora e na mesma zona do céu. Atenção para não os confundir. Esses casos são:

- i. **Júpiter** e **Marte** na segunda semana de março (**Júpiter** é o planeta mais brilhante).
- ii. **Júpiter** e **Saturno** de finais de abril a inícios de junho e início de novembro a finais de dezembro (**Júpiter** é o planeta mais brilhante).
- iii. **Marte** e **Saturno** de finais de março a inícios de abril (**Saturno** é o planeta mais brilhante).
- iv. **Mercúrio** e **Vénus** na quarta semana de maio (**Vénus** é o planeta mais brilhante).

#### VISIBILIDADE DOS PLANETAS NO CREPÚSCULO MATUTINO E VESPERTINO

	Matutino	Vespertino
Mercúrio	29/Fevereiro - 19/Abril 09/Julho - 12/Agosto 29/Outubro - 07/Dezembro	21/Janeiro - 23/Fevereiro 10/Maio - 22/Junho 27/Agosto - 17/Outubro
Vénus	11/Junho - 31/Dezembro	01/Janeiro - 28/Maio
Marte	01/Janeiro - 13/Outubro	13/Outubro - 31/Dezembro
Júpiter	10/Janeiro - 14/Julho	14/Julho - 31/Dezembro
Saturno	31/Janeiro - 20/Julho	20/Julho - 31/Dezembro