

**TRÂNSITO DE MERCÚRIO EM 2016**  
(Hora Legal)

No ano de 2016 haverá uma passagem de Mercúrio sobre o disco do sol, em 9 de maio.

O fenómeno completo poderá ser observado no leste da América do Norte, no norte da América do Sul, no Ártico, Gronelândia, extremo noroeste da África, Europa Ocidental, e no Oceano Atlântico.

Em Portugal Continental e Regiões Autónomas, o fenómeno completo será visível, poderá considerar os mesmos valores das circunstâncias locais referente a Lisboa em todo o território de Portugal, pois as diferenças são mínimas.

Circunstâncias locais para Lisboa:

		Sol		Ponto de contato	
		Altura	Azimute <small>(contado N → E)</small>	Ângulo de posição	Separação angular
		°	°	°	'
		h min s			
1° contato:	12:12:40,1	62,5	134,7	83,4	15,9
2° » :	12:15:51,1	63	136,1	83,7	15,7
Máximo :	15:56:25,2	52,4	246,1	0,0	5,3 <small>distância mínima dos centros</small>
3° » :	19:37:20,0	10,2	284,5	224,0	15,7
4° » :	19:40:31,8	9,6	285,0	224,3	15,9

Duração: 7h 27min 51,8s

Raio solar: 15' 50.4"

Raio de Mercúrio: 0' 06.0"

O sol nasce, em Lisboa, às 6h 30min e o ocaso do sol ocorre às 20h 37min.

**Separação angular** – A separação angular entre dois astros, é o ângulo entre as duas retas que unem o olho do observador aos centros de cada um dos astros. Ou seja, no caso do trânsito de Mercúrio, é a distância angular entre os centros do disco solar e do planeta Mercúrio medida em minutos de arco.

**Ângulo de posição** – Para observar o primeiro contato, é necessário estar prevenido não só da hora respetiva, mas também do ponto onde o bordo do astro é mordido primeiramente. Esse ponto define-se pelo seu **ângulo de posição**, isto é, pelo ângulo com vértice no centro da circunferência do disco solar formado por dois raios, um dos quais tem a direção do polo boreal celeste (N) e o outro a do ponto C do contato (Fig.1).

Para evitar toda a confusão na contagem desse ângulo tem-se convencionado contá-lo de 0 até 360 graus, a partir do ponto norte do limbo (ponto onde o raio dirigido para o polo boreal celeste (N) corta o bordo do astro), no sentido oposto ao do movimento dos ponteiros de um relógio, isto é, N.E.S.W.N., como indica a mesma figura.

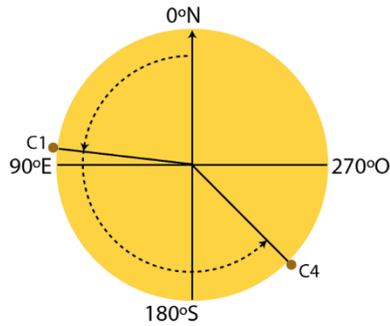


Fig.1

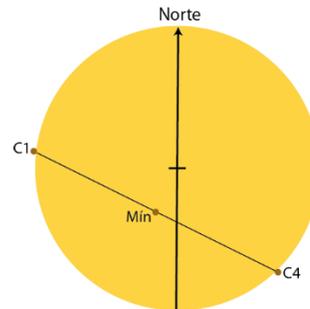


Fig.2: Trajetória do trânsito de Mercúrio no disco solar, tal como é vista pela Terra parada no espaço: sem o efeito de rotação sobre o seu eixo.

As figuras abaixo mostram os pontos de contato e os seus respetivos ângulos de posição referente ao instante inicial, máximo e final do trânsito de Mercúrio para Lisboa. Assim, a Fig.3 mostra o ponto C1 do 1º contato, a Fig. 4 mostra o ponto de distância mínima (Mín) de Mercúrio ao centro do disco solar e a Fig.5 mostra o ponto C4 do 4º contato.

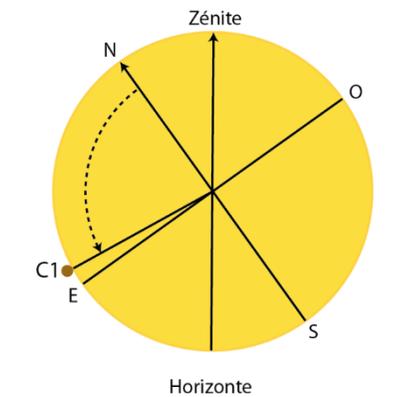


Fig.3: 1º contato de Mercúrio ocorre às 12h13min.

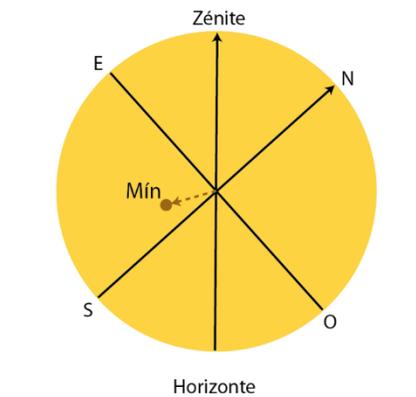


Fig.4: Distância mínima ao centro do disco solar é às 15h56min.

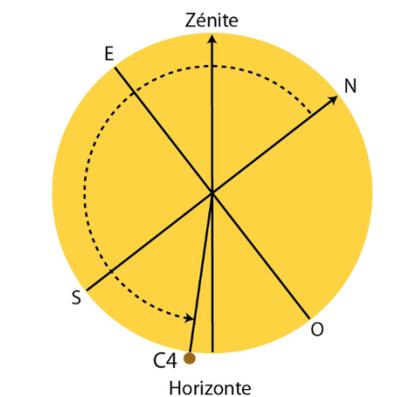


Fig.5: 4º contato de Mercúrio ocorre às 19h41min.

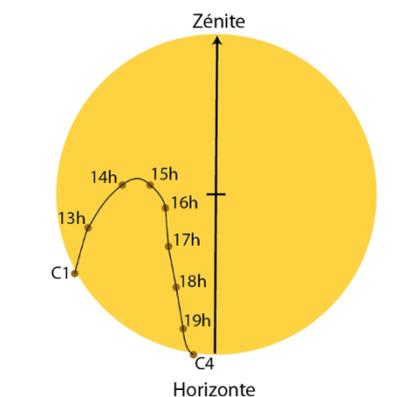


Fig.6: Trajetória do trânsito de Mercúrio no disco solar, observado a partir de Lisboa.