O céu de dezembro de 2016

Certamente que já repararam naquela “super estrela”, virada a Sudoeste ao anoitecer. Na realidade, trata-se do planeta Vénus, que ao longo deste mês se vai afastar do Sol e aproximar de Marte no céu, aproximação que continuará até ao fim de janeiro de 2017.

No dia 3 a Lua passará a 5 graus de Vénus e dois dias depois, a 4 graus de Marte. Dia 7 atinge o quarto crescente.

Saltando para a noite de 13 para 14 de dezembro, teremos o máximo da chuva de meteoros da Geminíadas, uma das maiores “chuvas de estrelas” do ano, com cerca de 120 meteoros por hora previstos durante o máximo. Infelizmente, este ano será muito difícil ver estes meteoros, pois dia 14 será dia de lua cheia e a Lua estará na constelação do Touro, logo ao lado da constelação de Gémeos, local onde se situa o radiante (ponto de onde parecem emanar todos os meteoros) desta chuva.

Ao contrário da grande maioria das chuvas de meteoros, as Geminíadas não devem a sua existência à passagem da Terra através do rasto de um cometa, mas sim à passagem pelo campo de detritos deixado pelo asteroide 3200 Faetonte, um asteroide pouco usual, com uma órbita de 1,4 anos em torno do Sol mais semelhante à órbita de um cometa, o que o leva a cruzar as órbitas de Mercúrio, Vénus, Terra e Marte.

No dia 21, no mesmo dia em que a Lua entrará no quarto minguante, às 10h44 o hemisfério Norte entrará no Inverno. É a essa hora que ocorrerá o solstício (de Inverno, no hemisfério Norte), sendo por isso este o dia mais pequeno do ano, e aquele em que o Sol, ao meio-dia, atinge a altura mais baixa em todo o ano.

Nesse dia, o Porto irá ver o Sol nascer às 7h57 e pôr-se às 17h09, com apenas 9h12m de luz do dia. Em Faro nasce às 7h41 e põe-se às 17h18 (9h37m de duração do dia), enquanto no Funchal, nascimento e ocaso ocorrem pelas 8h05 e 18h06 (10h01m de luz), respetivamente. Em Ponta Delgada (menos uma hora que no Continente), o Sol irá nascer às 7h54 e pôr-se às 17h27, somando 9h33m de luz do dia.

Continuando o seu caminho no céu, dia 22 a Lua estará 5 graus “atrás” de Júpiter, com a estrela espiga praticamente em linha, do lado oposto do planeta. No dia seguinte, a Lua estará a 6 graus de Júpiter, mas “à frente” do planeta, nesse dia completando um triângulo com Espiga.

A noite de 24 para 25 será também a altura em que a Lua, na sua orbita mensal em torno da Terra, atingirá o ponto de maior afastamento do nosso planeta – o apogeu. Nesse dia, a Lua estará a cerca de 411 mil quilómetros de distância, enquanto no último perigeu (ponto de maior aproximação), esteve a 351 mil quilómetros de nós.

E para terminar a viagem mensal da Lua no céu, esta atingirá a fase de lua nova no dia 29.

Antes de me despedir, deixo-vos um desafio para a noite de passagem de ano (ou melhor, para o amanhecer de 1 de janeiro) – Encontrar Saturno. O planeta dos anéis começa novamente a ficar visível no céu, depois de ter demorado quase dois meses a atravessar o Sol. Para quem ficar acordado a ver o Sol nascer, depois do *réveillon*, procurem o planeta a Sudeste, por volta das 7 da manhã. Claro que, com o Sol a nascer por volta das 8 da manhã, não conseguirão ainda vêr este planeta durante muito tempo.

Votos de um 2017 repleto de céus limpos e sem poluição luminosa. Boas observações.

*Ricardo Cardoso Reis (Planetário do Porto/Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço)*

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva

Figura 1: O céu virado a Sul, por volta da meia-noite e meia do dia 14 de dezembro 2016. A lua cheia está na constelação do Touro, e muito perto da constelação de Gémeos, local do radiante da chuva de meteoros das Geminíadas.

(Imagem: Ricardo Cardoso Reis /Stellarium)

Figura 2: Saturno pouco acima do horizonte, às 7 da manhã do dia 1 de janeiro 2017.

(Imagem: Ricardo Cardoso Reis /Stellarium)