**Um novo Outono**

Neste domingo, dia 22 de Setembro, cerca das 21 horas e 44 minutos (hora continental portuguesa), tem início a estação do Outono.

De facto, o nosso planeta estará num dos dois momentos da sua trajectória anual ao redor do Sol em que, ao meio-dia solar do seu local, um observador no equador verá que o Sol passa pelo zénite e que nesse momento os raios solares "caem" verticamente para a Terra". Este acontecimento astronómico é conhecido por equinócio e corresponde ao início da estação do Outono boreal, no hemisfério norte.

A palavra equinócio tem origem nas palavras latinasaequus(igual) e nox(noite), que deram origem à palavra latina *aequinoctiu*. Ou seja significa noites iguais. Por outras palavras, designa o momento em que o dia e a noite têm a mesma duração, ou seja 12 horas.

Mas afinal, porque é que ocorrem os equinócios? O movimento da Terra em torno do Sol “desenha” uma órbita (a Eclíptica) que é inclinada relativamente ao equador terrestre. Recorde-se que é por esta razão que os globos didácticos usados nas escolas são, frequentemente, construídos tendo o eixo de rotação inclinado relativamente à vertical (a esta inclinação dá-se o nome de Obliquidade da Eclíptica e o respectivo ângulo tem o valor de 23,5 graus). É devido a esta inclinação que ocorrem as estações e, neste caso, o Outono.

A partir do início do Outono, as noites serão progressivamente maiores do que o dia até ao início do Inverno. Depois deste domingo fica a certeza astronómica que a noite vai ganhando ao dia … até que venha a Primavera. A progressiva diminuição do período de tempo em que o Sol está sobre o horizonte, irá fazer com que os seres vivos se ajustem para suportar temperaturas e intensidades luminosas cada vez menores. As árvores de folha caduca e outras plantas desinvestem das suas folhas. Arrecadam seu arsenal fotossintético e, com a remoção das clorofilas que as vestiram de verde na primavera e no verão, sobressaem agora outros pigmentos de cores brilhantes avermelhadas, alaranjadas, acastanhadas, amareladas, que pincelam a paisagem com uma sinfonia de cores outonais deslumbrantes.

António Piedade

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva