

5.1.1 – 5.1.3

Como sabes o clima é de enorme importância pois determina, em grande parte, o tipo de seres vivos que vamos encontrar num dado local.

Os padrões globais do clima terrestre são fundamentalmente regulados pela energia solar que recebemos. Uma grande parte desta energia é absorvida antes de atingir a superfície do planeta pela atmosfera, incluindo a tão falada camada de ozono. A restante é absorvida pelos oceanos, rios, lagos, solo e organismos. São os efeitos do aquecimento solar nestes meios que determinam o clima de dada região: variações de temperatura, movimento das massas de ar e evaporação de água.

A radiação é mais intensa quando incide directamente sobre a superfície. Sendo a terra redonda, é no equador que isso acontece. À medida que nos dirigimos para Norte ou Sul, a intensidade vai diminuindo porque os raios solares passam a incidir obliquamente sobre o planeta.

No entanto, o eixo da Terra (a linha imaginária que liga os dois pólos) está ligeiramente inclinado relativamente ao plano da órbita em volta do Sol. É isto que explica as quatro estações que cá experimentamos. Mas enquanto nos trópicos as variações de temperatura, intensidade solar e tamanho do dia são muito pequenas durante o ano (não há estações), as regiões polares têm Invernos longos e frios com períodos de escuridão contínua, e Verões pequenos com períodos contínuos de dia.

A intensa radiação do equador provoca uma circulação global do ar. As altas temperaturas evaporam grandes quantidades de água. Assim se formam massas de ar quentes e húmidas que sobem e se dirigem para os pólos. Mas ao subir perdem a maior parte da água que carregam, o que explica a precipitação abundante nestas regiões. Por tudo isto estas regiões são conhecidas pela enorme biodiversidade, quer em terra (florestas tropicais) quer no mar (recifes de coral).

Perdendo a água e arrefecendo, o ar tende a descer pelas latitudes de 30º Norte e Sul. Ao fazê-lo, absorve água do solo provocando um clima árido propenso ao desenvolvimento de desertos.

Esta circulação de massas de ar repete-se, como podes ver na figura. As regiões do Sul de Portugal encontram-se mais próximas dos 30º de latitude e são mais secas, de acordo com o previsto. Já o Norte é mais húmido e chuvoso.

Há, no entanto, muitos outros factores que afectam o clima. O que foi dito em cima apenas descreve o que acontece na Terra em traços muito gerais. Para se compreender o clima local é preciso ter em atenção muitos pormenores, como a proximidade do mar e de montanhas.