



Quando vamos à praia, notamos que as águas onde nos banhamos podem estar mais quentes ou mais frias. Nós, podemos criar mecanismos de defesa para fazer face às adversidades térmicas que nos rodeiam, mas ... e os peixes ?

A maior parte de nós sabe que os Peixes são animais de sangue frio. Aquilo que distingue os animais de sangue quente dos de sangue frio é que enquanto os primeiros possuem vias de circulação distintas para o sangue arterial e o venoso (não permitindo a sua mistura), os segundos, graças a misturas no coração o sangue venoso e o arterial circulam em conjunto e, como tal, são termicamente menos eficientes.

Sendo assim, os Peixes têm menos capacidade de garantir a estabilidade térmica do seu corpo.

Se pudéssemos medir a temperatura de uma massa de água no mesmo instante, verificaríamos que, a sua temperatura não é homogénea: verificaríamos mesmo que existe uma camada superficial (até à profundidade A) que tem, toda ela a mesma temperatura, depois existe uma variação rápida à medida que descemos em profundidade e, finalmente, a temperatura volta a possuir uma grande homogeneidade.

O local onde a variação da temperatura ocorre abruptamente (em degrau) chama-se **Termoclina**.

Verificamos então que:

1. Nas **águas profundas** a temperatura permanece mais ou menos constante. (Hypolimnion)
2. Na **camada superficial (de Mistura)** a temperatura sofre grandes variações diárias e sazonais. (Epilimnion)
3. A **profundidade a que ocorre a Termoclina** (Metalimnion) é dependente de um grande número de variáveis, entre as quais se inclui:

- a. a diferença entre a temperatura da terra e a da atmosfera,
- b. a velocidade do Vento à superfície, (ou outros factores de agitação),
- c. a existência ou não de fluxos e correntes,
- d. a intensidade da radiação solar,
- e. a transparência das águas.



**Ritmos diários:** Como a água tem melhor condução do calor do que a terra, durante a manhã, a Camada Superficial aquece muito rapidamente e a temperatura acima da Termoclina vai ultrapassando a das águas profundas.

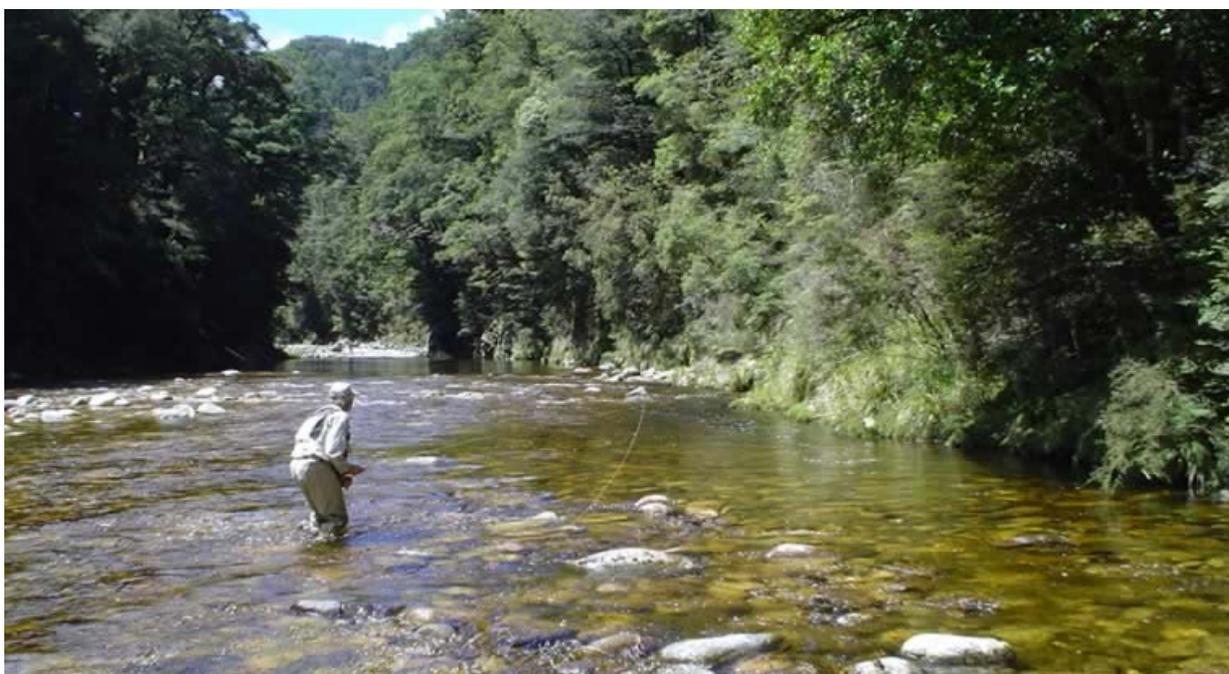
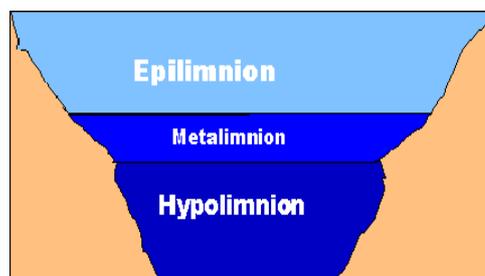
Ao entardecer, a atmosfera começa a absorver calor e as águas a cedê-lo, pelo que, durante a noite as Águas Profundas começam a ser mais quentes do que as Superficiais.

**Ritmos sazonais:** Da mesma forma também durante o Inverno as Águas Profundas são mais quentes do que as Superficiais, e durante o Verão o oposto.

É claro que, se nos encontrarmos numa zona onde existam ventos de cariz periódico com muita intensidade, se a massa de água não for muito profunda, a agitação (e mistura) pode estender-se em profundidade e a **Termoclina dissipar-se completamente**.

Embora esta estratificação térmica ocorra sobretudo em **grandes massas de água** (Oceanos, Mares e Lagos), ela também pode ocorrer em lagoas ou em cursos de água de regime lótico sempre que estes tenham profundidades superiores aquela em que a Termoclina tem possibilidades de ocorrer.

Compreendemos então que os Peixes, embora tenham que se deslocar para os seus locais de alimentação, procuram localizar-se nas profundidades a que ocorram as suas **temperaturas de conforto**.



### Actividade

Chegados a um determinado local, verificamos que está um pescador (à linha) à pesca. Ele procura capturar uma dada espécie de peixes e as águas são bastante profundas. Ele vai aumentando a profundidade a que coloca o anzol por tentativa e erro.

Que informação lhe poderíamos dar para o ajudar a “acertar” mais rapidamente na profundidade a que deveria colocar o anzol ?