

## REGULAÇÃO TÉRMICA DO CORPO

A classificação dos vertebrados em:

Poiquilotermos → amplamente utilizada durante a primeira  
Homeotermos → metade do séc. XX.



entretanto ⇒ tornou-se menos usada com o avanço dos conhecimentos sobre regulação da temperatura.

∴ Poiquilotermia e homeotermia ⇒ descrevem a variabilidade de temperatura corpórea e não podem ser aplicadas à alguns grupos de animais.

Ex.: Mamíferos ⇒ homeotermos → entretanto, muitos ficam em torpor à noite ou no inverno; permitem que a temp. corpórea caia aprox. 20°C de seus valores normais.

Peixes ⇒ pecilotérmicos → muitos vivem em água que muda sua temp. menos que 2°C durante toso o ano.

Devido a esses problemas, sugere-se usar a terminologia **ECTOTERMOS** e **ENDOTERMOS**. Essa terminologia não é sinônimo de Poiquilotermos e Homeotermos, porque se referem a fonte de energia usada na termo-regulação e não à variabilidade da temperatura corpórea.

Então:

**ECTO / ENDO** ⇒ refere-se à fonte de energia usada na termo- regulação.

**POIQUILOT. / HOMEOTERMO** ⇒ refere-se à variabilidade da temperatura corpórea.

**ECTOTERMOS** : ganham seu calor de fontes externas.

Ex.: - aquecer-se ao sol;

- ficar sobre uma pedra aquecida;

**ENDOTERMOS** : dependem da produção metabólica de calor para elevar suas temp. corpóreas;

∴ a fonte de calor usada para manter as temp. corpóreas é a maior diferença entre ecto e endotermos.

Ex.: Esquamados / Tartarugas ⇒ Ectotermos;

Aves / Mamíferos ⇒ Endotermos.



Temperatura de atividade entre 30°C e 40°C

- A andotermia e a ectotermia não são mecanismos exclusivos da regulação térmica, muitos animais usam-nos em combinação com outros.

Ex.: **Delfim**  $\Rightarrow$  nadando em água a  $19,3^{\circ}\text{C}$   $\rightarrow$  temperatura muscular =  $131,4^{\circ}\text{C}$ ;

**Tubarão "mako"**  $\Rightarrow$  nadando em água de  $21,2^{\circ}\text{C}$   $\rightarrow$  temperatura muscular de  $27,2^{\circ}\text{C}$ .