

Utilização dos Recursos do Mar nas Ciências da Saúde. Medusa *Catostylus tagi*: (I)  
Estudos Preliminares sobre a sua Morfologia e Composição Química.

Ana Maria Pintão, Inês Matos Costa, José Carlos Gouveia, Ana Rita Madeira, Zilda Braga Moraes

Centro de Polímeros Biomédicos. Cooperativa Egas Moniz.  
Campus Universitário Quinta da Granja 2829-511 Caparica  
[zmorais@egasmoniz.edu.pt](mailto:zmorais@egasmoniz.edu.pt)

**Resumo:**

Portugal possui uma fauna marinha própria e abundante mas pouco estudada, sobretudo quanto às propriedades químicas e aplicações biomédicas potenciais. Dentre os invertebrados marinhos portugueses que permanecem pouco investigados podem citar-se as medusas embora, a nível mundial, a investigação nesta área tenha aumentado exponencialmente desde a descoberta da proteína fluorescente (GFP) na *Aequorea victoria*.

A costa continental portuguesa, em particular na região dos estuários do Tejo e do Sado, é habitat natural de uma medusa, descrita por Haeckel em 1869, taxonomicamente classificada como pertencente ao filo *Cnidaria*, classe *Scyphozoa*, ordem *Rhizostomeae*, família *Catostylidae*, género *Catostylus*, espécie *Catostylus tagi*. Existem muitos cnidários, popularmente conhecidos como medusa, alforreca ou água-viva: só a classe *Scyphozoa*, onde se insere a *Catostylus tagi*, engloba cerca de duzentas espécies.

Contudo, segundo a European Register of Marine Species, a referida medusa portuguesa é a única espécie da família *Catostylidae* neste continente e, além disso, pelo tamanho que alguns exemplares atingem, ocupa a posição de segundo maior invertebrado da Europa. Apesar destas características singulares, a *C. tagi* é abundante não estando relatado qualquer risco de extinção.

No que respeita à utilização das medusas, existe uma grande variedade de aplicações, consoante a região. No Oriente, especialmente na China e no Japão, algumas medusas da ordem *Rhizostomae* são milenarmente consumidas como alimento pelos humanos. Actualmente, em várias partes do globo, procede-se à recolha e tratamento industrial de medusas comestíveis para aqueles mercados, nomeadamente a *Rhopilema esculenta* na Tailândia, a *Catostylus mosaicus* na Austrália e a *Stomolophus meleagris* nos Estados Unidos da América. No que toca ao Ocidente, de modo geral, as medusas não estão incorporadas nos hábitos alimentares das populações; as aplicações estão relacionadas com a utilização tecnológica dos recursos marinhos, sobretudo em áreas como a bioluminescência (*Aequorea victoria*), a toxicologia (*Chironex fleckeri*) e os biopolímeros (*Rhopilema asamushi*).

Neste estudo preliminar, a captura da *C. tagi* fez-se no rio Sado, em colaboração com o Instituto de Conservação da Natureza, em dois verões consecutivos, tendo-se obtido vinte e cinco animais em cada vez. Procedeu-se à caracterização das condições ambientais de captura (temperatura, pH, metais pesados e salinidade da água) e, relativamente aos animais, determinaram-se aspectos macroscópicos (massa, dimensões) e químicos (humidade, cinzas, proteína bruta, hipótese de contaminação por metais pesados).

**Bibliografia**

- Saldanha L., Fauna Submarina Atlântica, Publ. Europa-América, Lisboa, 1997.

- ASFA (Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts) database, 1971-2003, FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), disponível em <http://www.csa.com>.
- Patente US-5,491,084. Uses of green fluorescent protein.
- Miura S, Kimura S (1985) Jellyfish mesoglea collagen, J. Biol. Chem., 260 (28), pp. 15352-6.
- Hsieh Y-HP, Leong FM, Rudloe I (2001) Jellyfish as food, In: Hydrobiologia, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, pp. 11-7.
- Patente JP-2,109,958. Production of jellyfish-like food.
- Miura S, Kimura S (1985) Jellyfish Mesogloea Collagen, J. Biological Chemistry, 260(28), pp. 15352-15356.
- Nagai T, Worawattanamateekul W, Suzuki N, Nakamura T, Ito T, Fujiki K, Nakao M, Yano T (2000) Isolation and characterisation of collagen from rhizostomous jellyfish (*Rhopilema asamushi*), Food Chemistry, 70, pp. 205-208.