



**Universidade de São Paulo**

**Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI**

---

Centro de Biologia Marinha - CEBIMar

Comunicações em Eventos - CEBIMar

---

2015-11-25

# Macroecologia de hidroides (Cnidaria) em águas profundas do Atlântico e mares polares adjacentes

---

<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/49737>

*Downloaded from: Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI, Universidade de São Paulo*

## Macroecologia de hidroides (Cnidaria) em águas profundas do Atlântico e mares polares adjacentes

**Fernandez, Marina O. (1); Gittenberger, Arjan (2, 3, 4); Marques, Antonio C. (1, 5)**

(1) Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; (2) Department of Marine Zoology, Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Holanda; (3) Centre for Environmental Studies and Institute of Biology Leiden, Leiden University, Leiden, Holanda; (4) GiMaRIS, Marine Research Inventory & Strategy Solutions, Leiden, Holanda; (5) Centro de Biologia Marinha, Universidade de São Paulo, São Sebastião, SP, Brasil.

**Autor responsável pela apresentação:** Marina de Oliveira Fernandez; mafernandez\_bio@hotmail.com

Macroecologia é o estudo das relações entre os organismos e o ambiente onde vivem a partir da caracterização de padrões de distribuição da diversidade em larga escala geográfica. O uso de características biológicas no estudo da variação espacial da composição de espécies pode revelar padrões que as relações filogenéticas não permitem e contribuir com a compreensão das condições que as selecionam. Variação no tamanho dos organismos com a profundidade, por exemplo, pode estar relacionada a fatores ecológicos e fisiológicos que favorecem tamanhos corporais específicos de acordo com a batimetria e suas variações ambientais associadas - como temperatura, luminosidade e disponibilidade de alimento. Ecologia e morfologia de hidroides são bastante variáveis e podem contribuir para esta questão. O ciclo de vida fundamental do grupo compreende uma sucessão de estágios. O pólipio libera medusas dioicas que portam os gametas. Com a fecundação, o embrião se desenvolve em larva plânula, que assenta e se metamorfoseia em um novo pólipio. Os diversos níveis de redução dos estágios de medusa ou de pólipio, até a completa ausência, podem apresentar vantagens ou desvantagens dependendo das circunstâncias em que a espécie vive. Estudos indicam uma menor proporção de espécies que liberam medusas em altas latitudes. O padrão seria similar em águas profundas. Com o objetivo de estudar a variação de caracteres biológicos de hidroides com a profundidade, testamos as seguintes hipóteses: (1) o comprimento das colônias de hidroides diminui com o aumento da profundidade e (2) há menor ocorrência de hidroides que liberam medusa com o aumento da profundidade. Foram estudados 2580 espécimes, pertencentes a 371 espécies de hidroides bentônicos e meroplânctônicos do Oceano Atlântico e de mares árticos e antárticos adjacentes, ocorrendo em profundidades de 50 a 5330 metros. Foram obtidos o comprimento das colônias e informações sobre o ciclo de vida das espécies e analisadas as correlações do comprimento da colônia e da proporção de indivíduos que liberam medusa com a profundidade. Os resultados sugerem que em águas mais rasas há tanto colônias pequenas quanto grandes, mas com o aumento da profundidade apenas colônias pequenas são encontradas. O padrão ocorre tanto para o conjunto de espécies quanto para espécies isoladas cuja distribuição batimétrica é ampla, e pode estar relacionado à escassez de alimento em águas profundas. Em relação ao ciclo de vida, apesar da proporção de hidroides que liberam medusas ser relativamente baixa até os 4000 metros, a partir dessa profundidade encontramos um aumento na proporção de hidroides com fase de medusa. A presença de medusa favoreceria a dispersão em águas abissais, mas a vantagens dispersivas da medusa em relação ao pólipio são discutíveis.

**Apoio:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP); Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Núcleo de Pesquisa em Biodiversidade Marinha da Universidade de São Paulo (NP-BioMar/USP)