



Universidade de São Paulo

Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI

Centro de Biologia Marinha - CEBIMar

Comunicações em Eventos - CEBIMar

2015-11-25

Morfologia, comportamento e metamorfose em larva de Sipuncula do Canal de São Sebastião – São Paulo, Brasil

<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/49767>

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

Morfologia, comportamento e metamorfose em larva de *Sipuncula* do Canal de São Sebastião – São Paulo, Brasil

Kawauchi, Gisele (1, 2); Sampaio, Thaís (1, 3); Migotto, Alvaro E. (1)

(1) Centro de Biologia Marinha, Universidade de São Paulo, São Sebastião, SP, Brasil; (2) Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; (3) Centro Universitário Módulo, Caraguatatuba, SP, Brasil.

Autor responsável pela apresentação: Gisele Kawauchi; gykawauchi@usp.br

Os *Sipuncula* são um grupo de invertebrados com cerca de 150 espécies. Produzem uma larva trocófora livre-natante, que é sucedida por uma larva planctotrófica de vida longa, a pelagosfera. Existem diferentes morfotipos de pelagosferas que podem ser distinguidos por características morfológicas externas. Com base nestas características, muitas pelagosferas foram relacionadas às suas respectivas formas adultas. Em busca de novas características morfológicas que possam auxiliar em estudos taxonômicos do grupo, este trabalho descreve pela primeira vez a morfologia, o comportamento e a metamorfose de uma pelagosfera encontrada no Canal de São Sebastião (CSS), relacionando-a à forma adulta por meio da morfologia e de dados moleculares. Foram coletadas 179 pelagosferas no CSS, com as mesmas características determinadas a partir de observações de larvas vivas, fotos e vídeos. O corpo quando completamente contraído tem formato ovoide. Ao nadar, a larva estende a metatroca por completo; a região posterior do tronco permanece contraída e alongada e o tórax se apresenta completamente distendido e inflado. A cabeça e o tórax podem ser retraídos para dentro do tronco. A parede do corpo transparente permite observar o intestino amarelado e um par de nefrídios castanho-claros e translúcidos. A canaleta ventral da cabeça e o ducto para a glândula do lábio são avermelhados. Acima da prototroca, ocorrem quatro ocelos escuros, um par grande e evidente e um par menor, situado latero-anteriormente aos primeiros. Sete larvas iniciaram o processo de metamorfose. Mudanças morfológicas ocorrem durante 2 a 3 dias e inclui a perda da metatroca e do lábio inferior; migração da boca de uma posição ventral para distal; formação de quatro lobos tentaculares ao redor da boca; alongamento da região do tórax anterior à metatroca, para formar o introverte. No jovem com cerca de dois meses de cultivo em laboratório, foi possível contar 32 bandas musculares longitudinais (BMLs), com cada banda bifurcada na região posterior. Tais características também são observadas em adultos de *Sipunculus nudus* e sequências de COI de larvas e adultos desta espécie confirmam que as 179 larvas coletadas no CSS são da espécie *S. nudus*. A identificação de pelagosferas no litoral brasileiro contribuirá para o entendimento da diversidade zooplânctônica e pode levar a novas descobertas com relação a conectividade de espécies amplamente distribuídas, como no caso de *S. nudus* que é considerada tradicionalmente uma espécie cosmopolita. Dados moleculares e morfológicos recentes indicam que tal espécie pode se tratar de um complexo de espécies pseudocrípticas. Além disso, dada a morfologia simplificada dos adultos de *Sipuncula*, o estudo de larvas pode revelar características adicionais úteis para os estudos sistemáticos e filogenéticos deste grupo de organismos.

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Projeto nº 330002010027P5