

AValiação DA DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DA COMUNIDADE DE QUETOGNATOS NA LAGOA SANTO ANTÔNIO DOS ANJOS, LAGUNA, SC.¹

Andreza da Silva Fernandes², Micheli Cristina Thomas³

¹ Vinculado ao projeto “Análise da variação espaço-temporal do zooplâncton como ferramenta para o monitoramento e avaliação da qualidade ambiental.”

² Acadêmico (a) do Curso de Ciências Biológicas – Biologia Marinha – CERES – Bolsista PROIP/UDESC

³ Orientadora, Departamento de Engenharia de Pesca e Ciências Biológicas – CERES – micheli.thomas@udesc.br

A Lagoa de Santo Antônio dos Anjos localiza-se no município de Laguna/SC e faz parte do Sistema Estuarino Lagunar (SEL), juntamente com a Lagoa do Imaruí e a Lagoa do Mirim (DAURA, 2011). Os estuários, segundo Andrade et al. (2014), são áreas de transição entre o rio e o mar que podem sofrer influência das marés. Também estão propensos a influências humanas, como, por exemplo, poluição de efluentes domésticos e industriais. Quetognaros são animais planctônicos marinhos que possuem o corpo em forma de seta ou torpedo. Esses organismos podem ser encontrados em praticamente todos os mares e oceanos do mundo, assim como nos estuários (VEJA-PÉREZ & SCHINKE, 2011). Além disso, são conhecidos como indicadores de massas de água específicas, devido à sua estreita relação com as variáveis ambientais, sendo sua ocorrência e distribuição determinadas pelas condições hidrológicas (SANTOS, 2016). Este trabalho teve como objetivo avaliar a distribuição espaço-temporal da comunidade de quetognatos na Lagoa de Santo Antônio dos Anjos. Para tanto, as coletas foram mensais, de agosto de 2017 a agosto de 2018, em quatro áreas do SEL: A1 no canal de acesso ao mar (Molhes da Barra), A2 na desembocadura do Rio Tubarão, A3 na região central da Lagoa Santo Antônio e A4 na região do Mato Alto. Em cada área foram realizados três arrastos subsuperficiais de três minutos cada, com uma rede cônica de 1,5 m de comprimento, 0,5m de diâmetro da abertura de boca e malha com abertura de 150 micrômetros e o material retino na rede foi fixado em formaldeído 4%. Em laboratório, as triagens foram realizadas em um estereomicroscópio óptico e os exemplares de quetognatos separados e quantificados. Por motivo da pandemia de COVID-19 e decreto de quarentena os trabalhos em laboratório foram paralisados. Até o momento foram triadas e quantificadas as amostras de agosto, setembro, novembro e dezembro de 2017, que somaram 1266 indivíduos. Os parâmetros abióticos da água foram retirados com o auxílio de um multiparâmetro Hanna, sendo que no mês de novembro foi retirado apenas do Ponto 1. Como resultado preliminar temos que a temperatura da água variou de 17,5 a 29° C, com valores maiores nos Pontos 1 e 2, nos meses de setembro e dezembro. A salinidade variou de 3,70 a 35, os quais os maiores valores encontrados no Ponto 1 no mês de novembro e no Ponto 2 do mês de dezembro. Em relação aos dados biológicos, o ponto 4 foi a área que apresentou maior abundância de quetognatos, possuindo uma média de 53,41 indivíduos, com exemplares presentes apenas nos meses de setembro e dezembro. Em contrapartida, a área com a menor abundância foi o Ponto 2, com a maior média, de 0,83 indivíduos, no mês de setembro. Os Pontos 1 e 3 apresentaram médias de 20,33 e 31,91 indivíduos, respectivamente, sendo o mês de novembro apresentou a maior média de indivíduos para o ponto 1 e setembro para o ponto 3. De

modo geral, a variação da abundância de quetognátos pode ser relacionado à variação da salinidade intrínsecas às áreas estuarinas com variações diárias dependendo do ciclo das marés e pluviosidade.

Mesmo as triagens não estando finalizadas e, nesse estudo, não serem considerados os copépodes e larvas e ovos de peixes, é possível sugerir algumas hipóteses a partir de outros estudos de quetognátos em estuários. Os quetognatos são reconhecidos como potenciais predadores no ambiente pelágico, sendo sua dieta geralmente composta de copépodes (STUART; VERHEYE, 1991) e ovos e larvas de peixes (CIECHMOSKI, 1981). Por exemplo, Marazzo & Nogueira (1996), em um estudo da variação espacial e temporal de quetognatos na Baía de Guanabara, observaram que o principal fator que influenciou a distribuição desses organismos foi a densidade de copépodes, o que indica a existência de uma possível relação trófica entre esses organismos. Por fim, os quetognátos podem ser relacionados como um importante elo trófico entre copépodes e grandes predadores, incluindo espécies de peixes interesse comercial, e, portanto, podem ser considerados bons indicadores de áreas pesqueiras (BOLTOVSKOY, 1981).

Palavras-chave: zooplâncton, estuário, Laguna.

ANDRADE, R. W.; FERNANDES, A. J. D.; LÚCIO, M. M. L. M.; ARAÚJO, D. L. S.; GUEDES, L. L. R. Estudo preliminar da qualidade da água do estuário do rio paraíba: área de extração de mariscos. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL*, 5, 2014, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: IBEAS, 2014, p. 1 - 6.

BOLTOVSKOY, D. *Atlas del zooplancton del Atlántico Sudoccidental y métodos de trabajo con el zooplankton marino*. Mar del Plata: INIDEP, 1981.

CIECHOMSKI, T.D. *Atlas del zooplancton del Atlántico sudoccidental y métodos de trabajo con el zooplancton marino..* Mar del Plata: INIDEP, 1981.

DAURA-JORGE, F. G. **Quantos? Onde? Como? Múltiplos aspectos ecológicos de uma população de boto-da-tainha (*Tursiops truncatus*) em Laguna, sul do Brasil: implicações para conservação.** 2011. 264f. Tese (Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Zoologia) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

MARAZZO, A. & NOGUEIRA, C. S. R. Composition, spatial and temporal variations of Chaetognatha in Guanabara Bay, Brazil. *Journal of Plankton Research*, v. 18, n. 12, p. 2367 - 2376, 1996.

SANTOS, T. S.. **Trasporte superficial da biomassa zooplânctônica, com ênfase em chaetognatha, na Baía de Todos os Santos, Bahia, Brasil.** 2016, 46f. (Monografia em Oceanografia) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

STUART, V. & VERHEYE, H. M. Diel migration and feeding patterns of the chaetognath, *Sagitta friderici*, off the west coast of South Africa. *Journal of Marine Research*, v. 49, n. 3, p. 493 - 515, 1991.

VEJA-PÉREZ, L. A. & SCHINKE, K. P. Checklist do filo Chaetognatha do Estado de São Paulo, Brasil. *Biota Neotropica*, v. 11, p. 541-550, 2011.