



COMPOSIÇÃO E ESTRUTURA DO ZOOPLÂNCTON NA REGIÃO COSTEIRA DA COSTA VERDE (RJ) SOB INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS HIDROLÓGICAS

Pâmela Farias¹, Jorge Elias Aboud Rage¹, Wilson Thadeu Valle Machado² e Eduardo Vianna Almeida¹.

¹Universidade Federal Do Rio De Janeiro, Instituto De Biologia, Departamento De Zoologia, Laboratório De Carcinologia. Sala A1-97, Ccs - Centro De Ciências Da Saúde – Campus Cidade Universitária - Rio De Janeiro – Rj – Brasil. Cep: 21941902. Telefone: (21)39386372.

²Universidade Federal Fluminense, Instituto De Química, Departamento De Geoquímica, Campus Do Valonguinho. Outeiro São João Batista, S/ N° - Centro - Niterói, Rj - Brasil – Cep: 24020141. Telefone: (21) 26292200.

pam_farias@yahoo.com.br

O zooplâncton é considerado bom indicador ambiental, embora haja escassez de estudos em certos trechos da costa brasileira. O mesozooplâncton marinho no sudeste do Brasil é predominantemente composto por copépodes onívoros, alternando a dominância com cladóceros (Onychopoda/Ctenopoda) conforme as condições hidrológicas. O meroplâncton, como larvas de decápodes e cirripédios, e o ictioplâncton, também contribuem sazonalmente para a biomassa pelágica. Este estudo teve como objetivo caracterizar a comunidade zooplancônica na Costa Verde (RJ), avaliando a influência de variáveis bióticas e abióticas. Foram realizados arrastos horizontais subsuperficiais com rede de 200 µm em 17 pontos distribuídos nas baías da Ilha Grande, Ribeira e Sepetiba, em novembro de 2021. As amostras foram acompanhadas por registros de parâmetros ambientais e nutrientes. Em laboratório, o zooplâncton foi analisado por fracionamento, subamostragem e identificação taxonômica. As densidades foram expressas em ind.m⁻³ (indivíduos por metro cúbico). Aplicaram-se índices de equitabilidade, diversidade, análise de agrupamento e análises multivariadas para avaliar tendências relacionadas a fatores bióticos e abióticos. A salinidade (31,26 ± 2,78) e a temperatura (24,0 °C ± 1,22) apresentaram baixa variabilidade entre as baías estudadas, corroborando com dados pretéritos da Baía da Ilha Grande–RJ. A maior densidade de zooplâncton foi registrada na Baía da Ribeira (37.252 ind.m⁻³), e a menor na Baía da Ilha Grande (197 ind.m⁻³). Foram identificados 20 grupos taxonômicos, com destaque para copépodes (3.140,78 ± 4.527,44 ind.m⁻³) e cladóceros (2.934,33 ± 4.890,99 ind.m⁻³), dominantes em 6 e 4 pontos, respectivamente. Apendicularios e quetognatos foram menos representativos. A análise de agrupamento revelou que amostras com baixa densidade, localizadas nas baías da Ribeira e Ilha Grande, agruparam-se entre si. A dominância de copépodes e cladóceros influenciou negativamente os índices de diversidade e equitabilidade, com os menores valores (0,32) observados na Baía de Sepetiba. A Análise de Componentes Principais (PCA) demonstrou correlação positiva entre copépodes e clorofila, e negativa entre CO₂, clorofila e demais grupos zooplancônicos. A elevação do CO₂ pode estar relacionada à decomposição aeróbica de matéria orgânica por bactérias, típica de ambientes eutrofizados, como os influenciados por esgoto e lixiviação continental na região da Costa Verde. A relação inversa entre CO₂ e pH reforça essa hipótese, evidenciando alterações nas condições químicas da água. Conclui-se que o CO₂ atua como fator ambiental limitante, podendo afetar negativamente a estrutura da comunidade zooplancônica em ecossistemas marinhos costeiros.

Palavras-chave: Comunidade planctônica; Ecossistemas Costeiros; Eutrofização.