

RESUMO - CIENTÍFICO - BIODIVERSIDADE NO ANTROPOCENO

**MUDANÇAS NA ABUNDÂNCIA E COMPOSIÇÃO DE ESPÉCIES DE
DINOFLAGELADOS BENTÔNICOS RELACIONADAS À POLUIÇÃO
ORGÂNICA EM UMA ILHA OCEÂNICA DO ATLÂNTICO SUL**

Geovanna Theobald Borsato (geovanna.borsato@gmail.com)

Alexandra Grigoriyan (sashagrigoriyanrio@gmail.com)

Raquel De Almeida Ferrando Neves (raquel.neves@unirio.br)

Joel Campos De Paula (joel.paula@unirio.br)

Nilva Brandini (nbrandini@gmail.com)

Silvia Nascimento (silvia.nascimento@unirio.br)

O enriquecimento dos oceanos com nutrientes provenientes das atividades humanas é uma ameaça à biodiversidade e pode aumentar significativamente as florações de algas nocivas, que podem comprometer a saúde humana e a economia. O Arquipélago de Fernando de Noronha, compreende duas Áreas Marinhas Protegidas: o Parque Nacional Marinho (PARNAMAR), uma zona de proteção integral, e a Área de Proteção Ambiental (APA), que inclui uma área urbana com aproximadamente 5.000 habitantes e um fluxo estimado entre 115.000 e 130.000 turistas por ano. O objetivo do estudo foi caracterizar a assembleia de dinoflagelados bentônicos de Fernando de Noronha avaliando sua estrutura espacial em relação à proximidade de fontes antropogênicas de nutrientes. A abundância e composição de espécies de dinoflagelados bentônicos associadas a macroalgas foram estudadas em outubro de 2023 em

seis locais no PARNAMAR (n= 46 amostras) e seis na APA (n= 27). A análise dos nutrientes fósforo inorgânico dissolvido (PID), fósforo orgânico dissolvido (POD), nitrogênio orgânico dissolvido (NOD), amônia (NH₄), nitrato e nitrito (NO₃) foram realizadas em amostras de água do mar em 11 sítios avaliados. As concentrações médias de POD e NO₃ foram semelhantes entre as duas áreas, enquanto a APA registrou as maiores concentrações de NH₄, NOD e PID. O gênero *Ostreopsis* foi abundante (1,4x10³ a 2,4x10⁵ cels.g-1PUmacroalga) e representou de 84 a 97% da abundância total de dinoflagelados em cinco dos seis sítios da APA. A abundância de *Ostreopsis* diminuiu significativamente com o aumento da distância dos locais próximos ao despejo de esgoto, e foi menor (7,0x10² a 9,5x10³ cels.g-1PUmacroalga) nos sítios do PARNAMAR, onde *Prorocentrum* foi o gênero mais abundante (1,8x10³ a 8,9x10³ cels.g-1PUmacroalga). No PARNAMAR, *Ostreopsis* contribuiu entre 10-37%, enquanto *Prorocentrum* representou 41-63% da abundância total de dinoflagelados. Neste sítio, *Gambierdiscus*, *Coolia* e *Amphidinium* contribuíram com até 3%, 18% e 22%, respectivamente. A riqueza de espécies foi maior no PARNAMAR (19-27) do que na maioria dos sítios da APA (7-10), exceto na Praia da Conceição, que é o ponto dentro da APA localizado mais distante dos despejos de esgoto. As atividades humanas na APA estão, provavelmente, causando a perda de riqueza de dinoflagelados bentônicos na área, levando a florações de *Ostreopsis*, particularmente da espécie tóxica *O. cf. ovata*.

Palavras-chave: algas nocivas; *ostreopsis*; *prorocentrum*.