



## XV Encontro de Bioincrustação, Ecologia Bêntica e Biotecnologia Marinha

Arraial do Cabo, Rio de Janeiro, Brasil

26 - 29 de junho



### ESTRATÉGIA DE HISTÓRIA DE VIDA DOS CORAIS *TUBASTRAEA* SPP. EM UMA ÁREA DE RESSURGÊNCIA NO ATLÂNTICO SUDOESTE: TAXA DE CRESCIMENTO, FECUNDIDADE, ASSENTAMENTO E RECRUTAMENTO

Encontro de Bioincrustação, Ecologia Bêntica e Biotecnologia Marinha, 15ª edição, de 26/06/2023 a 29/06/2023

ISBN dos Anais: 978-65-5465-050-2

**DIAS; Nathália Bastos <sup>1</sup>, TUNALA; Layla Poubel <sup>2</sup>, COUTINHO; Ricardo <sup>3</sup>**

#### RESUMO

Nas últimas décadas, os corais escleractíneos do gênero *Tubastraea*, também conhecidos como coral-sol, se espalharam globalmente, superando importantes barreiras de dispersão e revelando se tratar de organismos de grande potencial invasor. A expansão desses corais nos costões rochosos de Arraial do Cabo, alerta para a necessidade de estudos do processo de invasão. A relação entre crescimento, fecundidade, assentamento e área de cobertura de três morfotipos co-ocorrentes de *Tubastraea* foi analisada em face às temperaturas e luminosidades locais, entre os anos de 2015 e 2016. Nossos resultados indicaram características importantes da estratégia de história de vida de *T. coccinea*, *T. aurea* e *Tubastraea* sp. baseando-se num recente estudo que identificou através de caracteres morfológicos e diferenciação genética essas três variações do gênero na região. Através das medidas das colônias *in situ*, a cada dois meses, observou-se um aumento da cobertura dos corais. Atualmente eles vêm crescendo de forma mais rápida comparado a estudos anteriores na região. *Tubastraea* sp. foi a espécie que mais cresceu e o maior aumento de área ocorreu nas colônias em locais com maior exposição à luz. O crescimento foi inversamente proporcional à fecundidade. Além disso, temperaturas abaixo da média (22°C) favoreceram o crescimento. Não foram encontradas diferenças significativas entre o incremento de pólipos e níveis de luz. Dois pólipos de cada três colônias por mês foram dissecados e os propágulos reprodutivos contados para alcance da fecundidade. Nos meses com temperaturas mais altas (outono), os corais apresentaram maior fecundidade, e valores menores foram observados em períodos de ampla variação de temperatura (verão). Em uma área próxima a uma grande mancha de corais, foram raspados dez quadrados no costão para contagem de larvas de *Tubastraea* fixadas. O assentamento variou de acordo com a amplitude térmica e não houve assentamento em períodos de baixa temperatura. A área de cobertura dos corais nas áreas raspadas foi observada após um intervalo de tempo de 2 anos e quase 9% da área

<sup>1</sup> Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira - IEAPM, nathaliajf@gmail.com

<sup>2</sup> Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira - IEAPM, laylaptunala@hotmail.com

<sup>3</sup> Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira - IEAPM, rcoutinhosa@yahoo.com

total eram de larvas, recrutas e/ou colônias de coral-sol. Os resultados encontrados indicam novas possibilidades de invasão dos corais como em áreas positivas do costão. Torna-se cada vez mais urgente monitorar a invasão dos costões rochosos de Arraial do Cabo através do conhecimento dos mecanismos de colonização, dispersão e crescimento demográfico dessas espécies. O presente estudo gerou dados capazes de contribuir para os esforços de controle de invasões e mitigação dos impactos no ecossistema marinho invadido.

**PALAVRAS-CHAVE:** Coral-sol, Padrão de invasão, Vantagens competitiva