



# XV Encontro de Bioincrustação, Ecologia Bêntica e Biotecnologia Marinha

Arraial do Cabo, Rio de Janeiro, Brasil

26 - 29 de junho



## COMPETIÇÃO ENTRE PORIFERA (DEMOSPONGIAE) E TUBASTRAEA SPP (CNIDARIA, SCLERACTINIA) NA BAÍA DE TODOS-OS-SANTOS, BAHIA, BRASIL

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

**MÁCOLA; Rosa <sup>1</sup>, NOGUEIRA; Marcos Moura <sup>2</sup>, BRAHIM; Sabrina <sup>3</sup>, FREITAS; Saulo <sup>4</sup>, NEVES; Elizabeth <sup>5</sup>, JOHNSON; Rodrigo <sup>6</sup>**

### RESUMO

Organismos sésseis dependem de associações espaciais e interações entre espécies no ambiente recifal, tais interações biológicas influenciam a estrutura e organização das comunidades bentônicas. Espécies invasoras podem tornar-se concorrentes por recursos vitais e espaço. Os poríferos são sésseis, filtradores, com formas diversas, podendo crescer excessivamente, competindo por espaço com outros organismos. Dentre eles, corais escleractíneos *Tubastraea* (Scleractinia, Dendrophylliidae), conhecidos por coral-sol, que competem ativamente com as esponjas marinhas. *Tubastraea* sp., assim como algumas espécies de esponjas, produzem metabólitos secundários, e os utilizam como estratégia na defesa contra predadores e/ou competidores e por espaço. Assim, o objetivo deste estudo foi registrar interações competitivas entre esponjas e coral-sol em substratos artificiais (píers) na Baía de Todos-os-Santos, através de quadrados amostradores (50x50cm), em diferentes porcentagens de cobertura de *Tubastraea* (baixa 1-20%, média 40-60%, alta 80-100%). As interações competitivas foram registradas a partir de censo visual, de acordo com quatro classificações adaptadas, baseadas em estudos prévios: Contato sem dominância (CSD), onde a esponja está em contato direto com menos da metade da colônia do coral-sol; Supercrescimento (SC), esponja crescendo sobre a colônia do coral-sol; Contato limite (CL), esponja em contato direto com pelo menos metade da borda da colônia do coral-sol; Aproximadamente 5cm (AP), esponja está a uma distância de até 5cm da colônia do coral-sol. Foram quantificadas N=329 interações: Terminal Náutico da Bahia (TTNB, N=87), Marina de Itaparica (MITP, N=60), Bom Jesus dos Passos (BJP, N=11), Barra do Paraguaçu (BPG, N=85), Píer da Marinha de Itaparica (PMar, N=86). Foram registradas aproximadamente 44 espécies de Demospongiae interagindo com o coral-sol. A interação mais frequente foi CL (36%), seguido de SC (27%), em média e alta porcentagem de cobertura do coral-sol, seguida de AP (24%) e CSD (13%), em baixa e

<sup>1</sup> Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) - Crustacea, Cnidaria & Fauna Associada. Av. Barão de Jeremoabo, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. , rosamacola-bio@hotmail.com

<sup>2</sup> Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) - Crustacea, Cnidaria & Fauna Associada. Av. Barão de Jeremoabo, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. , mmouran@gmail.com

<sup>3</sup> Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) - Crustacea, Cnidaria & Fauna Associada. Av. Barão de Jeremoabo, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. , sabinabrahim@gmail.com

<sup>4</sup> Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) - Crustacea, Cnidaria & Fauna Associada. Av. Barão de Jeremoabo, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. , saullo\_freitas@hotmail.com

<sup>5</sup> Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) - Crustacea, Cnidaria & Fauna Associada. Av. Barão de Jeremoabo, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. , elizabeth.neves@gmail.com

<sup>6</sup> Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) - Crustacea, Cnidaria & Fauna Associada. Av. Barão de Jeremoabo, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. , r.johnsson@gmail.com

média porcentagem de cobertura de coral-sol. Com relação as espécies de esponjas e a frequência dos tipos de interações: *Callyspongia* sp. 1 realizou maior interação em CSD; *Darwinella* sp. em CL; *Tedania ignis*, *Desmapsamma anchorata*, *Iotrochota arenosa* e *Lissodendoryx isodictyalis* em SC; e por fim, novamente *Tedania ignis* em AP. Com isso, observou-se que as esponjas que cresceram sobre o coral-sol e causaram algum dano às colônias apresentaram formas massiva, tubular e incrustante, a maior ocorrência das interações CL e SC corroboram a competição por espaço entre as espécies em local com maiores porcentagens de coral-sol.

**PALAVRAS-CHAVE:** Interações competitivas, Esponjas, Coral-sol, Dendrophylliidae

<sup>1</sup> Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) - Crustacea, Cnidaria & Fauna Associada. Av. Barão de Jeremoabo, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. , rosamacola-bio@hotmail.com

<sup>2</sup> Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) - Crustacea, Cnidaria & Fauna Associada. Av. Barão de Jeremoabo, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. , mmouran@gmail.com

<sup>3</sup> Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) - Crustacea, Cnidaria & Fauna Associada. Av. Barão de Jeremoabo, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. , sabrinabrahim@gmail.com

<sup>4</sup> Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) - Crustacea, Cnidaria & Fauna Associada. Av. Barão de Jeremoabo, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. , saullo\_freitas@hotmail.com

<sup>5</sup> Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) - Crustacea, Cnidaria & Fauna Associada. Av. Barão de Jeremoabo, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. , elizabeth.neves@gmail.com

<sup>6</sup> Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) - Crustacea, Cnidaria & Fauna Associada. Av. Barão de Jeremoabo, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. , r.johnsson@gmail.com