Influência de competidores na produção de esterol pela esponja *Desmapsamma anchorata*, na comunidade marinha do Bananal da Baía da Ilha Grande (RJ)

Fernandes, B.A.[1]; Vançato, Y.C.S. F[1]; Santos, J.M.T.[1]; Marques, M.R.[1]; Fleury, B.G.[1]

[1] Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Os produtos naturais marinhos são substâncias químicas originárias de inúmeros organismos, e geralmente estão envolvidos em processos de defesas químicas. Entre eles, destaca-se o porífera *Desmapsamma anchorata*, conhecido por produzir diversos metabólitos secundários. No entanto, essas substâncias podem variar dentro da mesma espécie, de acordo com as características bióticas e abióticas do habitat. Desta forma, 5 colônias de *D. anchorata*da localidade Bananal, da Baía de Ilha Grande (RJ), foram utilizadas nesse estudo para avaliação intrapopulacional da variação da produção do esterol estigmasterol, em relação aos seus competidores por espaço. As colônias secas foram extraídas, com ajuda do ultrassom, com solvente orgânico metanol para posterior análise. A comunidade circundante às colônias de *D. anchorata* foram avaliadas por fotografia no software CPCe 4.1, enquanto que a produção desse esterol, nos extratos orgânicos, foi analisada semi-quantitativamente por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas de alta resolução. As comunidades bentônicas em torno das colônias de *D. anchorata* foram predominantemente compostas por 37,4% do zoantídeo *Palythhoa caribaeroum* e 25,6% de alga formadora de tapete. A concentração média de estigmasterol foi de 19,4% nas colônias de *D. anchorata.* Análises de regressão da concentração de estigmasterol e dos organismos bênticos mais abundantes foram realizadas. Apenas a porcentagem de cobertura de *P. caribaeroum* apresentou relação positiva significativa (p=0,03) com a abundância de estigmasterol produzida pela *D. anchorata.* Os esteróis estão presentes estruturalmente em todos os seres vivos, e podem também atuar diretamente na defesa dos organismos. *P. caribaeorum* é considerado grande competidor por espaço, podendo afetar o crescimento dos organismos sésseis em volta dele, incluindo corais e esponjas. A relação positiva da concentração de estigmasterol em *D. anchorata* e a abundância de *P. caribaeorum*, pode indicar produção de defesa química por parte da esponja na competição com este zoantídeo.

Palavras-chave**:** Competição; Defesa química; Porífera; Cnidários; Algas;