



AVANÇOS NA ECOLOGIA QUÍMICA MARINHA: ABORDAGENS ATUAIS E EVOLUTIVAS

Renato Crespo Pereira

Depto. de Biologia Marinha, Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense, Caixa Postal 100.644 –, 24.001-970, Niterói, RJ, renato.pereira@pq.cnpq.br

Os estudos em ecologia química marinha podem ser separados, de uma maneira geral, naqueles que abordam aspectos atuais de relações biológicas mediadas quimicamente e aqueles que tentam reconstruir aspectos históricos que contribuíram para que o padrão atual de abundância e atuação de metabólitos secundários se constituísse. De uma maneira geral, os estudos ecológicos caracterizam-se por testes de campo e/ou laboratório visando avaliar defesas químicas, predominantemente de espécies de algas e invertebrados marinhos como esponjas, ascídias, corais e moluscos contra potenciais consumidores. Neste contexto, também podem ser reunidos os estudos sobre ação de metabólitos secundários destes organismos como antiincrustantes, alelopáticos, antipatógenos e/ou feromônio sexual. Em geral, estes estudos comumente carecem de avaliações sobre os efeitos fisiológicos do consumo destes metabólitos por consumidores, assim como os desdobramentos de espécies quimicamente defendidas sobre estruturas populacionais, comunidades e ecossistemas marinhos. Algumas pesquisas recentes também revelaram a importância de fatores ambientais como disponibilidade de nutrientes, dessecação e raios UV na produção de defesas químicas e conseqüente suscetibilidade de quem produz estas defesas frente à consumidores. Por outro lado, também sabe-se hoje que as defesas químicas em organismos marinhos variam em diferentes escalas como geográfica, habitat, ou entre partes de um mesmo organismo. Embora ainda pouco estudado, a variação ontogenética na produção de defesa é um componente importante na relação predador/presa no ambiente marinho, tanto considerando algas como invertebrados. A ecologia química marinha considerando microorganismos e organismos planctônicos ainda é muito pouco explorada, mas será alvo de algum destaque, particularmente quanto às principais tendências atuais. Embora ajudem na elucidação de interações biológicas mediadas quimicamente no ambiente marinho, estes estudos ainda contribuem muito pouco para o conhecimento de que aspecto seria mais importante para a produção deste metabólitos, as variáveis ambientais ou as características genéticas dos organismos que os produzem. Algumas iniciativas recentes de trabalhos realizados neste contexto serão apresentadas nesta palestra. Por outro lado, serão abordados aspectos gerais sobre a contribuição dos estudos em ecologia química marinha para a ecologia química de maneira geral, seja ela marinha ou terrestre, assim como estudos ainda necessários e correspondentes avanços que poderão ser obtidos nesta área.

Palavras-chave: ecologia química marinha, revisão.

Financiamento: CNPq/FAPERJ/CAPES.