



Universidade de São Paulo

Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI

Centro de Biologia Marinha - CEBIMar

Comunicações em Eventos - CEBIMar

2015-11-25

A identidade do colonizador e riqueza do momento inicial da colonização afetando a estrutura e diversidade de comunidades incrustantes ao longo da sucessão

<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/49724>

Downloaded from: Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI, Universidade de São Paulo

A identidade do colonizador e riqueza do momento inicial da colonização afetando a estrutura e diversidade de comunidades incrustantes ao longo da sucessão

Vieira, Edson A. (1, 3); Dias, Gustavo M. (2); Flores, Augusto A. V. (3)

(1) Departamento de Biologia Animal, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil; (2) Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC, São Bernardo do Campo, SP, Brasil; (3) Centro de Biologia Marinha, Universidade de São Paulo, São Sebastião, SP, Brasil.

Autor responsável pela apresentação: Edson Aparecido Vieira Filho; edinhovieira05@gmail.com

A estocasticidade é uma importante característica de vários processos no ambiente marinho, incluindo a sucessão em comunidades incrustantes. Potencialmente, qualquer espécie pode ser a colonizadora e o processo de sucessão pode seguir vários caminhos e resultar em comunidades com diferentes estruturas. Através de uma abordagem manipulativa, construímos diversos cenários de colonização, avaliando como a comunidade incrustante se estrutura ao longo da sucessão. Utilizando ascídias coloniais, briozoários arborescentes e briozoários incrustantes, que são os principais grupos presentes em nossa área de estudo (Yacht Club Ilhabela), conduzimos dois experimentos; um avaliando o efeito da identidade do colonizador e outro avaliando como diferentes níveis de riqueza inicial afetam a estruturação dessas comunidades. Os organismos foram obtidos de estoques de campo e utilizados na montagem das comunidades iniciais em placas de PVC, mantidas a uma profundidade de cerca de 2m por cinco meses. Ao longo da sucessão registramos a riqueza de táxons e a área de cobertura de cada táxon para estimar variações na estruturação das comunidades. Em ambos os experimentos, observamos que características da história de vida de cada grupo são importantes para determinar a estrutura das comunidades ao longo da sucessão. Comunidades iniciadas por ascídias coloniais e briozoários arborescentes resultaram em uma maior diversidade, enquanto comunidades iniciadas por briozoários incrustantes apresentaram poucas espécies ao longo da sucessão. Apesar de excelentes competidoras e monopolizadoras de espaço, ascídias coloniais tendem a não permanecer na comunidade, seja por menor sobrevivência ou por serem sensíveis à ação de predadores, o que libera espaço a outros grupos. Briozoários arborescentes, diferentemente de ascídias, não são monopolizadores de espaço devido a crescerem verticalmente, o que pode favorecer o estabelecimento de outros organismos. Além disso, briozoários arborescentes podem facilitar outros grupos funcionais que assentam e crescem abaixo dos seus ramos, livres da predação por consumidores pelágicos. Já briozoários incrustantes são resistentes a predadores pela estrutura mineralizada e as colônias apresentam intenso crescimento bidimensional, dominando o espaço prontamente. Ao monopolizarem o espaço, muitas vezes recobrando outros organismos, dão origem a uma comunidade pouco diversa, dominada por esse grupo. Observamos também que uma maior riqueza inicial leva a comunidades mais diversas a longo prazo. Uma maior diversidade de briozoários arborescentes, por facilitação direta como já mencionado, acaba levando à ocorrência de diversos grupos, gerando uma maior diversidade. Já diferentes espécies de ascídias coloniais e briozoários incrustantes ocorreram frequentemente em contato, sugerindo forte competição dentro de cada um dos grupos. Essa interação pode diminuir a taxa de ocupação de espaço, propiciando indiretamente o estabelecimento de outros grupos.

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)