

## INTRODUÇÃO

A predação de organismos sésseis é fundamental no desenvolvimento de comunidades incrustantes, sendo peixes os principais predadores. Ascídias são animais de corpo mole que investem em diferentes estratégias para escape da predação, o que lhes garante uma grande habilidade competitiva. Segundo a teoria do nível intermediário de perturbação, a remoção de espécies com maior habilidade competitiva por predadores pode minimizar a monopolização do espaço, contribuindo, desta forma, para o aparecimento de outras espécies e conseqüente aumento da riqueza local. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo testar o efeito da predação sobre a riqueza e composição de espécies da comunidade incrustante.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado de outubro de 2007 a abril de 2008 na praia do Segredo, nas dependências do Centro de Biologia Marinha da USP (CEBIMar-USP), município de São Sebastião-SP.

Para o estabelecimento das comunidades incrustantes foram utilizadas placas de PVC (220x220x3mm), dispostas horizontalmente a 2m de profundidade e 2m do fundo. A exclusão de predadores foi feita através de uma gaiola de aço inoxidável. Foram utilizadas 6 placas em cada um dos 4 tratamentos (Figura 1). Mensalmente estas placas eram retiradas e a face voltada para baixo era analisada em laboratório, tendo as espécies registradas e os organismos contados. As comparações foram feitas através do teste ANOVA de medidas repetidas.

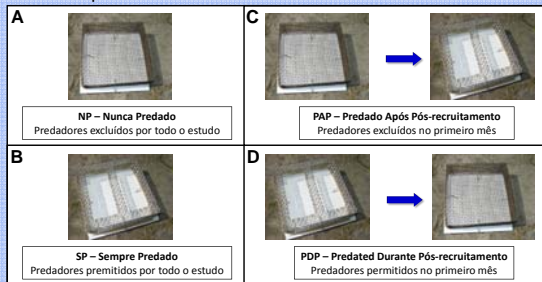


Figura 1: Tratamentos utilizados no experimento. A) NP – predadores excluídos por todo o estudo; B) SP – predadores permitidos por todo o estudo; C) PAP – predadores excluídos no primeiro mês (pós-recrutamento); D) PDP – predadores permitidos no primeiro mês.

## RESULTADOS

Não foram observadas grandes diferenças entre os tratamentos quanto à riqueza de espécies ( $p=0,04$ ) (Figura 2), não havendo influência da predação.

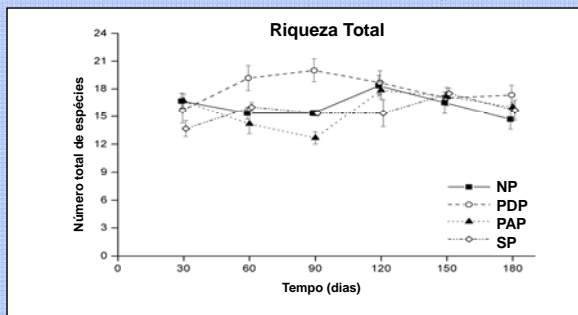


Figura 2: Riqueza de espécies da comunidade (Média ± EP) nas placas dos diferentes tratamentos ao longo dos seis meses de experimentação. Para os códigos ver Figura 1.

As ascídias constituíram o grupo com maior riqueza e, portanto, foram feitas análises separando-se este grupo dos táxons restantes da comunidade. Para as ascídias foi observada uma diferença entre os tratamentos, havendo maior riqueza sempre em placas protegidas de predadores ( $p=0,001$ ). Nota-se inclusive uma inversão de valores a partir do segundo mês, quando o tratamento PAP passa a ser exposto à predação e apresenta uma queda na riqueza, e PDP passa a ser protegido da predação e apresenta valores mais altos (Figura 3A). O contrário é observado para as outras espécies da comunidade. No início não há grande diferenciação entre os tratamentos, entretanto, a partir da metade do experimento, a riqueza das outras espécies tende a ser maior nas placas expostas a predação (SP e PAP) e menor nas placas protegidas de predadores (NP e PDP) ( $p=0,011$ ) (Figura 3B). Consta-se então uma relação inversa entre a riqueza de ascídias e a de outras espécies.

Além disso, nota-se que os efeitos da predação no pós-recrutamento não são duradouros, uma vez que os tratamentos se agrupam de acordo com a sua condição de exposição a predadores no momento, e não pela qual estavam submetidos no início (mais evidente para ascídias).

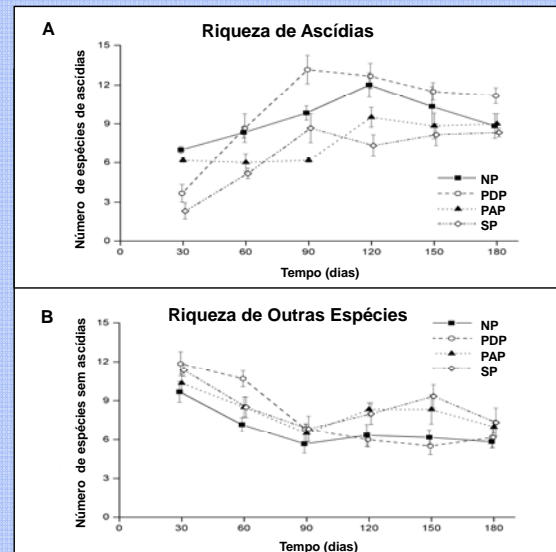


Figura 3: Riqueza de A) ascídias e B) das demais espécies da comunidade (Média ± EP) nas placas dos diferentes tratamentos ao longo dos seis meses de experimentação. Para os códigos ver Figura 1.

## DISCUSSÃO

Ao contrário do que era esperado a partir da teoria do nível intermediário de perturbação, a pressão de predação sobre os melhores competidores não contribuiu para o aumento da riqueza total da comunidade. Esta teoria foi formulada para o ambiente entre-marés de clima temperado, onde existem poucas espécies chaves e relações interespecíficas menos complexas do que na região infralitoral de regiões tropicais.

Entretanto a predação afetou a composição de espécies da comunidade. As ascídias, ao contrário das outras espécies, apresentaram maior riqueza nas placas protegidas de predadores, evidenciando que, apesar de boas competidoras, podem ser susceptíveis à predação principalmente por apresentarem corpo mole. A partir disto é possível confirmar que a retirada de espécies de ascídias da comunidade contribui para um aumento da riqueza dos outros grupos, por haver uma liberação de espaço. Entretanto vale ressaltar que em um balanço geral, a riqueza de organismos na comunidade permanece a mesma, havendo alteração apenas dos grupos que a compõem. Desta forma, a teoria se aplica em partes ao infralitoral, necessitando de alguns ajustes.