

REBIO Arvoredo: santuário para espécies ameaçadas

Cientistas mostram em um estudo inédito realizado na Reserva Marinha do Arvoredo (Santa Catarina), publicado na última semana na Revista MEPS (Marine Ecology Progress Series), a grande importância das reservas biológicas marinhas e seus benefícios para as populações de peixes, considerados alvos da pesca comercial e artesanal.

A REBIO Arvoredo criada em 12 de março de 1990, pelo Decreto nº 99.142, tem como objetivo, preservar uma amostra representativa da biodiversidade presente no ambiente de costão rochoso característico da costa de Santa Catarina. Neste ambiente, espécies ameaçadas como os predadores de topo de cadeia alimentar (organismos que exercem profunda influência na estrutura e função de ecossistemas marinhos) têm sua sobrevivência garantida. Estas espécies, por sua vez, asseguram, de forma indireta, a sobrevivência de comunidades pesqueiras tradicionais, cuja subsistência advém da captura destas espécies nas áreas adjacentes à REBIO Arvoredo.

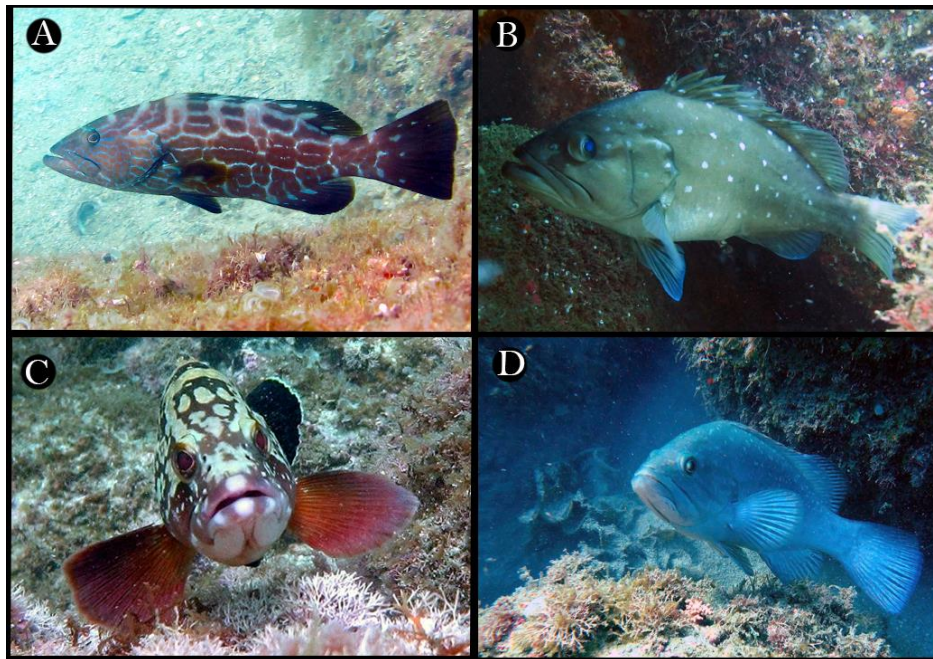


Figura 1: Espécies de garoupas, chernes e badejos que representam as espécies da ictiofauna marinha beneficiadas pela REBIO Arvoredo. A) *Mycteroperca bonaci*: badejo quadrado; B) *Hyporthodus niveatus*: cherne; C) *Epinephelus marginatus*: garoupa verdadeira e D) *Mycteroperca acutirostris*: badejo mira.

Pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Universidade de São Paulo (USP), Universidad de Murcia (UMU-Espanha) e Macquarie University (Austrália), analisaram dados populacionais de peixes considerados alvo da pesca, coletados através do mergulho autônomo, constatando a efetividade da REBIO com relação às áreas adjacentes (Figura 2).

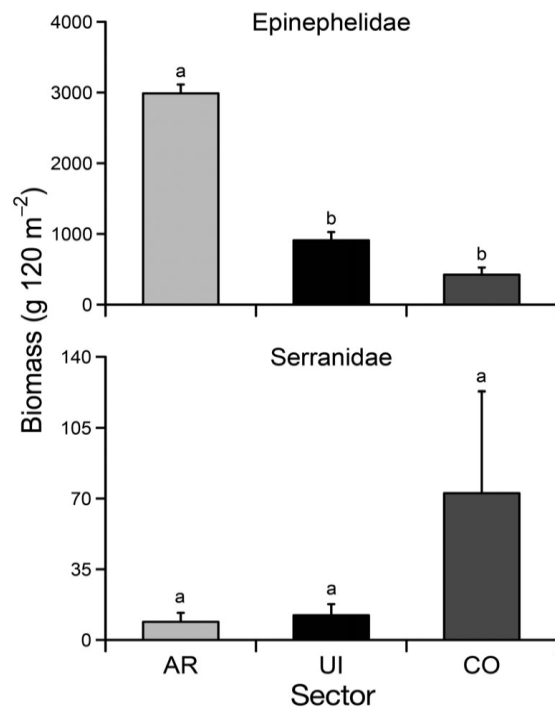


Figura 2: Biomassa (média + SE) de Epinephelidae (parte superior do gráfico) e Serranidae (parte inferior do gráfico). Ilhas dentro da REBIO Arvoredo (AR); Ilhas fora da REBIO (UI) e sites localizados na costa (CO). Letras diferentes apontam resultados significativos nas variações de biomassa (Tukey HSD, $p < 0.05$).

As diferenças entre as distribuições das biomassas das espécies alvo sugerem eficiência positiva no desenvolvimento populacional das mesmas, com relação a potencial vantagem fornecida pela proteção contra a pesca. Estas locais (AR) comparados com as demais (UI e CO), localizados fora da reserva marinha e muito exploradas por diversas modalidades da pesca (incluindo a caça submarina), apresentam significativamente menos biomassa das espécies em relação às ilhas localizadas na parte mais interior da reserva. Já as espécies menores (que não são tão exploradas pela pesca; Serranidae), tem uma tendência a serem mais abundantes fora da REBIO Arvoredo, evidenciando possível escape dos predadores (ex. garoupas grandes).

Ainda que estes números sejam otimistas sob a luz da conservação, se compararmos os resultados deste estudo com dados pretéritos, concluímos que ainda há muito trabalho a ser feito para recuperarmos os estoques das populações de garoupas, chernes, badejos e meros, para os níveis encontrados em Santa Catarina nos anos 50, 60 e 70 (Figura 3).



Figura 3: Pescarias na Ilha de Santa Catarina realizadas nas décadas de 1950 e 60. Abundância de tubarões (*Carcharias taurus*: cação mangona) e meros (*Epinephelus Itajara*).

A estrutura das comunidades de predadores de topo como observamos hoje, são reflexos pálidos, da real diversidade e abundância de décadas atrás. Souza (O Homem da Ilha, 2000) relata que na Ilha da Galé, no ano de 1960, dois caçadores submarinos, em mergulho livre (apnéia) (Figura 3), pescaram em aproximadamente 3h de mergulho cinco cações-mangona (*Carcharias taurus*) e três meros (*Epinephelus itajara*) que somaram 720 kg. Esses dados são espantosos, pois levam a crer que, a menos de 50 anos atrás, os recifes rochosos da costa de Santa Catarina encontravam-se ainda num estado muito mais conservado. Somando-se 13h de mergulho feitos por cinco mergulhadores durante a coleta de dados no âmbito do Projeto Ilhas do Sul nas mesmas ilhas, foram registrados apenas 282 kg de peixes (todos os grupos tróficos juntos) no total.

Com base nos resultados conclui-se que a REBIO Arvoredo, além de efetiva, tem potencial aumentar significativamente os estoques de garoupas, chernes, badejos e meros, caso sejam mantidas e melhoradas as políticas de fiscalização, bem como a categoria de Reserva Biológica.

Artigo: Anderson AB, Bonaldo RM, Barneche DR, Hackradt CW, Félix-Hackradt FC, García-Charton JA, Floeter SR (2014) **Recovery of grouper assemblages indicates effectiveness of a marine protected area in Southern Brazil.** Mar Ecol Prog Ser 514:207-215.

<http://www.int-res.com/abstracts/meps/v514/p207-215/>