

RESUMO - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ECOLOGIA

EFEITOS DE PROTEÇÃO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAMOIOS PARA PEIXES PREDADORES DA BAÍA DA ILHA GRANDE, RJ

Beatriz Da Costa E Castro (beatrizcastro@ufrj.br)

Icaro Ribeiro Saronne (icaroribeirovp17@gmail.com)

Thaíssa Albuquerque Ribeiro Augusto1 (thaissaalbuquerque98@gmail.com)

Lécio De Carvalho Junior (leciojrcavalho@gmail.com)

Leonardo Mitrano Neves (leonardoneves@ufrj.br)

As áreas marinhas protegidas são importantes ferramentas para a conservação da biodiversidade marinha e gestão pesqueira. Quando efetivas, promovem aumento da densidade de espécies ameaçadas e alvo da pesca, resultando em mudanças na estrutura das assembleias em comparação às áreas desprotegidas. Neste estudo, investigamos os efeitos da Estação Ecológica de Tamoios (ESEC-Tamoios) para a proteção de peixes recifais, além de compreender a importância dos fundos rochosos submersos (lajes/parcéis) para a diversidade dessas espécies. A ESEC-Tamoios é composta de 29 ilhotas, ilhas, lajes e rochedos e o entorno marinho de 1 km de extensão, formando um conjunto descontínuo de doze blocos espalhados pela Baía da Ilha Grande. O total de 21 locais foram selecionados nos blocos das ilhas do Pingo d'água/Tucum (doravante denominado Piraquara), ilha do Sandri e ilha de Búzios, situados a aproximadamente 1, 3 e 5 km da costa, respectivamente. As amostras foram coletadas utilizando o método de filmagem remota subaquática com isca (BRUV - Baited Remote Underwater Video) entre junho

de 2023 e abril de 2025, totalizando 38 BRUV's em todo o estudo (Piraquara, 9; Sandri, 13 e Búzios, 16). As imagens obtidas foram analisadas no software EventMeasure para a identificação das espécies e o cálculo do número máximo de indivíduos (MaxN). A caracterização do habitat, complexidade topográfica e a visibilidade foram estimadas em uma única imagem de alta definição para cada lançamento de BRUV. A análise de variância multivariada permutacional (PERMANOVA) foi utilizada para investigar as variações espaciais na estrutura da assembleia de peixes entre os blocos, enquanto os padrões espaciais foram observados pela análise de coordenadas principais (PCO). A análise de porcentagem de similaridade (SIMPER) foi utilizada para identificar os componentes da assembleia que mais contribuíram para a similaridade entre os blocos. O Modelo Linear Baseado em Distância (DistLM) foi utilizado para investigar os preditores do habitat que melhor explicaram a variação na assembleia. A estrutura da assembleia de peixes variou entre os blocos (PERMANOVA, $p < 0,05$) e para a interação bloco e proteção (dentro e fora da AMP), enquanto a proteção e a variabilidade entre os locais não foram significativas. Espécies alvo da pesca foram registradas nos três blocos, com destaque ao badejo-mira (*Mycteroperca acutirostris*) e cherne (*Hyporthodus niveatus*), com abundância relativa ~2%. A complexidade topográfica e a cobertura de macroalgas formadoras de dossel foram os preditores que melhor explicaram a variação da assembleia (DistLM, 13,6%). No Sandri, bancos de *Sargassum* sp. sustentam uma ictiofauna que utiliza esses ambientes para forrageamento e abrigo, como o macroalgívoro *Kyphosus* sp. e o macrocarnívoro *Dules auriga*. As raias ameaçadas de extinção *Gymnura altavela*, *Mobula* sp. e *Rhinoptera* sp. foram encontradas exclusivamente no bloco de Búzios, mais distante da costa. Na Piraquara, a proximidade com a foz de rios pode favorecer a presença de espécies comumente encontradas em regiões estuarinas, como o carnívoro *Centropomus* sp. e o predador de invertebrados móveis *Trachinotus carolinus*. A estrutura da assembleia de lajes e parcéis do Sandri e Búzios foi semelhante, contrastando com o evidente gradiente associado à distância da costa/rios nos recifes rasos insulares. Tais resultados indicam que essas áreas mais profundas podem ter uma organização espacial distinta dos recifes insulares, carecendo de estudos futuros para melhor compreender sua dinâmica. O efeito de proteção da ESEC-Tamoios não foi confirmado, devido às áreas dentro e fora da unidade apresentarem assembleias semelhantes. Além disso, áreas adjacentes à ESEC foram similares independentemente da distância da costa, reforçando a necessidade de regulamentar atividades na zona de amortecimento. Os

resultados apontam a importância de compreender quais características do habitat moldam a distribuição das espécies, com intuito de desenvolver estratégias de conservação mais eficazes.

Palavras-chave: área marinha protegida; recifes rochosos; método de filmagem subaquática com isca.