

IMPACTOS DA POLUIÇÃO SONORA SOBRE A ACÚSTICA DE PEIXES RECIFAIS DO NORDESTE BRASILEIRO

Túlio Freire Xavier¹
Thiago Henrique Sousa¹
Luísa Valentim melo de Vasconcelos Queiroz Veras¹
João Lucas Leão Feitosa^{1,2}

RESUMO

Peixes são capazes de emitir sons por meio de mecanismos variados, desempenhando papéis importantes em comportamentos como reprodução, territorialidade e forrageamento. No entanto, a poluição sonora impacta negativamente a comunicação sonora desses animais. Este estudo buscou comparar paisagens sonoras recifais, considerando os impactos da antropofonia sobre a acústica de peixes em diferentes regiões das Áreas de Proteção Ambiental Costa dos Corais e da APA de Guadalupe, em Pernambuco, Brasil. Foram realizadas gravações em locais com diferentes tipos de turismo (intensiva e sazonal) e estações (alta e baixa), por meio de um hidrofone e gravador digital. Também foram conduzidos censos visuais para investigar a relação da complexidade acústica com a diversidade de peixes locais. Os resultados indicaram que os locais mais próximos da costa, caracterizados pelo turismo intensivo e no período de alta estação de turismo, exibiram maior influência da antropofonia, resultando em valores reduzidos de complexidade acústica e menor quantidade de perfis sonoros da ictiofauna. A diversidade e riqueza de peixes recifais mostraram baixa relação com a complexidade acústica, indicando um possível mascaramento dos sons emitidos pelos peixes ou redução de sua emissão nos locais mais impactados pela ruído humano, onde os valores de intensidade sonora foram superiores a 70 dB re $\mu\text{Pa}^2 \text{ Hz}^{-1}$. Este estudo identificou diferenças nas paisagens sonoras devido à antropofonia, coletando dados sonoros das comunidades de peixes analisadas, destacando a utilidade das ferramentas acústicas para o monitoramento de impactos humanos. Esses resultados também têm implicações significativas para estratégias de gestão e conservação de ecossistemas marinhos, especialmente em áreas de proteção ambiental. As descobertas deste estudo podem guiar a implementação de regulamentações mais rigorosas relacionadas ao turismo costeiro e à redução da poluição sonora em recifes de coral.

¹ Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

² Docente do Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Emails: tuliofreire982@gmail.com, thihq25@gmail.com, luisamqueiroz@gmail.com, feitosaill@gmail.com

Palavras-chave: Impacto antrópico, Antropofonia, Peixes recifais, Monitoramento acústico passivo.

Agência financiadora: Rufford Foundation (38537-1)