

Estudo franco-brasileiro revela a distribuição espacial dos peixes ao redor de Fernando de Noronha

Comunicado | 25.05.2022

Uma equipe de cientistas franceses do IRD (laboratório MARBEC e LEMAR), e brasileiros de universidades nordestinas (UFPE e UFRPE) realizou um estudo exaustivo e contínuo da distribuição espacial dos peixes ao redor de Fernando de Noronha, arquipélago oceânico ao largo da costa do Nordeste, um trabalho/estudo inédito em uma área tropical. Além do interesse em compreender os ecossistemas marinhos tropicais, entre os mais ricos em biodiversidade, este trabalho fornece elementos concretos para auxiliar na tomada de decisões para o planejamento do espaço marinho que leve em conta os diversos usos.

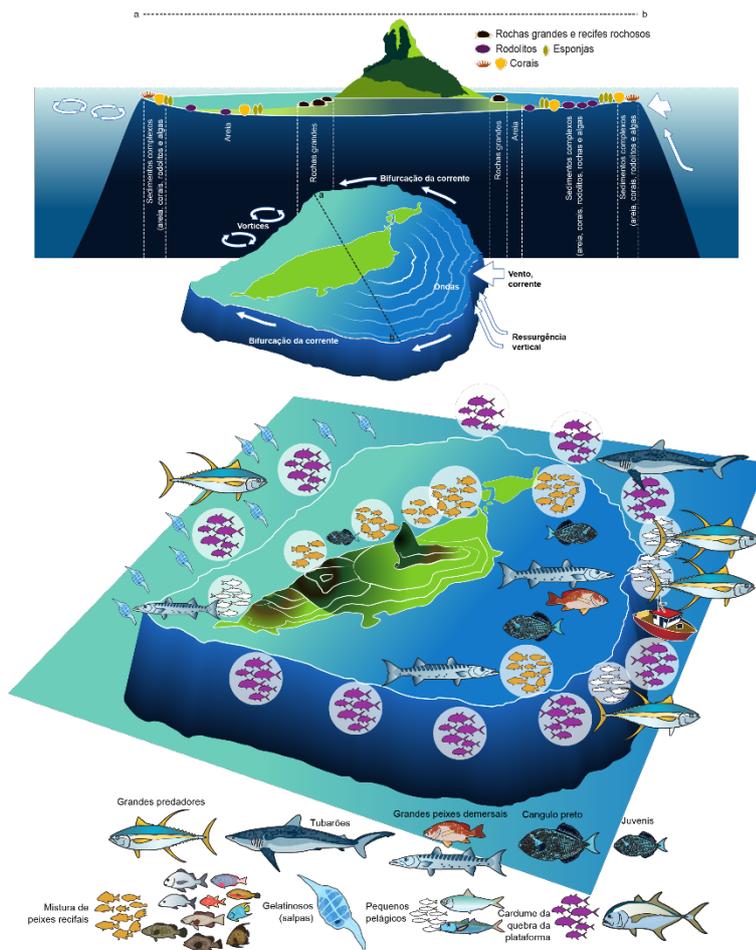
Embora muitas pessoas conheçam o arquipélago de Fernando de Noronha, a cerca de 350 km da costa brasileira, como um foco de biodiversidade marinha, a distribuição espacial desta biodiversidade ainda não havia sido estudada. Isto agora foi feito graças a uma equipe do Laboratório Misto Internacional (LMI) Tapioca que, ao combinar métodos acústicos e vídeos submarinos, obteve uma visão exaustiva e contínua no espaço. *"Esta combinação de métodos é conhecida, mas ainda não tinha sido aplicada em um ambiente marinho tropical. [...] Comparado com outros métodos, notadamente a amostragem de indivíduos, essa ferramenta é muito pouco invasiva"*, explica Arnaud Bertrand, co-autor do artigo.



Captura do vídeo "Fish Acoustics aROund Fernando de Noronha"

Uma das novidades do estudo é que ele se concentra nos peixes e não nos primeiros elos da cadeia alimentar - fitoplâncton e zooplâncton - como a maior parte de trabalhos realizados até agora. É assim que os cientistas observaram uma distribuição assimétrica das populações ao redor do arquipélago: descobriu-se que a parte a barlavento do arquipélago tinha mais peixes do que a parte a sotavento. *"Este é um resultado bastante contraintuitivo, particularmente quando se leva em conta o Island Mass Effect (IME)"*, observa Julie Salvetat, primeira autora do artigo. A noção de IME refere-se aos efeitos da turbulência criada pela quebra topográfica constituída por uma ilha: a inclinação modifica a dinâmica das correntes oceânicas e faz com que águas moderadamente profundas e ricas em nutrientes subam para as camadas mais superficiais; isto aumenta a produção primária e, portanto, o volume de alimentos na parte de sotavento, sugerindo que uma maior quantidade de alimentos atrairia organismos. Entretanto, foi observado o contrário, um resultado que poderia ter implicações para o conhecimento global das ilhas oceânicas: *"Fernando de Noronha é uma ilha oceânica tropical 'típica'. Portanto, esta distribuição assimétrica de peixes, mas também outros fenômenos observados, poderia ser aplicável a outras ambientes e ilhas semelhantes"*, enfatiza Arnaud Bertrand.

O outro interesse do estudo diz respeito ao auxílio para tomada de decisão. Em Fernando de Noronha, o ecossistema marinho fornece recursos para a pesca em pequena escala e para o turismo, dois usos sobrepostos da área. Ao proporcionar uma melhor compreensão da distribuição espacial dos peixes no arquipélago, a publicação fornece ferramentas para entrar num diálogo, com todas as partes interessadas,



com o objetivo de combinar preservação da biodiversidade e atividades econômicas com base na exploração sustentável do oceano.

Este estudo foi conduzido pelo LMI Tapioca (IRD, UFRPE, UFPE). Os dados utilizados foram coletados durante as campanhas FAROFA (Fish Acoustics aROund Fernando de Noronha) realizadas no arquipélago de Fernando de Noronha entre 2017 e 2019.

Publicação

“Comprehensive spatial distribution of tropical fish assemblages from multifrequency acoustics and video fulfils the island mass effect framework” in [Scientific Reports](#)

Julie Salvetat, Nicolas Bez, Jeremie Habasque, Anne Lebourges-Dhaussy, Cristiano Lopes, Gildas Roudaut, Monique Simier, Paulo Travassos, Gary Vargas, Arnaud Bertrand

Contatos

França | Pesquisadora: Julie Salvetat (francês e português)

Figura da distribuição de peixes ao redor de Fernando de Noronha
 ©Julie Salvetat et al.

França | Pesquisador: **Arnaud Bertrand** (francês e português)
Brasil | Comunicação: **Héloïse Benoit**

