

Sons de conflito: comportamento acústico associado à interações agonísticas de peixes-donzela

Thalita S. Souza¹
Aléxia A. Lessa²
Viviane R. Barroso³
Fábio C. Xavier⁴
Carlos E.L. Ferreira⁵

RESUMO

Peixes-donzela emitem sinais acústicos associados a diferentes contextos sociais, como reprodução e territorialismo. Entretanto, a maioria dos estudos foca apenas em aspectos visuais, sendo a descrição desses repertórios vocais em campo pouco explorada na literatura. Este estudo tem como objetivo caracterizar sons associados ao comportamento agonístico do peixe-donzela brasileiro *Stegastes fuscus*. Para isso, foram realizados experimentos em campo com gravações simultâneas de áudio e vídeo. Os equipamentos utilizados consistiram em gravadores acústicos Hydromoth (taxa de amostragem de 48kHz, ganho médio, profundidade amostral de 16 bits), programados com um *duty cycle* de 20% (1 min a cada 5 min), e as filmagens foram realizadas com câmeras GOPRO 10, instaladas a 4m de profundidade, a 1m do território dos peixes. Os sons foram quantificados e analisados por meio de oscilogramas e espectrogramas, gerados pelo software Raven Pro 1.6. Para caracterização dos sonotipos, diferentes parâmetros acústicos foram medidos: Frequência mínima (Hz); Frequência máxima (Hz); Frequência dominante (Hz); Duração do som (ms); número de pulsos; Duração do pulso (ms) e intervalo inter-pulso (ms). Os eventos acústicos associados a comportamentos agonísticos eram compostos por sons de 13 sonotipos, sendo o sonotipo 7 o mais frequente. Este inclui sons pulsados únicos ou múltiplos (2-7) entre 95 e 630 Hz com frequência dominante de 387 Hz. O trem de três pulsos foi o mais frequente (>50% de ocorrência), especialmente no início da manhã, com duração média de 248 ms, duração do pulso de 26 ms e período inter-pulso de 34 ms. Esses resultados complementam a diversidade de pesquisas que descrevem apenas comportamentos visuais de defesa territorial da espécie, correlacionando-os à produção de sons. Assim, eles contribuem para uma melhor compreensão da comunicação entre esses indivíduos dentro desse contexto social, preenchendo uma lacuna significativa na ecologia acústica de uma espécie endêmica dos recifes brasileiros.

Palavras-chave: Bioacústica, Ecologia Acústica, Peixes Recifais.

¹ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal Fluminense - UFF, souza_thalita@id.uff.br;

² Doutoranda do Curso de Ecologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - RJ, alexialessa@ufrj.br;

³ Doutoranda pelo Curso de Biotecnologia Marinha do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira - RJ, vivianerbarroso@gmail.com;

⁴ Doutor pelo Curso de Biotecnologia Marinha do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira - RJ, fabiofcx@gmail.com;

⁵ Professor do Departamento de Biologia Marinha da Universidade Federal Fluminense - UFF, carlosferreira@id.uff.br;