

Impactos de atividades petrolíferas em espécies de *Hypsolebias* (Cyprinodontiformes, Rivulidae) na bacia do rio Piranhas-Açu

Yuri Gomes Abrantes¹
Waldir Miron Berbel-Filho²
Roberto Almeida Carvalho³
Telton Pedro Anselmo Ramos⁴
Sergio Maia Queiroz Lima⁵

RESUMO

Entre as bacias costeiras da Caatinga, nos estados do Ceará (CE) e Rio Grande do Norte (RN), diferentes impactos antrópicos promovem a perda de habitat dos peixes anuais do gênero *Hypsolebias*. No baixo da bacia do rio Piranhas-Açu, a exploração petrolífera afeta diretamente três alagados onde duas novas espécies de *Hypsolebias* ocorrem em simpatria. Objetivando identificar os efeitos dessa atividade nas áreas úmidas de ocorrência dos peixes, amostras de água de três localidades foram coletadas para analisar as concentrações Totais de Hidrocarbonetos de Petróleo (TPH). Os resultados de TPH mostraram concentrações que variaram de 284µg/L a 448µg/L, sugerindo a contaminação da água nos três habitats amostrados. Sabe-se que os hidrocarbonetos encontrados no petróleo bruto são tóxicos, e mesmo em baixas concentrações, podem causar defeitos no desenvolvimento de embriões, toxicidade do sistema imunológico e desregulação endócrina nos peixes. Em ambas espécies, observou-se um fenótipo intersexual (indivíduos com coloração de macho e fêmea simultaneamente) registrado em 12 espécimes juvenis (15 a 25 mm) e 22 adultos (30 a 45 mm). Adicionalmente, análises histológicas das gônadas de machos, fêmeas e intersexuais foram realizadas. Nestes últimos, encontrou-se a ocorrência de espermatozoides, bem como tecidos que podem ser vestígios de gametas femininos. Estes achados são inéditos em *Hypsolebias* e apresentam implicações ecotoxicológicas na biologia reprodutiva do grupo. Portanto, dado que esses organismos são sensíveis às alterações nas condições limnológicas e que exibem dimorfismo sexual evidente, espera-se que o fenótipo intersexual encontrado seja uma resposta biológica aos impactos petrolíferos. Embora com resultados preliminares, o estudo continua em desenvolvimento e pretende compreender como os peixes anuais estão persistindo em

¹ Doutorando Pelo Programa de Pós-Graduação em Sistemática e Evolução da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – RN, yuri.gomesabrant@gmail.com

² Dr. Prof. da University West Flórida – EUA, waldirmbf@gmail.com

³ Dr. Prof. do Instituto Federal do Rio Grande do Norte – RN, roberto.carvalho@escolar.ifrn.edu.br

⁴ Dr. Phd. da Universidade Federal da Paraíba – PB, telton@gmail.com

⁵ Dr. Prof. da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, smaialima@gmail.com

ambientes impactados no Antropoceno, integrando diferentes conjuntos de dados (químicos, ecológicos, genéticos, histológicos e comportamentais), e visando a aplicação dos resultados em ações de conservação para o grupo no semiárido nordestino brasileiro.

Palavras-chave: Espécies ameaçadas, conservação, impactos antrópicos, Caatinga, poluição.