

VARIAÇÃO MULTI-ELEMENTAR DOS OTÓLITOS DE *Acanthocybium solandri* (SCOMBRIFORMES: SCOMBRIDAE) NO ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO

Lucas Augusto Costa da Silva^{1,6}
Rafael Menezes^{2,6}
Aristóteles Philippe Nunes Queiroz^{3,6}
Francisco Marcante Santana^{4,6}
Rosângela P. T. Lessa^{5,6}

RESUMO

O estudo de elementos químicos traços em otólitos é usado para investigar uso de habitat e migração dos peixes ao longo da vida dos indivíduos, refletindo mudanças ambientais e/ou fisiológicas. A cavala-empinge (*Acanthocybium solandri*) é um predador oceânico da família Scombridae, de alta habilidade natatória, sendo alvo de intensa pesca na região tropical, inclusive no Arquipélago de São Pedro e São Paulo (ASPSP). O presente estudo tem como objetivo identificar mudanças de habitat à partir da análise dos elementos traços contidos nos otólitos de *A. solandri* capturadas no ASPSP como indicativos de mudanças de habitat. Foram coletados 173 indivíduos durante seis expedições, e deste total, foram analisados um subconjunto de 24 otólitos para análise química. A variação multi-elementar de cada indivíduo foi quantificada pelo coeficiente de variação (CV). Os elementos mais representativos foram Mg/Ca ($55,05 \pm 16,31$; Média \pm Desvio-Padrão de CV), Zn/Ca ($45,58 \pm 22,28$), Ba/Ca ($43,86 \pm 15,68$), Mn/Ca ($37,16 \pm 13,00$) e Sr/Ca ($15,94 \pm 4,40$). As variações do Mg/Ca apresentaram maiores valores no núcleo, reduzindo ao longo do eixo do otólito, e aumentando novamente na borda. Isso pode indicar efeitos fisiológicos, tais como transferência materna ou zona proteica próxima ao núcleo. O padrão geral do Zn/Ca e do Mn/Ca consistiu em alta concentração no núcleo e uma redução abrupta em direção à borda, o que reflete possivelmente mudança

¹ Graduando do Curso de Engenharia de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, lucasgiov@gmail.com;

² Pesquisador de Pós-Doutorado, Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, rafaelmenezes@gmail.com;

³ Doutor em Biologia Animal pela Universidade Federal de Pernambuco - UFRPE, queirozpn@gmail.com;

⁴ Professor Doutor do Curso de Pesca e Aquicultura da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, framarsantana@yahoo.com.br;

⁵ Professor orientador: Doutora em Oceanographie e Biologique – Brest(França), Professora da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, rplessa@gmail.com

⁶ Laboratório de Dinâmica de Populações Marinhas – DIMAR/UFRPE.

ontogenética na dieta. A razão Ba/Ca, por sua vez, registrou um aumento vertiginoso próximo à borda do otólito, causado provavelmente pela maior disponibilidade de nutrientes durante o período de sua captura. Finalmente, o Sr/Ca apresentou pouca variação do núcleo à borda, o que denota a homogeneidade na salinidade oceânica. A comparação desses resultados com dados de isótopos estáveis no musculo podem fornecer uma visão holística sobre a ecologia de movimento e alimentação desse importante recurso pesqueiro.

Palavras-chave: Ecologia de movimento, Cavala-empinge, Mudança de habitat.