



## ASSINATURAS ISOTÓPICAS EM DIFERENTES TECIDOS DO CAMARÃO-BRANCO *Litopenaeus schmitti* (BURKENROAD, 1936) NO LITORAL NORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Isadora Santos Decanini Marangoni<sup>1</sup>; Antonio Leão Castilho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Biologia de Invertebrados Aquáticos (LABIAQUA), Departamento de Zoologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus Botucatu, SP 18618-689, Brasil.

Isadora.marangoni@unesp.br

*Litopenaeus schmitti* (Burkenroad, 1936) é uma espécie de peneídeo amplamente distribuída ao longo da costa atlântica. Esse camarão representa um recurso pesqueiro de elevada importância econômica, sendo a quarta espécie em termos de biomassa desembarcada no Brasil. Apesar do seu valor comercial, estudos que abordam aspectos fundamentais da ecologia trófica permanecem pouco explorados, especialmente considerando-se a dinâmica sazonal e os processos de assimilação nutricional ao longo do ciclo de vida. A análise de isótopos estáveis surge como uma ferramenta para compreender como variações ambientais e fisiológicas afetam a dinâmica alimentar dessa espécie. Investigou as diferenças nas assinaturas isotópicas ( $\delta^{13}\text{C}$ ,  $\delta^{15}\text{N}$  e  $\delta^{34}\text{S}$ ) entre tecidos (músculo e carapaça) de *L. schmitti*, além de avaliar variações sazonais e diferenças entre sexos, considerando também os efeitos fisiológicos do ciclo de muda. A coleta foi realizada sazonalmente na Enseada de Ubatuba (23°26'S, 45°04'O), litoral norte do estado de São Paulo, com auxílio de um barco de pesca comercial equipado com redes de arrasto tipo “double-rig”. Em laboratório, os indivíduos foram sexados, medidos (peso e comprimento da carapaça), identificados como adultos e classificados quanto ao estágio de muda com base em características morfológicas externas. Os tecidos da musculatura abdominal e carapaça foram dissecados e analisados com sistema de espectrometria de massa de razão isotópica por fluxo contínuo (EA-IRMS). Foram coletados 70 indivíduos (48 machos e 22 fêmeas) em três estações do ano (inverno, primavera e verão), para análise isotópica foram utilizados 34. Os resultados indicaram que os valores de  $\delta^{13}\text{C}$  e  $\delta^{15}\text{N}$  foram mais elevados no músculo, enquanto os valores de  $\delta^{34}\text{S}$  foram mais altos na carapaça, refletindo as distintas taxas de renovação tecidual. Durante o verão, quando todos os indivíduos estavam em estágio pós-muda, foi possível observar alterações nos valores de  $\delta^{34}\text{S}$ , possivelmente relacionadas à absorção de nutrientes e água durante esse processo fisiológico. As análises sazonais mostraram uma ampla sobreposição isotópica entre inverno e primavera (~88%), mas menor entre essas estações e o verão (~66–68%). Entre os sexos, as elipses de nicho mostraram alta sobreposição, com fêmeas apresentando um nicho mais contido (95% dentro do nicho dos machos) e um padrão bimodal mais acentuado em  $\delta^{15}\text{N}$ . Os resultados destacam que as assinaturas isotópicas em *L. schmitti* são moldadas por uma interação complexa entre dieta, metabolismo, processos fisiológicos, como a muda, e variações ambientais sazonais.

**Palavras-Chave:** análise multitecidual; nicho isotópico; peneídeos.