ESTRUTURA POPULACIONAL DO *XIPHOPENAEUS KROYERI* CAPTURADO NA COSTA DO ESTADO DE SERGIPE, BRASIL

Reigada, A. L. D.¹; Barreto, T. M. R. R.^{1,2}; Nascimento, I. M. N.¹ & Rotundo, M. M.²

¹ Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Laboratório de Ecologia de Ambientes Aquáticos.

² Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Acervo Zoológico da Universidade Santa Cecília (AZUSC).

*Autor correspondente: areigada@unisanta.br

O objetivo foi determinar a estrutura populacional de *Xiphopenaeus kroyeri* na costa de Sergipe. As coletas foram realizadas através de arrastos de fundo, em frente aos Rios Japarutuba, Sergipe e Vaza-Barris na primavera de 2017 e no verão de 2018. No laboratório, foram medidos o comprimento total do corpo – CT (mm), o comprimento da carapaça – CC (mm) e o peso total – PT (g). Foram estimadas relações lineares entre o comprimento total (CT) e o comprimento da carapaça (CC) para fêmeas e machos, assim como relações peso total (PT) – comprimento de carapaça (CC) utilizando o modelo potencial, estimando-se o tipo de crescimento e o fator de condição por estação. O tamanho de primeira maturação sexual foi estimado para as fêmeas e machos. Foram coletados 1569 indivíduos, sendo 803 indivíduos (405 fêmeas e 398 machos), na primavera e 766 no verão (427 fêmeas e 339 machos). No geral, o comprimento variou de 7,96 a 32,54 mm CC. Na primavera, as relações CTxCC foram $CT=0,253CC-3,804$ ($r^2=0,955$) e $CT=0,227CC-1,945$ ($r^2=0,9106$) para fêmeas e machos, respectivamente. As relações PTxCC foram $PT=0,0013*CT^{2,690}$ ($r^2=0,969$) para fêmeas e $PT=0,001*CT^{2,809}$ ($r^2=0,933$) para machos. Observou-se que ambos sexos possuem crescimento alométrico negativo ($b<3$). O fator de condição foi estimado em $K=W/L^{2,690}$ para fêmeas e $K=W/L^{2,809}$ para machos. O tamanho de maturação sexual foi estimada em 14,52 mm CC e 14,41 mm CC para fêmeas e machos, respectivamente. No verão, as relações entre CTxCC foram $CT=0,248CC-3,772$ ($r^2=0,950$) para fêmeas, e $CT=0,219CC-1,524$ ($r^2=0,954$) para machos. As relações PTxCC foram $PT=0,0015*CT^{2,670}$ ($r^2=0,963$) para fêmeas e $PT=0,0009*CT^{2,899}$ ($r^2=0,956$) para machos. A partir do coeficiente b , observou-se que ambos sexos possuem crescimento alométrico negativo. O fator de condição foi estimado em $K=W/L^{2,670}$ e $K=W/L^{2,899}$ para fêmeas e machos, respectivamente. A maturação sexual foi estimada em 15,15 mm (CC) para fêmeas e 13,05 mm (CC) para machos no verão. Nas duas estações foi encontrada a proporção sexual de fêmeas para machos diferente de 1:1 (primavera: $\chi^2=0,062$; verão: $\chi^2=5,884$). No entanto, na primavera, os machos foram predominantes nas classes de comprimento menores a 19,37 mm (CC), e as fêmeas foram predominantes nas classes maiores. No verão, os machos foram predominantes nas classes de comprimento entre 14,49 e 19,37 mm (CC), e as fêmeas foram menores nas classes de comprimento de 14,48 mm (CC), e as maiores nas classes a partir de 19,38 mm (CC).

Palavras-chave: maturação sexual, razão sexual, fator de condição, relação peso-comprimento.