

Estrutura populacional do caranguejo-terrestre *Johngarthia lagostoma*, durante a época reprodutiva, na Ilha da Trindade, Brasil

Marcio C. A. João¹ (marcio.joao@unesp.br),
Nicholas Kriegler¹ (nicholaskriegler@outlook.com),
Marcelo A. A. Pinheiro¹ (marcelo.pinheiro@unesp.br)

1 - Universidade Estadual Paulista

Endêmico em ilhas oceânicas, o caranguejo terrestre *Johngarthia lagostoma* foi considerado como Em Perigo (EM) nas últimas avaliações do risco de extinção das espécies de crustáceos brasileiros. Isto se deve a restrita extensão de ocorrência dessa espécie em apenas quatro ilhas do Atlântico (Fernando de Noronha, Atol das Rocas, Ascensão e Trindade), além da introdução de espécies exóticas naquelas com ocupação humana (p. ex., ratos, cães, etc.). Este caranguejo se distribui desde as praias até as áreas montanhosas, migrando para junto a linha d'água durante o período reprodutivo, que é sazonal. Contudo, nas ilhas brasileiras não existem estudos sistemáticos sobre a biologia reprodutiva de *J. lagostoma*, bem como quais seriam os locais utilizados pela espécie para se reproduzir. Assim, o presente estudo buscou avaliar a variação de tamanho e proporção sexual de *J. lagostoma* em diferentes ambientes da Ilha da Trindade durante o período reprodutivo, que são informações relevantes ao seu manejo. Para isso, indivíduos foram capturados aleatoriamente em dois ambientes de praia (A, Andradas; e T, Tartarugas) e dois montanhosos (P, Platô do Príncipe; e D, Morro do Desejado, com 136m e 600m de altitude, respectivamente). As coletas foram realizadas durante o período noturno, quando ocorre a maior atividade, quando os animais foram capturados, sexados, medidos com paquímetro (LC, largura cefalotorácica) e liberados no mesmo local. Os valores de LC para cada sexo nos locais de captura foram submetidos à ANOVA de uma via e, no caso de significância, as médias confrontadas "a posteriori" por Tukey. No total de 1.557 exemplares foram avaliados (917 machos e 600 fêmeas), com a seguinte hierarquia (abundância absoluta entre parênteses): A (855) > T (313) > P (242) > D (147). A proporção sexual para cada local foi avaliada pela proporção entre machos (M) e fêmeas (F), confrontadas pelo teste do chi-quadrado (X^2) aceitando ou refutando a hipótese nula (1:1). Houve diferença do tamanho dos animais entre as localidades em função do sexo ($F=54,0$; $p<0,001$), com os machos sempre sendo maiores do que as fêmeas ($p<0,05$) e os maiores indivíduos registrados na Praia dos Andradas (A), independente do sexo (LC machos: $79,6 \pm 13,5\text{mm}$; LC fêmeas: $76,2 \pm 12,4\text{mm}$) ($p<0,005$). Os menores tamanhos, por outro lado, foram registrados nos dois morros. De modo geral os machos predominaram sobre as fêmeas ($60,4\%$; $X^2=71,4$; $p<0,001$), fato também constatado nos locais em estudo, mas variando de $80,8\%$ a $55,7\%$ de machos ($X^2>3,7$; $p<0,05$), conforme segue: $T > D > P > A$. Como a amostragem ocorreu durante a época reprodutiva e o tamanho dos indivíduos da Praia dos Andradas foram os maiores, este local foi considerado como de congregação de animais adultos que ali se estabeleceram para reproduzir. Isto se confirma, também, pela menor ocorrência de fêmeas e machos de grande porte, nas outras três áreas. Na Ilha de Ascensão, foi indicado uma proporção sexual similar a 1:1 em áreas reprodutivas, fato não confirmado para Ilha da Trindade. Tais diferenças podem ser relativas à estratégia reprodutiva dos caranguejos terrestres, geralmente poligâmicos, o que não limita a reprodução pelos machos serem mais abundantes do que as fêmeas. Este trabalho traz informações

relevantes ao manejo de *J. lagostoma* na Ilha da Trindade, por ser a primeira tentativa de definir áreas reprodutivas para esta espécie.

Agradecimentos: ao Projeto de Mestrado FAPESP nº 2019/16581-9, Projeto CNPq Universal 404224-2016, SISBIO 65446-5, Marinha do Brasil e PROTRINDADE