

Densidade populacional do caranguejo amarelo (*Johngarthia lagostoma*), na Ilha da Trindade, Brasil

Nicholas Kriegler^{1,2} (nicholaskriegler@outlook.com),
Marcio Camargo Araujo João^{1,2} (marcio.camargo96@gmail.com),
Marcelo Antonio Amaro Pinheiro^{1,2} (marcelo.pinheiro@unesp.br)

1 - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências do Campus do Litoral Paulista, 2- Universidade Estadual Paulista, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Zoologia), Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro

O caranguejo amarelo *Johngarthia lagostoma* possui elevado grau de terrestrialidade, sendo endêmico de algumas ilhas oceânicas do Atlântico Sul, onde sofre ameaças, seja pela introdução de espécies domésticas (p. ex., Fernando de Noronha e Trindade), como pela predação humana e urbanização. Recentemente, o estudo da estrutura e diversidade genética indicou que a população da Ilha da Trindade apresenta uma história evolutiva única. No caso de populações isoladas genética ou ecologicamente, como parece ocorrer na Ilha da Trindade, a determinação do padrão de distribuição espacial e a densidade populacional são parâmetros extremamente relevantes ao melhor entendimento da conservação, possibilitando avaliar sua ocupação insular. A reprodução desta espécie é sazonal, existindo registros de janeiro a maio (5 meses), ocorrendo intensa migração de adultos às praias durante as luas cheia e nova, carecendo de melhores informações para o estabelecimento de estratégias de conservação mais eficientes. Este estudo compara a densidade populacional de *J. lagostoma* em quatro localidades na Ilha da Trindade (A, Praia dos Andradas; T, Praia das Tartarugas; P, Platô do Príncipe; e D, Morro do Desejado), caracterizadas altitudes distintas, durante o período reprodutivo da espécie (dezembro/2019 a fevereiro/2020), além de investigar a influência da lua na densidade desses animais. Em cada local os exemplares em atividade foram contabilizados em 10 parcelas (2x10m), sempre durante o período noturno (21h00 às 22h00), com auxílio de uma lanterna com luz vermelha, para não interferir no comportamento dos animais. Devido a maior facilidade de acesso, a Praia dos Andradas foi utilizada para uma segunda avaliação de densidade, possibilitando o confronto da densidade de animais ativos entre as fases lunares nova e cheia. Neste caso, foram realizadas duas amostras nessas fases lunares (dezembro e janeiro), compreendendo 10 parcelas de 20m² / fase lunar / mês). A densidade diferiu em função do local ($F=4,95$; $p=0,005$), com registro da maior média em "A" (0,5 ind./m²; $p<0,02$), do que nas demais áreas, que não diferiram entre si ("T", "P" e "D": 0,26, 0,27 e 0,24 ind./m², respectivamente). A densidade diferiu entre as fases lunares ($F=15,63$; $p<0,0001$), sendo maior na lua nova/dez (0,84 ind./m²; $p<0,003$), em relação às demais situações que não diferiram entre si (densidade): cheia/dez (0,43) = nova/jan (0,27) = cheia/jan (0,14). As análises foram realizadas durante a época reprodutiva, quando os adultos da espécie migram para áreas de acasalamento e desova, como já observado na Ilha de Ascensão. A maior densidade em "A" indica sua relevância à reprodução dessa espécie, com pico reprodutivo em dezembro, durante a lua nova, desta vez diferindo de Ascensão, já que a reprodução de *J. lagostoma* em Trindade foi antecipada em pelo menos um mês do período já conhecido, ou seja, de dezembro a maio (6 meses). Esses resultados são de extrema relevância para a definição de estratégias de preservação da espécie, delimitando com maior exatidão o período e as principais áreas de

reprodução, que podem variar latitudinalmente. Estudos complementares sobre a proporção sexual, maturidade e crescimento relativo nessa espécie são informações que podem refinar a implantação de um plano de manejo mais adequado à Ilha da Trindade.

Agradecimentos: ao projeto CNPq Universal 404224-2016, SISBIO 65446-5, Marinha do Brasil e PROTRINDADE