



TAMANHO IDEAL DO QUADRADO DE AMOSTRAGEM PARA CARANGUEJOS CHAMA-MARÉS (OCYPODIDAE: GELASIMINAE), EM DIFERENTES FITOFISIONOMIAS DE MANGUEZAL

Kriegler, N.*¹; Santos, L.C.M.^{1,2} & Pinheiro, M.A.A.¹

¹ Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências (IB), *Campus* do Litoral Paulista (CLP), Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Aquática (PPG-BA), São Vicente (SP).

² Instituto Federal de São Paulo (IFSP), *Campus* Pirituba, São Paulo (SP).

*Autor correspondente: nicholaskriegler@outlook.com

Os caranguejos chama-marés são excelentes modelos biológicos e fundamentais aos manguezais pela bioturbação que promovem ao sedimento. Sua densidade tem sido estimada indiretamente, pela contagem do número tocas/área. Entretanto, a ausência de um padrão de amostragem e a diversidade ambiental dos manguezais têm impedido estudos comparativos, requerendo a indicação do melhor tamanho amostral e número de réplicas para cada caso. O estudo ocorreu na ESEC Juréia-Itatins (Peruíbe, SP), em três fitofisionomias de manguezal (MA, margem; TR, transição; e AP, apicum), testando três tamanhos de quadrados (0,09m², 0,25m² e 1m²). O quadrado ideal foi indicado pelo Método de Wiegert (W), pela razão da variância relativa e custo relativo; o número mínimo de réplicas determinado na estabilização da variância (V), em função do aumento amostral; e o índice de dispersão (ID) nas fitofisionomias calculado pela relação de variância/média das tocas nos quadrados utilizados. Os animais então foram coletados e identificados. Amostras de sedimento também foram coletadas por fitofisionomia (n=5), para quantificar a matéria orgânica (MO). O nível de inundação pelas marés (NI) foi obtido pela altura máxima de macroalgas na base arbórea (*Bostrychietum*) (n=50). O quadrado de 0,09m² foi o ideal para a MA (W=3,4) e AP (W=6,9), com 20 réplicas, enquanto para TR foi o de 0,25m² (W=2,8), compreendendo 15 réplicas. A concentração de MO e o NI decresceram no sentido MA→TR→AP, com MO diferindo entre MA e AP (Dunn: p<0,01) e NI contrastando entre as três fitofisionomias (KW=52,51; p<0,01). Os resultados obtidos confirmam diferenças entre as espécies registradas nestas fitofisionomias, explicando o uso dos diferentes tamanhos amostrais. Em MA a distribuição dos caranguejos foi agregada (ID=1,4) e as espécies encontradas com menor porte, repercutindo num menor quadrado amostral. A redução gradual de NI e MO influenciam a estrutura da vegetação e granulometria do sedimento, repercutindo na distribuição das espécies. Em TR a distribuição foi mais agregada (ID=2,6), porém diferiu quanto aos parâmetros ambientais e por espécies de maior porte, explicando o uso de um quadrado maior. Já em AP a distribuição dos chama-marés foi uniforme (ID=0,7), resultando em um menor amostral. Importante destacar que os resultados obtidos possibilitam melhores informações acerca da população destas espécies, algo que é requerido, mas poucas vezes aplicado em estudos ecológicos envolvendo as espécies de Ocypodidae.

Palavras-chave: amostragem, caranguejo, dispersão, inundação, matéria orgânica.