

O objetivo do presente trabalho foi analisar a influência do grau de inundação em duas áreas de manguezal, com predomínio de *Laguncularia racemosa*, sobre a densidade de *U. cordatus*, com base na contagem das galerias. Três áreas de manguezal alto (menos alagadas) e três de manguezal baixo (mais alagadas) foram selecionadas e seu grau de inundação estabelecido pela distribuição vertical da alga *Bostrychia*. A densidade foi calculada apenas por aquelas com atividade biogênica (galerias abertas com rastros/fezes e galerias fechadas). Foram medidos e comparados os parâmetros da água no interior das galerias em cada área de manguezal, a saber: teor de oxigênio dissolvido, salinidade, teor de Cálcio (Ca) e Magnésio (Mg), temperatura e pH. A densidade de *U. cordatus* foi maior nas áreas de manguezal alto ($10,3 \pm 5,3$ galerias/m²) quando comparada com as de manguezal baixo ($3,8 \pm 0,8$ galerias/m²) (teste de Mann-Whitney; $U=13,50$; $p<0,05$). No manguezal alto, o tamanho médio da abertura das galerias ($26,6 \pm 7,7$ mm) foi inferior ao tamanho registrado na área de manguezal baixo ($40,1 \pm 7,9$ mm) (ANOVA; teste de Tukey; $F=842,78$; $p<0,01$). Entre os parâmetros analisados, os teores de Ca, Mg e salinidade merecem destaque, evidenciando grande influência sobre a densidade e estrutura populacional do caranguejo-uçá entre as áreas de manguezal alto e baixo. Os elevados teores de Ca e Mg em áreas de manguezal alto parecem otimizar o crescimento dos indivíduos jovens, que são característicos destes locais. Por outro lado, as áreas de manguezal baixo apresentaram um ambiente favorável à captura dos exemplares de maior porte. Neste sentido, as áreas de manguezal alto seriam mais indicadas à preservação, sendo o nicho de recrutamento mais provável da espécie, ao contrário dos manguezais baixos, que apresentam animais de tamanho comercial, sendo mais adequadas à extração sustentada. O presente estudo é de suma importância à elaboração de planos de manejo desse importante recurso pesqueiro.