INFLUÊNCIA DO GRAU DE TERRESTRIALIDADE NAS RESPOSTAS OSMORREGULATÓRIAS DE DUAS ESPÉCIES DE CARANGUEJOS SEMI-TERRESTRES *MENIPPE NODIFRONS* (STIMPSON, 1959) (BRACHYURA: MENIPPIDAE) E *PACHYGRAPSUS TRANSVERSUS* (GIBBES, 1850) (BRACHYURA: GRAPSIDAE)

Bozza, D.C.^{1,*}; Freire, C.A.¹ & Prodocimo, V.¹

¹ Universidade Federal do Paraná (UFPR), Campus Centro Politécnico, Departamento de Fisiologia, Laboratório de Fisiologia Comparativa da Osmorregulação.

*Autor correspondente: deivysonbozza@gmail.com

A salinidade, assim como outros fatores abióticos, interfere diretamente na sobrevivência e distribuição das espécies. Os animais que vivem em ambientes entre-marés estão diariamente expostos às variações de salinidade e possuem adaptações fisiológicas para sobreviver nesses ambientes. As espécies de caranguejos semi-terrestres/entre-marés *Menippe nodifrons* e *Pachygrapsus transversus*, embora pertençam a diferentes famílias, possuem uma distribuição semelhante pelo Atlântico Ocidental (América do Norte, Central e do Sul) e pelo Atlântico Oriental (África). Essas duas espécies vivem em ambientes semelhantes, na região entre-marés e em costões rochosos, sendo expostas diariamente a variação do ciclo de marés e ao ambiente terrestre. Porém, *M. nodifrons* é considerado mais aquático do que *P. transversus*, pois também é encontrado em poças de maré, em águas rasas e em bancos de ostras. O objetivo desse trabalho foi analisar os limites de tolerância e a osmorregulação de *M. nodifrons* e *P. transversus*, quando expostos por 6 h às salinidades de 0, 10, 20, 30‰ (controle) e 40‰ e ao ambiente terrestre. Após a exposição às diferentes salinidades e ao ambiente terrestre foram mensurados a osmolalidade e os íons Cl⁻ e Mg²⁺ da hemolinfa; o teor hídrico (TH) muscular e a atividade da enzima anidrase carbônica (AAC) nas brânquias posteriores (7 e 8). As duas espécies apresentaram 100% de sobrevivência no ambiente terrestre e no ambiente aquático, em todas as salinidades, exceto em 0‰ onde a sobrevivência foi de 0% para as duas espécies. Esse estudo mostrou que as duas espécies possuem respostas osmorregulatórias parecidas, tanto no ambiente aquático quanto no ambiente terrestre. A osmolalidade aumentou (~20%) durante a exposição ao ambiente terrestre, em comparação ao controle, nas duas espécies estudadas, mostrando que a dessecação por um curto período de tempo pode contribuir com o aumento da concentração osmótica. O TH e a AAC mantiveram-se inalteradas, em comparação ao controle, nas duas espécies. O Cl⁻ de *M. nodifrons* diminuiu em 10‰ e 20‰ em comparação ao controle; e em *P. transversus* aumentou em 40‰ e no ambiente terrestre em comparação ao controle. As duas espécies mostraram ser bastante eurialinas e eficientes osmorreguladores, tanto em ambientes hipo-osmóticos quanto em ambientes hiper-osmóticos. Embora a espécie *M. nodifrons* seja mais aquática do que a espécie *P. transversus*, poucas foram as diferenças entre as duas espécies, diante dos desafios oferecidos.

Palavras-chave: osmorregulação, decapoda, salinidade, caranguejo.