



III Seminário sobre Ecotoxicologia

16, 17 e 18 de outubro de 2013
IFF - Campus Cabo Frio
ISSN: 2237-2907

TOLERÂNCIA À SALINIDADE DO ANFÍPODE *Quadrivisio aff. lutzi*

Helena O. Souza¹
Moisés B. da Conceição¹
Laura I. Weber¹

Laboratório de Biologia Molecular, NUPEM/UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro, **Campus Macaé, RJ. E-mail:** hos2001@bol.com.br

Os ecossistemas aquáticos estão sujeitos às alterações dos diferentes fatores físico-químicos. Ações antrópicas tais como descarga de fertilizantes e abertura de barra em lagoas costeiras, ocasionam a transferência de componentes para os corpos hídricos de água doce, levando ao aumento da salinidade nestes ambientes. No cenário de aquecimento global, a salinidade também pode ser alterada, devido ao aumento da temperatura que pode acelerar a taxa de evaporação da água. A salinização no ambiente aquático pode causar variações fisiológicas nos organismos invertebrados para compensar o equilíbrio iônico em detrimento de outras funções. A baixa disponibilidade de energia devido ao gasto energético pode levar a diminuição do batimento cardíaco e da locomoção, o que compromete funções comportamentais como forragear alimentos, buscar parceiros e fugir de predadores, afetando consequentemente sua sobrevivência. Este estudo piloto pretende verificar a faixa de tolerância do anfípode *Quadrivisio aff. lutzi* nas concentrações de salinidade de: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 e 40 mg/L. Os anfípodas foram coletados na lagoa de Carapebus, acondicionados em caixas plásticas e triados em laboratório, onde foram transferidos para recipientes de vidro de 800 mL com água e alimento (matéria vegetal morta) autoclavados. Em seguida, 60 machos e 60 fêmeas com tamanho mínimo de 4 mm foram selecionados aleatoriamente e colocados em recipientes separados e aclimatados em estufa de germinação durante três dias, com alimentação e água da lagoa em fotoperíodo de 12 h na temperatura de 27°C. Posteriormente, os anfípodas foram transferidos para dois controles/sexo e 4 réplicas/sexo/tratamento contendo dez indivíduos por recipiente (*finger bowl*) de 125 mL de água da lagoa e 14 g de alimento. Os tratamentos com sal foram preparados com sal marinho artificial (Natural Ocean, UP-Aqua), sendo os animais transferidos a um tratamento mais salino a cada 48 h, momento em que foi avaliada a mortalidade acumulada. Os resultados deste estudo avaliados até os 20 mg/L de salinidade apresentaram mortalidades acumuladas entre 21 e 40%. Após uma ANOVA verificou-se efeito de tratamento ($p = 0,014$) e de sexo ($p = 0,027$), onde os machos mostraram uma mortalidade acumulada significativamente maior que as fêmeas no tratamento com sal ($p = 0,048$). Os resultados até o momento sugerem que a espécie *Q. aff. lutzi* é um organismo tolerante a variações de salinidade e que machos seriam mais sensíveis.

O aquecimento da superfície da terra: ↑ evaporação e ↑

Palavras chaves: Amphipoda, estresse osmótico, sobrevivência
Área: Toxicologia Ambiental