

MICROPLÁSTICO NO DESENVOLVIMENTO DO CARANGUEJO DE ÁGUA DOCE *Dilocarcinus pagei*

Nelcilene de Almeida Pontes, Diana Monteiro Pacheco, Gustavo Frigi Perotti e Gustavo Yomar Hattori

Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia – Universidade Federal do Amazonas
Rua Nossa Senhora do Rosário, 3683 – Tiradentes – Itacoatiara/AM

nelcilene.almeida@gmail.com, dianapacheco65@gmail.com, gustavofrigi@gmail.com,
hattori@ufam.edu.br

Resumo: *Dilocarcinus pagei* é uma espécie de caranguejo de água doce com distribuição na região amazônica. Não há registros de contaminação por partículas de microplástico nesta espécie, porém, estudos envolvendo a presença desses componentes em ambientes de água doce (rios e lagos) vem sendo abordados como as principais fontes responsáveis pela contaminação dos ecossistemas marinhos. Assim, o objetivo deste estudo foi investigar os efeitos da ingestão de resíduos de microplástico no crescimento em peso do caranguejo *D. pagei* em laboratório. Ensaios experimentais foram realizados com adição de partículas de microplásticos em dois tamanhos (1, 0,5 mm e ausência de microplásticos) na concentração de 1 % do peso da ração ofertada. As partículas de microplástico padronizadas por tamanho foram incorporadas na ração de peixe comercial. Para verificar diferenças no crescimento em peso entre machos e fêmeas, a oferta de alimento foi feita a cada 2 dias juntamente com o registro do peso dos animais. As perdas de peso foram registradas pela diferença entre o peso inicial e final. Os animais que foram alimentados com ração contendo microplástico de 1mm apresentaram os seguintes resultados: fêmeas com média de perda de peso de $1,32 \pm 0,84$ g e machos com $1,63 \pm 1,63$ g, enquanto o tratamento com ração contendo as partículas de 0,5mm tiveram as médias de perda de peso de $1,40 \pm 0,88$ g para fêmeas e $1,05 \pm 0,46$ para machos. Os animais que foram alimentados somente com ração apresentaram ganho de peso (fêmeas: $0,62 \pm 0,64$ g; machos: $1,08 \pm 0,76$ g). Os dados foram comparados por meio de análise de variância (ANOVA) de dois fatores, com ausência de significância ($F=0,83$; $GL=5$; $P=0,59$). Houve os registros de decréscimo de peso nos animais alimentados com a presença de microplástico na ração, sem diferença entre sexos e tamanhos das micropartículas. Além da perda de peso foi também possível verificar que *D. pagei* não consegue distinguir a presença de microplástico misturado ao alimento, ocorrendo facilmente a ingestão acidental destas partículas assim como observado em outros crustáceos como no lagostim *Nephrops norvegicus*. A presença de microplástico no intestino pode causar uma



“falsa saciedade”, diminuindo a ingestão de alimento e conseqüentemente redução de energia disponível para o crescimento como já verificado em *Carcinus maenas*. Os resultados são ainda preliminares e indicam a necessidade de novos estudos compreender melhor o impacto dos microplásticos na fauna aquática amazônica.

Palavras-Chave: Microplástico, Ingestão, Crustacea.

