

HISTOLOGIA E HISTOMORFOMETRIA DE ÓRGÃOS HEMATOPOÉTICOS DE PACU EM RESPOSTA A ANESTESIA

Tacyana Rigo Pena^{1*}, Arlene Sobrinho Ventura¹, Andrea Maria de Araújo Gabriel¹,
Leidiane Martinez Souza¹

1. UFGD;

* Autor para contato: tacyanapena08@gmail.com

A prática da piscicultura exige alguns cuidados quando são realizadas práticas de manejo, pois durante este processo, o animal fica bastante agitado. O uso de anestésicos demonstra eficácia no controle de eventuais desconfortos e facilita o manejo. O estudo teve como principal objetivo avaliar e caracterizar o tecido hematopoiético e determinar as diferenças morfológicas no rim e baço de pacu *Piaractus mesopotamicus* em resposta a anestesia. Para análise morfológica e histológica, 28 juvenis de pacu *P. mesopotamicus* $511,30 \pm 82,64$ g, foram expostos aos seguintes tratamentos: banho de imersão em água (controle); banho de imersão em etanol $270 \mu\text{l L}^{-1}$ (concentração utilizada para diluição do anestésico); banho de imersão com $300 \mu\text{l L}^{-1}$ de óleo essencial de *Ocimum basilicum*; banho de imersão com $100 \mu\text{l L}^{-1}$ de eugenol. Os peixes foram mantidos no banho de imersão por 10 minutos. Após o período de contato de 10 minutos com as soluções em seus respectivos tratamentos, os peixes foram capturados e sacrificados por corte na medula espinhal para remoção do baço e rim. Os fragmentos destes órgãos coletados de sete peixes por tratamento, foram fixados em formol a 10% tamponado com fosfato de sódio monobásico e dibásico a pH 6,9 e realizado o processamento histológico de rotina em parafina e realizada a coloração de Hematoxilina de Harris e Eosina. Para a avaliação da densidade volumétrica esplênica e renal foram utilizadas imagens capturadas ao acaso ($n=10$; 2048×1536 pixels) em aumento de 400x de magnitude. Essas imagens foram interpostas aleatoriamente com gradículas ajustadas para 50.000 pixels totalizando 294 intersecções, que corresponderam aos pontos utilizados para a contagem do centro melanomacrófagos (CMM), nos rins. Para análise do baço, foram utilizadas imagens em magnitude de 100x, determinando-se a densidade volumétrica para a polpa vermelha, polpa branca e centro

de melanomacrófagos. O percentual de cada estrutura foi calculado para cada imagem: estrutura (%) = (contagem total/294) x100. Os dados foram submetidos a análise de variância. Após as análises estatísticas pôde-se verificar que a densidade volumétrica de centro de melanomacrófagos foi maior ($P<0.05$) no rim de peixes anestesiados com eugenol, os demais tratamentos não tiveram diferença significativa entre si. Quanto a relação nefrossomática foi observada maior ($P<0.05$) relação nos peixes do grupo controle quando comparado com os demais tratamentos. Considerando a avaliação da densidade volumétrica média da polpa vermelha do baço observou-se que nos peixes do grupo controle foi maior ($P<0.05$) comparado a dos demais tratamentos que não apresentaram diferença estatística entre si. No entanto observou-se que a densidade volumétrica média de polpa branca foi menor ($P<0.05$) no grupo controle. Em relação ao centro de melanomacrófagos os tratamentos não diferiram entre si. A relação esplenossomática foi maior ($P<0.05$) em peixes do grupo controle quando comparado com os demais tratamentos. Neste contexto ao avaliar a densidade volumétrica dos componentes do rim e do baço entre os tratamentos pode-se notar resposta do organismo a absorção dos compostos anestésicos adicionados na água.

Palavras-chave: Anestesia, baço, rim, peixe.

Agradecimentos: À UFGD pela concessão de bolsas de Iniciação Científica.