

# EFEITO DA DENSIDADE DE ESTOCAGEM SOBRE OS NÍVEIS DE LACTATO SÉRICO DO PANGASIUS HYPOPHthalmus (SAUVAGE, 1878) CRIADO EM SISTEMA RACEWAY

30° Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

RODRIGUES; Juliano Silva<sup>1</sup>, MELLO; Heloisa Helena de Carvalho<sup>2</sup>, GOMIDES; Pedro Fellipe Vieira<sup>3</sup>, CORDEIRO; Deibity Alves<sup>4</sup>, PEREIRA; Melody Martins Cavalcante<sup>5</sup>

## RESUMO

A prevalência de trabalhos que se referem a bioquímica sanguínea e hematologia de peixes seja em condições de confinamento ou em seu habitat, possibilitam mensurações acerca da fisiologia destes indivíduos, a sistemas de produção e alimentação ofertada (Lundstedt et al. 2016). Os níveis de lactato sanguíneo proveniente da glicólise anaeróbica podem ser utilizados como indicativo de estresse na produção animal. Objetivou-se avaliar o efeito da densidade de criação sobre os níveis de lactato sanguíneo do *Pangasius hypophthalmus* no período de engorda. O experimento foi conduzido no setor de piscicultura da Universidade Federal de Goiás. Setecentos peixes com peso inicial de  $527,91 \pm 73,40$ g, foram distribuídos em delineamento inteiramente ao acaso, constituído de cinco tratamentos e quatro repetições. Os peixes foram alojados em 20 caixas de polietileno com volume de 500 litros de água, que corresponderam aos cinco tratamentos distintos de 30, 50, 70, 90 e 110 peixes/m<sup>3</sup>, representando quantidades de 15, 25, 35, 45 e 55 peixes por unidade experimental. Durante o período experimental que teve duração de 90 dias, todos os peixes receberam a mesma ração comercial. Para realização da coleta de sangue, foram selecionados de forma aleatória, ao final do experimento, dois peixes por unidade experimental, totalizando 8 peixes por tratamento. Foi realizada punção da veia caudal e em seguida as amostras foram encaminhadas ao laboratório multiusuário para centrifugação e determinação de alíquotas. Para determinação do Lactato, foi utilizado o reagente comercial Lactato Enzimático ref. 138 da Labtest®, o qual amparou-se na metodologia de Trinder, com leitura ajustada para comprimento de onda de 550nm. Os dados foram submetidos à Análise de variância, teste de comparação entre médias e aplicação de modelos regressivos polinomiais ao nível de significância  $p < 0,05$ . As análises estatísticas foram feitas utilizando-se o programa computacional R. Os níveis de lactato sérico não foram alterados de acordo com as densidades estudadas ( $p > 0,05$ ). A concentração média verificada foi de 73,05 mg/dL. Brandão et al. (2006) observaram que os níveis de lactato no sangue aumentaram expressivamente, após os exemplares de Pirarucu (*Arapaima gigas*) serem submetidos a situação estressora de adensamento. O que pode ser explicado pela diminuição do nível de água das caixas no momento de captura dos peixes, atuando como agente estressor sobre os indivíduos. Segundo Radall & Perry (1992), situações corriqueiras como manejo, além de falta de oxigênio, podem levar a situações de estresse agudo, causando consequentemente a elevação dos níveis de lactato. O que em grandes concentrações na circulação irá provocar a acidificação excessiva, afinal trata-se de fonte de energia alternativa em meio anaeróbico (Silveira et al., 2009). Conclui-se que a densidade de criação de 30 até 110 peixes/m<sup>3</sup> em sistema de alto fluxo não afeta os níveis de lactato sanguíneo do *Pangasius hypophthalmus* no período de engorda.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aquicultura e piscicultura, bioquímica sanguínea, estresse, sistemas de produção

<sup>1</sup> Mestre em Zootecnia - UFG, julianozootec@gmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Zootecnia - UFG, heloisamello@ufg.br

<sup>3</sup> Mestre em Ciência Animal - UFG, profpedrovieira@gmail.com

<sup>4</sup> Doutorando em Zootecnia - UFG, deibity@gmail.com

<sup>5</sup> Doutoranda - UFRGS, melody.zootecnia@hotmail.com