



30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

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

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

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

RODRIGUES; Juliano Silva¹, MELLO; Heloisa Helena de Carvalho², GOMIDES; Pedro Felipe Vieira³, CORDEIRO; Deibity Alves⁴, PEREIRA; Melody Martins Cavalcante⁵

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 $527,91 \pm 73,40g$, 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/m³, 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

¹ Mestre em Zootecnia -UFG, julianozootec@gmail.com

² Doutora em Zootecnia -UFG, heloisamello@ufg.br

³ Mestre em Ciência Animal -UFG, profpedrovieira@gmail.com

⁴ Doutoranda em Zootecnia -UFG, deibity@gmail.com

⁵ Doutoranda -UFRGS, melody.zootecnia@hotmail.com

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/m³ 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

¹ Mestre em Zootecnia -UFG, julianozootec@gmail.com
² Doutora em Zootecnia -UFG, heloisamello@ufg.br
³ Mestre em Ciência Animal -UFG, profpedrovieira@gmail.com
⁴ Doutorando em Zootecnia -UFG, deibity@gmail.com
⁵ Doutoranda -UFRGS, melody.zootecnia@hotmail.com