PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFICÁCIA DE NANOEMULSÃO COM ÓLEO ESSENCIAL DE OCIMUM BASILICUMNA ANESTESIA DE TILÁPIA-DO-NILO

Rafael Ferreira Da Silva (zorafaelferreira022025@gmail.com)

Beatriz Mariano Sobreira (biamariano.2005@gmail.com)

Daniele Menezes Albuquerque (danielealbuquerque@ufgd.edu.br)

Arlene Sobrinho Ventura (arlenesventura@gmail.com)

Andrea Maria De Araújo Gabriel (andreagabriel@ufgd.edu.br)

A busca por alternativas seguras para manutenção e bem-estar durante procedimentos que envolvam a manipulação dos animais na tilapicultura, tem proporcionado investigações promissoras por produtos à base de plantas com propriedades anestésicas, aumentando o leque de produtos com eficácia e baixo custo para utilização na aquicultura. Neste contexto e por meio do presente estudo objetivou-se avaliar a eficácia de nanoemulsão do óleo essencial de Ocimum basilicum em alevinos de tilápia-do-Nilo (Oreochromis niloticus) após banho de imersão. Para a indução anestésica, o óleo essencial foi disperso com polissorbato 80 (Tween® 80 – T80) a 0,1% e foram utilizadas diferentes concentrações (100, 150, 200, 250, 300 mg L-1) em delineamento inteiramente casualizado com três repetições (três peixes por unidade experimental), tempo máximo de observação de 10 minutos e sobrevivência observada em até 96 horas. Assim determinou a dose eficaz de anestesia de nanoemulsão do óleo essencial de O. basilicum em alevinos de O. niloticus. Os dados foram submetidos ao teste de Shapiro-Wilk e Bartlett para verificar a

homoscedasticidade da normalidade e variância, respectivamente. Em seguida, os dados foram submetidos à análise de variância one-way ANOVA e post-hoc de Tukey para verificar diferenças significativas (P< 0,05) com o auxílio do software Graph phad Prism. A nanoemulsão do óleo essencial de O. basilicum foi capaz de induzir a anestesia em estágio 3 em todas as concentrações avaliadas. Foi observado efeito crescente quanto maior a concentração anestésica, menor foi o tempo para indução anestésica (P<0,05). Em relação ao tempo de recuperação anestésica foi observado que conforme a concentração anestésica crescia maior foi o tempo necessário para que os animais retornarem do plano anestésico. Não houve mortalidade durante e após o término do experimento. O tempo para indução anestésica em estágio 3 foi maior nas concentrações de 100 e 150 mg L-1 (P<0,05). Contudo a nanoemulsão do óleo essencial de O. basilicum atendeu os critérios de anestésico ideal em alevinos de tilápia O. niloticus, sem efeitos deletérios a sobrevivência. O tempo de recuperação anestésica foi maior na concentração de 300 mg L-1 de nanoemulsão do óleo essencial testado (P>0,05). A nanoemulsão do óleo essencial de O. basilicum é um produto eficaz na anestesia. Recomendamos a dose de 250 mg L-1 para anestesia de alevinos de tilápia -do-Nilo Oreochromis niloticus.

Palavras-chave: óleo essencial; sedação; tensoativo.