



ÓLEO ESSENCIAL DE MANJERICÃO (*OCIMUM BASILICUM*) COMO ANESTÉSICO PARA JUVENIS DE TILÁPIA DO NILO

XVII Encontro Brasileiro de Patologistas de Organismos Aquáticos, 1ª edição, de 04/10/2023 a 06/10/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-040-3

LOPES; Emilly Monteiro¹, FARIAS; Caio Francisco Santana², VENTURA; Arlene Sobrinho³, JERÔNIMO; Gabriela Tomas⁴, CARDOSO; Claudia Andrea Lima⁵, SILVA; Alexandre Vaz Da⁶, COSTA; Domickson⁷, CAPISTRANO; Paola⁸, JUNIOR; Jucimauro De Araújo Pereira⁹, MARTINS; Maurício Laterça¹⁰

RESUMO

O uso de anestésicos em peixes visa minimizar os efeitos nocivos do estresse provocado pelo manejo rotineiro, como biometrias e transportes. Os produtos naturais estão sendo amplamente estudados para a manutenção do bem-estar como alternativa ao uso de fármacos sintéticos na tilapicultura. O óleo essencial de manjericão (*Ocimum basilicum*), possui propriedades anestésicas e ansiolíticas. Portanto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a indução e recuperação anestésica em juvenis de tilápia-do-nilo (*Oreochromis niloticus*) após banho de imersão com o óleo essencial de manjericão (*O. basilicum*). Para a indução anestésica foram avaliadas sete concentrações (100, 150, 200, 250, 300, 350 e 400 $\mu\text{L L}^{-1}$) previamente diluídos em etanol 95% em fator 1:10 do óleo essencial de *O. basilicum*, em delineamento inteiramente casualizado (DIC) com três repetições (três peixes por unidade experimental). Os juvenis de tilápia-do-nilo (*O. niloticus*) $45,3 \pm 2,0$ g e $14,1 \pm 0,2$ cm ($n=63$) foram expostos ao banho de imersão em aquário de 13L contendo 4L de água e solução do óleo essencial, pelo tempo máximo de observação de 30 minutos, cada peixe foi exposto apenas uma vez, posteriormente, foram transferidos para aquários de 13L contendo apenas água livre de solução com potencial anestésico para a recuperação. Os peixes foram considerados recuperados quando atingiram o equilíbrio normal e reativos a estímulos externos com bastão de vidro no fundo do aquário. Após a recuperação, os animais foram observados por 96 horas para avaliar a sobrevivência. Quanto maior a concentração do óleo essencial de *O. basilicum* menor o tempo decorrido para atingir o estágio anestésico ($y = 0,0009x^2 - 0,782x + 220,26$). A concentração de 250 $\mu\text{L L}^{-1}$, induziu em 1,37 minutos e o tempo de recuperação foi de 7,15 minutos com sobrevivência de cem por cento dos peixes. Quanto a recuperação foi observada maior tempo necessário para retorno a posição de natação normal em peixes expostos as maiores concentrações ($y = 0,0002x^2 + 0,8488x + 194,67$). No entanto foi observado que a partir da concentração de 250 $\mu\text{L L}^{-1}$ os tempos de indução e também de recuperação não diferem entre si ($p>0,05$). Esse resultado demonstra que conforme aumenta a dose do anestésico, observa-se uma rápida queda no tempo de indução, o qual tende a ir se estabilizando. Portanto, o óleo essencial de manjericão (*O. basilicum*) possui potencial anestésico para juvenis de tilápia do Nilo.

PALAVRAS-CHAVE: Aquicultura, produto natural, bem-estar, *Oreochromis niloticus*

¹ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., emillymonteiro@ufsc.br
² Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., flafariascaio@ufsc.br
³ Faculdade de Ciências Agrárias - FCA, Universidade Federal da Grande Dourados, Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Unidade II, Caixa Postal 364, 79804-970 Dourados, MS, Brasil., arlenesventura@ufgd.br
⁴ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., gabrielat@ufsc.br
⁵ Centro de Estudos em Recursos Naturais - CERNA, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Cidade Universitária de Dourados, Rodovia Itahum, Km 12, s/n, Dourados - MS, 79804-970, Brasil., alexandrevaz@ufms.br
⁶ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., allexandrevaz@ufsc.br
⁷ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., domickson@ufsc.br
⁸ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., capistrano@ufsc.br
⁹ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., maurojunior@ufsc.br
¹⁰ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., mauricio.marcelo@ufsc.br

2

¹ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., emillymonteiro@ufsc.br

² Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., flafariascaio@ufsc.br

³ Faculdade de Ciências Agrárias - FCA, Universidade Federal da Grande Dourados, Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Unidade II, Caixa Postal 364, 79804-970 Dourados, MS, Brasil., arlenesventura@ufgd.edu.br

⁴ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., gabrielat@ufsc.br

⁵ Centro de Estudos em Recursos Naturais - CERNA, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Cidade Universitária de Dourados, Rodovia Itahum, Km 12, s/n, Dourados - MS, 79804-970, Brasil., alexandre@ufms.br

⁶ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., allexandrevaz@ufsc.br

⁷ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., domicksonsc@ufsc.br

⁸ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., capistranopadua@ufsc.br

⁹ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., maurojuniorufsc@ufsc.br

¹⁰ Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos - AQUOS, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-000, Brasil., mauricio.marques@ufsc.br