



*Science & Industry Joining Forces
to Meet Seafood Demands*

**FENACAM & LACQUA/SARA (WAS) '15
LATIN AMERICAN & CARIBBEAN AQUACULTURE 2015
SOUTH AMERICAN REGIONAL AQUACULTURE 2015
XII INTERNATIONAL SHRIMP FARMING SYMPOSIUM
XII INTERNATIONAL AQUACULTURE TRADE SHOW
IX INTERNATIONAL AQUACULTURE SYMPOSIUM
3rd TILAPIA ECONOMIC FORUM**

**NOVEMBER 16-19, 2015
CEARA CONVENTION CENTER
FORTALEZA, BRAZIL**

THE ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE & EXPOSITION OF



HELD IN CONJUNCTION WITH FENACAM 2015



SPONSORS



Agência de
Desenvolvimento
do Estado do Ceará S.A.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Pesca e Aquicultura





FENACAM & LACQUA'15

ABSTRACTS

TOXICIDADE AGUDA E EFICÁCIA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Lippia origanoides* NO CONTROLE DE *Aeromonas hydrophila* EM TAMBAQUI (*Colossoma macropomum*)

Susanne R. N. de Oliveira*; Marjorie A. S. de Oliveira; Edsandra C. Chagas; Cláudia Majolo; Franmir R. Brandão; Francisco Célio M. Chaves

Embrapa Amazônia Ocidental
Rodovia AM-010, Km 29, CP 319, 69010-970
Manaus, Amazonas
susaneoliveira@hotmail.com

Estudos sobre o emprego de óleos essenciais no controle das principais doenças de peixes cultivados vêm sendo priorizados na aquicultura nos últimos anos. Dentre as plantas nativas com potencial para uso no tratamento de doenças bacterianas destaca-se a espécie *Lippia origanoides*, cujos principais constituintes do seu óleo essencial são dotados de forte atividade antimicrobiana. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a toxicidade aguda e a eficácia do óleo essencial de *Lippia origanoides* no controle de *Aeromonas hydrophila* em tambaqui (*Colossoma macropomum*).

Inicialmente foram conduzidos testes de toxicidade aguda, onde os tambaquis ($139,33 \pm 5,52$ g e $19,94 \pm 0,35$ cm) foram transferidos para tanques de 80 litros e aclimatados por 48 horas, sendo posteriormente expostos a sete concentrações do óleo essencial de *L. origanoides* (0,0; 5,0; 10,0; 12,5; 15,0; 17,5 e 20,0 mg L⁻¹), com três repetições, por 96 horas para determinação da concentração média letal (CL₅₀). Conhecida a tolerância do tambaqui ao óleo essencial de *L. origanoides*, os banhos terapêuticos foram conduzidos. Para isso, os peixes foram inicialmente coletados e anestesiados (100 mg L⁻¹ de benzocaína) e posteriormente inoculados com a bactéria *A. hydrophila* ($1,0 \times 10^9$ UFC). Após inoculação, os banhos terapêuticos foram conduzidos com o emprego do óleo essencial de *L. origanoides*, com os seguintes tratamentos: 0, 5 e 10 mg L⁻¹, com três repetições. Os banhos foram aplicados por uma hora durante cinco dias consecutivos, sendo a mortalidade dos peixes monitorada durante 10 dias. Para avaliação dos parâmetros hematológicos foram coletadas amostras de sangue de nove peixes de cada tratamento, com os peixes anestesiados, mediante a punção de vasos caudais com o auxílio de seringas heparinizadas, sete dias após a realização dos banhos e desafio bacteriano.

A CL₅₀ 96 horas do óleo essencial de *L. origanoides* para o tambaqui foi estimada em 15,24 mg L⁻¹, indicando baixa tolerância do tambaqui. As taxas de sobrevivência dos tambaquis nos tratamentos 0, 5 e 10 mg L⁻¹ do óleo essencial de *L. origanoides* foram de 41,67%, 33,33% e 79,17%, respectivamente. Com relação aos parâmetros hematológicos, não foram observadas diferenças significativas para hematócrito, hemoglobina e número de eritrócitos entre os tratamentos avaliados. Portanto, com base nos resultados de toxicidade, sobrevivência e parâmetros hematológicos evidencia-se que a aplicação de banhos terapêuticos com óleo essencial de *L. origanoides* (10 mg L⁻¹) durante uma hora por cinco dias consecutivos apresenta bons resultados como um tratamento alternativo para o controle de *A. hydrophila* em tambaquis.