



*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



ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DO KILOL-L CONTRA PATÓGENOS DE PEIXES

Bruno C. Silva*, Natalia C. Marchiori, Édio Feller, Hugo M. Oliveira, José Luiz P. Mourinho

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Pesquisa Rural de Santa Catarina
Centro de Desenvolvimento em Aquicultura e Pesca
brunosilva@epagri.sc.gov.br

O Kilol-L é um higienizante de uso veterinário biodegradável, não-tóxico e não-irritante utilizado na desinfecção de ambientes e equipamentos para criação animal. Possui ação antibacteriana e antifúngica, pois é constituído pelos ácidos orgânicos, cítrico e láctico, associado com o ácido ascórbico. Devido ao potencial do Kilol-L para uso profilático na piscicultura, o objetivo deste estudo foi determinar a sua atividade antimicrobiana contra cepas de bactérias patogênicas para piscicultura. Foram utilizadas duas cepas de *Aeromonas* sp. (P23C e RNOR) e um cocolo Gram-positivo, não identificado (RTRT), todas isoladas de surubim híbrido (*Pseudoplatystoma corruscans* x *P. reticulatum*), além das cepas de *Citrobacter freundii* (PP1) e *Pseudomonas* sp. (PP2) isoladas de pirarucu (*Arapaima gigas*) e a cepa *Streptococcus agalactiae* (S.ag) isolada de tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*). Todas as cepas foram isoladas de surtos de mortalidade de peixes sintomáticos e pertencem ao cepário do setor de Microbiologia Aplicada à Aquicultura da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). As cepas foram isoladas em Ágar Triptona de Soja (TSA) pelo método de estrias, ressuspensas em caldo Infusão de Cérebro e Coração (BHI) e incubadas por 24 h a 30 °C. A avaliação da atividade antibacteriana do produto foi realizada pela metodologia de Kirby Bauer. Cada cepa patogênica foi semeada individualmente em Ágar Mueller Hinton (100 µL) e após, três poços esféricos com 8 mm de diâmetro foram feitos no Ágar com auxílio de uma ponteira de micropipeta P1000, onde foram adicionados 100 µL do produto. As placas foram incubadas em estufa a 30 °C por 24 h. Após a incubação, os halos de inibição foram medidos em milímetros com auxílio de uma régua. O Kilol-L apresentou ação antimicrobiana contra todas as cepas avaliadas (Tabela). O maior halo de inibição registrado foi contra as cepas Gram-positivas RTRT e S.ag. O Kilol-L também apresentou ação inibitória contra a *Aeromonas* sp. resistente ao antibiótico Norfloxacino isolada à campo em fazendas de cultivo de surubim híbrido. O Kilol-L apresenta potencial antibacteriano e pode ser utilizado como uma ferramenta preventiva para bacterioses em peixes. Outros estudos devem ser conduzidos no sentido de estabelecer a melhor forma para utilização do produto.

Tabela – Halo de inibição (mm) do Kilol-L contra bactérias patogênicas para piscicultura.

Código	Identificação do patógeno	Espécie isolada	Halo (mm)
P23C	<i>Aeromonas hydrophila</i> ¹	<i>P. corruscans</i> x <i>P. reticulatum</i>	17,7±0,6
RNOR	<i>Aeromonas</i> sp. ² (resistente a norfloxacino)	<i>P. corruscans</i> x <i>P. reticulatum</i>	18,3±0,6
RTRT	Cocos Gram-positivo não identificado (resistente a tetraciclina)	<i>P. corruscans</i> x <i>P. reticulatum</i>	32,3±2,5
PP1	<i>Citrobacter freundii</i> ¹	<i>Arapaima gigas</i>	16,3±1,2
PP2	<i>Pseudomonas</i> sp. ¹	<i>Arapaima gigas</i>	22,0±3,0
S.ag.	<i>Streptococcus agalactiae</i> ¹	<i>Oreochromis niloticus</i>	29,3±1,5

¹ – Identificação molecular, ² – identificação bioquímica.