



*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



VACINAÇÃO DE PEIXES TELEÓSTEOS

Bruno Corrêa da Silva

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

As vacinas são preparações de antígenos derivados dos organismos patogênicos que estimulam o sistema imune de maneira a aumentar a resistência à doença. Uma vacinação eficiente deve conferir uma proteção aos peixes por, pelo menos, um período prolongado mesmo sob condições de estresse gerados nos cultivos. A lista de enfermidades que podem ser controladas por vacinação cresce a cada ano, diminuindo as perdas por mortalidades e também o uso de antibióticos e outros quimioterápicos. Além disso, a aceitação por parte dos produtores em incorporar as vacinas aos manejos já existe. Alguns dos fatores que podem influenciar na eficácia da vacina são o tamanho do peixe, a temperatura da água, a preparação da vacina, o uso de adjuvantes, a utilização de doses de reforço, a via de aplicação, entre outros. A resposta imune específica ou adaptativa tem duas frentes de defesa: a imunidade humoral (produção de anticorpos) e as células imuno-mediadoras. Com a estimulação inicial pelo antígeno as células de memória se proliferam, aumentando o número de linfócitos T no plasma sanguíneo, de modo que na segunda exposição ao antígeno haja um grande número de linfócitos T que irão cooperar com o número de linfócitos B, e conseqüentemente a produção de anticorpos após a segunda infecção será muito maior. Sendo assim, as vacinas trabalham induzindo uma resposta imune protetora que, pela virtude das células de memória, persiste por períodos de tempo relativamente longos, embora este tempo possa variar. É o estabelecimento deste estado da memória que o termo “imunização” geralmente se refere. A exposição natural à infecção age como um impulsionador da imunidade produzida pela vacinação. Ainda que alguns estudos com vacinação em peixes usando o patógeno para estimular a resposta imune tenham sido realizados, sua viabilidade fora das condições experimentais implica em dificuldades em se obter e manter uma cepa viável para o desenvolvimento das vacinas. As vacinas comerciais encontradas atualmente são para as tilápias, contra a estreptococose, doença bacteriana que acomete rotineiramente a produção desta espécie no Brasil. O mesmo, no entanto, não pode ser atribuído aos peixes nativos, que frequentemente são acometidos com *Flavobacterium columnare*, *Aeromonas hydrophila* e *Edwardsiella tarda*, além de alguns parasitos e vírus. Mais estudos que aprimorem as metodologias para os demais grupos de patógenos são necessários, a exemplo dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento de vacinas estabelecidas na produção de salmão no Chile.