



INTERNACIONALIZAÇÃO

<http://ppgpsa.ifc.edu.br/>

ppg.psa@ifc.edu.br

SUMÁRIO

CHAMADA Nº 58/2022 - PROGRAMA INSTITUTOS NACIONAIS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - INCT ...	3
UNIVERSIDADE DE VIENA.....	5
GRUPO DE ESPECIALISTAS MUNDIAIS DA FAO E OMS	6
FORÇA TAREFA CODEX ALIMENTARIUS EM RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS	8
UNIVERSIDADE DE LIEGE.....	10
FORÇA TAREFA DO CODEX ALIMENTARIUS SOBRE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS.....	12
DOENÇAS EXÓTICAS E EMERGENTES	14
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA	15
MISSÃO DE TRABALHO PREVISTA NO PROJETO APROVADO NO EDITAL CAPES/DFATD, Nº 34/2017 COM FOMENTO BINACIONAL BRASIL-CANADÁ.....	16
COMMONWEALTH SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH ORGANISATION/CSIRO.....	17
ACORDO DE COOPERAÇÃO ENTRE O IFC E O INSTITUTO NACIONAL DE INSPEÇÃO DO PESCADO (INIP).....	18
AVALIAÇÃO DA SUPLEMENTAÇÃO DIETÁRIA COM FARINHA DE KRILL PARA O CAMARÃO-BRANCO- DO-PACÍFICO	19
AVALIAÇÃO DE ADITIVOS, INGREDIENTES E FORMULAÇÕES DIETÉTICAS PARA TILÁPIA-DO-NILO ..	20
PUBLICAÇÕES COM GRUPOS INTERNACIONAIS.....	21

CHAMADA Nº 58/2022 - PROGRAMA INSTITUTOS NACIONAIS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA -

INCT

Docente: Ivan Bianchi

Período: 5 anos (2022-2027)

Projeto: Reprodução Animal

Instituições estrangeiras: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria - INIA, Espanha; University of Florida - UF, Estados Unidos; Prairie View A&M University - null, Estados Unidos; The Scripps Research Institute - SCRIPPS, Estados Unidos; McGill University - MCGILL, Canadá; Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR, Itália.

Link do projeto: <https://sway.office.com/2T10edFkqhgvh83S?ref=Link>

Descrição:

O INCT Reprodução Animal (INCT RA) resulta do trabalho colaborativo de pesquisadores de 27 instituições, em 14 unidades federativas distribuídas em todas as regiões do Brasil além de 6 instituições estrangeiras da Espanha, Estados Unidos, Canadá e Itália.

A proposta do INCT em Reprodução Animal tem por objetivo geral articular os esforços de grupos de pesquisa das cinco regiões do país visando prospectar, desenvolver e adaptar tecnologias reprodutivas para responder aos novos desafios das cadeias produtivas de proteína animal, por meio do avanço na fronteira do conhecimento e da geração de desenvolvimento e inovação. Esta articulação de ações de P, D&I na área de reprodução visa propiciar o aumento da competitividade do segmento de proteína animal do Brasil, pela atuação convergente e sinérgica de seis grandes linhas temáticas. A geração de novas ferramentas e soluções para aumentar a eficiência do manejo reprodutivo, associadas à intensificação do uso de novas biotecnologias, permitirão acelerar o melhoramento genético e, conseqüentemente, resultar em aumentos de produção e produtividade da pecuária nacional, contribuindo decisivamente não apenas nos ganhos econômicos diretos, mas também pela redução da pressão ambiental da atividade. Por outro lado, os avanços na preservação de gametas e embriões deverão fortalecer o mercado de germoplasma de espécies de interesse zootécnico, mas também possibilitar a democratização do acesso à material genético superior por pequenos produtores, e também a preservação e

intercâmbio de germoplasma de espécies silvestres ameaçadas. Paralelamente, as ações de difusão do conhecimento e capacitação de recursos humanos deverão criar as condições para que os avanços obtidos cheguem efetivamente ao segmento produtivo, nas diversas regiões do país. Por fim, o INCT permitirá criar as bases para formar a nova geração de pesquisadores em reprodução animal. Em síntese, o projeto visa contribuir para o desenvolvimento sustentável da pecuária nacional, nas dimensões econômica, social e ambiental. O projeto é liderado pelo Dr Arlindo de Alencar Araripe Noronha Moura da Universidade Federal do Ceará – UFC. O quadro geral de integrantes é composto por: pesquisadores (53); colaborador (5); membro de comitê gestor (6); vice-coordenador (1); pesquisadores estrangeiros (7).

O Professor Ivan Bianchi será o responsável por coordenar os experimentos relacionados ao controle do ciclo estral de fêmeas suínas. Por meio de suas colaborações com empresas privadas, Dr Bianchi irá dar continuidade aos estudos validando o uso de implantes intravaginais para liberação de progesterona em leitoas e porcas. Seus orientados no programa de Pósgraduação (mestrado profissional) também irão investigar alternativas para o controle do ciclo estral de fêmeas suínas sem uso de esteroides. Dr Bianchi irá coordenar as ações envolvendo abordagens genômicas e transcriptômicas para desvendar os eventos relacionados ao atraso da puberdade de leitoas, um importante gargalo da suinocultura mundial.

UNIVERSIDADE DE VIENA

Docente: Delano Dias Schleder

Instituição: Universidade de Viena, Áustria

Período: 3 anos (2023-2025)

Projeto: Research collaboration with the ERC project: 400 Million Years of Symbiosis: Host-Microbe Interactions in Marine Lucinid Clams From Ancient Past to Present (EvoLucin),

Descrição:

O pesquisador e docente do PPGPSA Delano Dias Schleder do IFC-ARAQUARI aprovou um projeto em colaboração no edital ERC-CONFAP-CNPq 2022 com a pesquisadora Dra. Jillian M. Petersen da Universidade de Viena, cujos objetivos são 1) avaliar os mecanismos de reconhecimento relacionados à primeira interação entre hospedeiros (moluscos bivalves da espécie *Codakia orbicularis*) naives, criados em laboratório desde o estágio larval e sem contato com bactérias simbióticas, e as bactérias simbióticas, por meio de análises de transcriptômica e hibridização in situ fluorescente (FISH); 2) avaliar a resposta imune e o *cross-talk* entre moluscos bivalves da espécie *Loripes* sp. e suas bactérias simbióticas, após a infecção com bactéria patogênica do gênero *Shewanella*, por meio de análises de transcriptômica. Por meio deste projeto, o professor Delano D Schleder fará parte do comitê de orientação da tese do doutorando Lukas Leibrecht, orientado da Dra. Petersen no programa de doutorado em *Microbial Symbiosis* da Universidade de Viena, a qual visa compreender os mecanismos fisiológicos e imunológicos associados à "incorporação" de bactérias simbiontes por moluscos bivalves da espécie *Codakia orbicularis*. Por fim, a presente colaboração compreende também a coorientação, por parte da Dra. Petersen, da acadêmica do PPGPSA, Beatris R. Michels, no projeto de mestrado intitulado O espectro contínuo entre parasitismo e mutualismo: Como moluscos lucinídeos podem ajudar a elucidar o modo em que os animais interagem com microrganismos patogênicos e benéficos.

GRUPO DE ESPECIALISTAS MUNDIAIS DA FAO E OMS

Docente: Jalusa Deon Kich

Instituição: Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) e pela Organização Mundial de Saúde (OMS)

Período: 5 anos (2018-2022)

Projeto: Joint FAO/WHO Expert Meeting on Microbiological Risk Assessment (JEMRA)

Descrição:

A pesquisadora e docente do PGPSA Jalusa Deon Kich da Embrapa Suínos e Aves de Concórdia-SC foi selecionada para fazer parte por cinco anos do JEMRA, um grupo internacional de especialistas administrado conjuntamente pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) e pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que fornece aconselhamento científico sobre riscos microbiológicos, incluindo recomendações especializadas sobre opções de gestão de risco para melhorar a segurança alimentar.

O JEMRA (sigla em inglês para Joint FAO/WHO Expert Meeting on Microbiological Risk Assessment) é encarregado da avaliação de diferentes aspectos dos riscos microbiológicos no suprimento de alimentos. As reuniões conjuntas dos especialistas começaram em 2000 em resposta a pedidos da Comissão do Codex Alimentarius e países-membros da FAO e da OMS e à crescente necessidade de aconselhamento científico. O JEMRA tem como objetivo desenvolver e otimizar a utilidade da avaliação de risco microbiológico como uma ferramenta para informar ações e decisões que visam melhorar a segurança alimentar e torná-la igualmente disponível para países desenvolvidos e em desenvolvimento.

O grupo avalia os riscos associados a patógenos de origem alimentar, fornece orientação sobre geração de dados e acesso a dados relevantes, desenvolve diretrizes sobre como avaliar os riscos, fornece orientação sobre a aplicação da avaliação de risco e desenvolve ferramentas de avaliação de risco.

O JEMRA tem 89 especialistas de todos os continentes e apenas 4 são brasileiros. Os integrantes são analisados pelos comitês da FAO e da OMS e por um árbitro externo e por seleções feitas com base nos critérios de experiência e contribuição científica.

FORÇA TAREFA CODEX ALIMENTARIUS EM RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS

Docente: Jalusa Deon Kich

Objetivo: Visita de Comitativa brasileira para Busan, Coreia do Sul

Período: 05 a 11/12/2018

Instituição promotora: Ministério da Saúde, Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA

Descrição:

A FAO/WHO/OIE identifica a resistência antimicrobiana como um dos principais riscos à saúde pública da atualidade. Para atacar esta ameaça, o Codex Alimentarius lidera uma Força Tarefa Global (FTAMR) que tem como objetivo definir o “Código de Práticas para Minimizar e Conter a Resistência aos Antimicrobianos”, da qual o Brasil é signatário. Um esforço multiministerial está em curso para atender a FTAMR, envolvendo o Ministério da Saúde, Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA. No escopo do MAPA, o Departamento de Fiscalização de Insumos Agropecuários coordena o plano de ação nacional de prevenção e controle da resistência aos antimicrobianos no âmbito da agropecuária (PAN-BR AGRO – Agroprevine). Este plano conta com um grupo técnico (GTAMR) que apoia o posicionamento do Brasil no cenário internacional bem como a operacionalização das atividades no contexto nacional. A Embrapa e o PGPSA, por meio da participação da pesquisadora Jalusa Deon Kich, têm contribuído com o plano nacional na questão de pesquisa relacionada ao uso de antimicrobianos na produção animal intensiva. O objetivo é identificar lacunas de pesquisa e construir redes colaborativas que possibilitem a redução do uso de antimicrobianos na agropecuária brasileira.

Desta forma, a participação da pesquisadora na delegação brasileira Sessão da “Força Tarefa Codex Alimentarius em Resistência aos Antimicrobianos” é uma oportunidade única da Embrapa se alinhar com organismos internacionais e protagonizar a organização da pesquisa nesta área no Brasil.

Objetivos após o retorno:

- 1) Alinhamento as premissas do Codex Alimentarius (FAO/WHO/OIE) para o controle da Resistência aos Antimicrobianos;
- 2) Protagonismo da Embrapa e do PGPSA no apoio a organização de rede colaborativa de pesquisa para atacar uma ameaça global à saúde pública no âmbito da agropecuária;
- 3) Possibilidade de contatos e cooperação técnico-científica com outros países.

UNIVERSIDADE DE LIEGE

Docente: Mário Lettieri Teixeira

Instituição: Universidade de Liege, Bélgica

Período: 5 anos (2023-2025)

Projeto: Avaliação do Desempenho de Fertilizante Organomineral nas Culturas de Trigo e Milho para Produção de Silagem para Bovinos Leiteiros

Descrição:

Diante da importância econômica do setor de bovinocultura de leite para o estado de Santa Catarina (4º maior estado produtor do Brasil) e para a Bélgica (9º maior país produtor de leite na União Europeia - UE), se faz necessário a realização de estudos para implementação e desenvolvimento de metodologias de melhoria da produtividade. Este projeto tem como finalidade permitir o intercâmbio de tecnologia criada em Santa Catarina (patente BR 10 2019 014868 3 - fertilizante organomineral e patente BR 10 2022 018441 0 - teste rápido para identificação de antibiótico em leite in natura) para ser aplicada e validada na Bélgica, e posteriormente solicitar o depósito de patente na UE. O objetivo desta pesquisa, é avaliar o uso de fertilizante organomineral nas culturas de milho e trigo, as quais serão utilizadas para a fabricação de silagem, além de testar a presença de antibióticos em leite in natura e desenvolver um teste de detecção de aflatoxinas. Entre os ODS/ONU, este projeto está atrelado ao Objetivo 3 (Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos), ao Objetivo 8 (Promover o crescimento econômico sustentável, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente), ao Objetivo 9 (Indústria, inovação e infraestrutura), ao Objetivo 12 (Consumo e produção renováveis), ao Objetivo 13 (Ação contra a mudança global do clima) e ao Objetivo 17 (Parcerias e meios de implementação). O IFC detém o direito no Brasil das patentes (fertilizante organomineral e teste rápido para antibióticos) e visa firmar parceria com a Universidade de Liège para usufruto na União Europeia. O fertilizante organomineral apresenta nível de TRL 7, o teste rápido para identificação de antibiótico em leite in natura, está com TRL 6, sendo assim estes 2 produtos tecnológicos, podem ser aplicados no mercado tanto brasileiro, quanto europeu, permitindo o seu patenteamento na UE. O fertilizante organomineral é fabricado com resíduos da

indústria extrativa e da suinocultura, permitindo um descarte ambientalmente correto destes resíduos. O teste de detecção de aflatoxina será de grande valia, para impedir que os animais ingiram a silagem com estes contaminantes, podendo acarretar a morte ou ainda, contaminar o leite, o qual será destinado ao consumo humano, trazendo problemas de saúde à sociedade. Todos os produtos envolvidos nesta pesquisa, tem a preocupação com o conceito ESG e foram desenvolvidos para serem fabricados com custo baixo e de fácil aplicação. O teste de detecção de aflatoxinas será elaborado de forma a atender esses mesmos preceitos. Portanto, esta proposta permitirá integrar efetivamente tanto a economia de longo e curto prazo, com as considerações ambientais e sociais. Ao final do projeto se terá a dimensão global de ações e políticas de impacto ambiental e econômico.

FORÇA TAREFA DO CODEX ALIMENTARIUS SOBRE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS

Docente: Jalusa Deon Kich

Período: 07 a 13 de dezembro de 2019

País: República da Coreia

Objetivos:

- 1) Revisar o Código de Práticas para minimizar e conter a Resistência Antimicrobiana (CXC 61-2005);
- 2) Propor diretrizes sobre Vigilância Integrada de Resistência Antimicrobiana.

Descrição:

A delegação brasileira foi composta por: Suzana Bresslau (MAPA - chefe da delegação), Ligia Schreiner e Fátima Braga (ANVISA), Jalusa Kich (EMBRAPA), Sheila Guebara (ABAG).

A FTAMR trabalha na elaboração de dois documentos, para atingir os objetivos supracitados, os quais estão diretamente relacionados às atividades do MAPA, a agenda da EMBRAPA e projetos de pesquisa do Doutorado profissional do IFC (PGPSA) e adequação do setor produtivo em relação à prevenção e controle da resistência aos antimicrobianos no âmbito da agropecuária.

O Código de Práticas estabelece diversas provisões relacionadas ao uso de antimicrobianos de importância médica, entre elas cuidados diferenciados para sua aprovação, situações diferenciadas para usos preventivos ou profiláticos, destacando-se a importância da prescrição e supervisão veterinária no uso deles, bem como a sua proibição de uso como aditivos melhoradores de desempenho. O Guia de Vigilância Integrada estabelece os requisitos para o desenho e implementação deste programa de monitoramento e vigilância pelos países de forma progressiva e baseado em conceito de melhoria contínua, sendo considerado elemento importante do sistema de inocuidade dos alimentos.

A agenda foi coberta com participação ativa da Delegação Brasileira, obtendo-se resultados positivos em relação à defesa da posição brasileira para os itens de interesse durante os grupos físicos de trabalho, na reunião da plenária e nas reuniões paralelas. A nossa participação tem foco no apoio técnico a delegação na sua intervenção no sentido de que

sejam definidas regras factíveis dentro do escopo do Codex alimentarius que deve defender a inocuidade dos alimentos e comércio justo entre os países.

DOENÇAS EXÓTICAS E EMERGENTES

Docente: Ricardo Evandro Mendes

País/instituição: Iowa State University and Center for Food Security and Public Health, Estados Unidos

Descrição:

Este é um projeto de uma plataforma on-line com informações acerca de doenças exóticas e emergentes: <https://www.cfsph.iastate.edu/diseaseinfo/factsheets-pt/?lang=pt>.

Adicionalmente, o projeto possui uma plataforma em Moodle (do IFC) oferecendo dois cursos distintos em EaD. O curso de diagnósticos de enfermidades em ruminantes foi ofertado duas vezes, 2020 e 2022, totalizando 60 e 100 alunos respectivamente. Já o curso de doenças exóticas em animais está com uma turma vigente com 60 alunos, com previsão de término em dezembro de 2023.

Ambas as ações são uma colaboração entre a Iowa State University, o Center for Food Security and Public Health (um centro colaborador da OIE) e o Laboratório de Patologia Animal do IFC Campus Concórdia. O objetivo é difundir conhecimento acerca das doenças exóticas e emergentes, buscando o seu rápido reconhecimento e diagnóstico, reduzindo o impacto econômico. Até o momento, quatro discentes egressos do Mestrado Profissional em Produção e Sanidade Animal já colaboraram no projeto (Diego R. T. Severo; Luiz Felipe C. Lourenço; Eduardo P. Neto; e Marciana A. Appelt).

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA

Docente: Vanessa Peripolli

Instituição: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Uruguai

Período: 5 anos (2023-2028)

Projeto: Parâmetros produtivos e de qualidade de carcaça e de carne em bovinos de corte: revisão sistemática-meta-análise

Descrição:

Este projeto propõe o uso da ferramenta de análise de dados, revisão sistemática-meta-análise (RS-MA), para investigar, sintetizar e reportar os efeitos de i) estratégias de alimentação - suplementação a pasto durante a terminação (Meta 1) e a recria (Meta 2); e ii) manejo pré-abate - tempo de transporte, tempo de espera, tempo de jejum (Meta 3) sobre variáveis de desempenho, da carcaça e da carne de bovinos de corte. Pesquisadores do INIA - MV PhD Maria Eugênia Andrighetto Canozzi, Ing. Agron. MSc Juan Clariget e MV PhD Georgget Banchemo - são especialistas, seja no tema em questão ou na metodologia aplicada, de maneira que poderão aportar, mediante este projeto, na formação de recursos humanos de excelência e na coorientação de três dissertações em nível profissional junto ao Mestrado Profissional em Produção e Sanidade Animal do Instituto Federal Catarinense (Metas 1, 2 e 3).

**MISSÃO DE TRABALHO PREVISTA NO PROJETO APROVADO NO EDITAL CAPES/DFATD, N°
34/2017 COM FOMENTO BINACIONAL BRASIL-CANADÁ**

Docente: Delano Dias Schleder

País/instituição: Dalhousie University, Canadá

Período: 02 a 06/09/2019

Objetivo:

Divulgar conhecimento técnico-científico e as ações de pesquisa das instituições brasileiras (IFC, UFSC e FURG) na área de aquicultura, para discentes e docentes da Dalhousie University, Truro/Canadá, bem como implementar ações de colaboração científica e promover a internacionalização dos programas de pós-graduação das quatro instituições envolvidas no projeto.

Resumo das atividades realizadas:

A missão de trabalho compreendeu três ações principais:

- 1) Os pesquisadores brasileiros, Leila Hayashi (coordenadora do projeto no Brasil - UFSC), Walter Q. Seiffert (UFSC), Luiz Poersh (FURG) e Delano D. Schleder (PPGPSA-IFC), ministraram um curso com a temática “Tropical Aquaculture (Aquicultura Tropical)” para docentes e discentes do campus de ciências agrárias da Dalhousie University, em Truro, Canadá;
- 2) Foi oportunizado um dia para divulgar os programas de pós-graduação das instituições brasileiras para docentes, discentes e corpo administrativo da Dalhousie, com intuito de estabelecer colaboração internacional entre as instituições, e o intercâmbio de docentes e discentes;
- 3) Foi realizada uma visita técnica nas instalações de pesquisa dos departamentos de oceanografia e aquicultura da Dalhousie em Truro e em Halifax e por fim, uma reunião técnica para organização das ações de colaboração científica, intercâmbio científico e fechamento da missão de trabalho.

COMMONWEALTH SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH

ORGANISATION/CSIRO

Docente: Delano Dias Schleder

Instituições: Instituto Federal Catarinense – campus Araquari/IFC – Araquari (Brasil), Universidade de Santa Catarina/UFSC (Brasil) e Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation/CSIRO, Austrália

Período: 2 anos (2022-2023)

Projeto: Potencial uso da microalga *Arantiochytrium* sp. como ingrediente dietético para o enfrentamento das baixas temperaturas no cultivo de camarão-branco-do-pacífico –

Descrição:

O projeto foi aprovado na chamada FAPESC 27/2021 e visou o desenvolvimento de uma dieta que auxilie o camarão-branco-do-pacífico (*Litopenaeus vannamei*) no enfrentamento de baixas temperaturas, as quais são comuns no Santa Catarina. O objeto de estudo se baseou na inclusão da microalga *Arantiochytrium* sp, rica no ácido graxo poli-insaturado de cadeia longa da série n-3 (DHA) e compostos bioativos/imunoestimulantes, na dieta do camarão. Esta microalga demonstrou potencial de melhorar o estado sanitário dos camarões, auxiliando no enfrentamento de enfermidades e o perfil nutricional do camarão produzido em temperaturas subótima (baixa temperatura). O projeto compreendeu a dissertação de mestrado do acadêmico Alex Silva Marquezi do PPGPSA (orientação: Delano D. Schleder) e a tese de doutorado da acadêmica Flávia Hoffman Banderó do PPGAQI/UFSC (orientação: Felipe N. Vieira [UFSC]; coorientação: Delano D. Schleder), incluindo um período de doutorado sanduíche na CSIRO para realização de análises bioquímicas e testes nutricionais *in vitro* e *in vivo* da microalga.

ACORDO DE COOPERAÇÃO ENTRE O IFC E O INSTITUTO NACIONAL DE INSPEÇÃO DO PESCADO (INIP)

Coordenador: Delano Dias Schleder

Projeto: Southwest Indian Ocean Fisheries Governance and Shared Growth in Mozambique (SWIOFish), Mozambique

Subprojeto: Monitoramento sanitário

Convênio nº 393/2017

Vigência do acordo: até 2022

Atividades conjuntas:

- i) Intercâmbio de estudantes de graduação e pós-graduação, professores, pesquisadores e pessoal administrativo;
- ii) Projetos e atividades de pesquisa;
- iii) Colaboração e participação em seminários, palestras, simpósios e encontros acadêmicos;
- iv) Programas acadêmicos especiais de curta duração;
- v) Programas de ensino de graduação e pós-graduação, incluindo doutoramento;
- vi) Convênios de dupla diplomação;
- vii) Contratos de cotutela.

O grupo de pesquisa em Aquicultura do IFC (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7728667230233943>), que atua junto ao PGPSA, recebeu 3 pesquisadores/médicos veterinários do Instituto Nacional de Inspeção Pesqueira (INIP) de Moçambique responsáveis do controle sanitário de pescado do país (Dra. Saquibibi Valgy; Dra. Dulce Linda Pondeca; Dr. Rosário Herminio).

AVALIAÇÃO DA SUPLEMENTAÇÃO DIETÁRIA COM FARINHA DE KRILL PARA O CAMARÃO-BRANCO-DO-PACÍFICO

Docente: Delano Dias Schleder

Período de vigência: 01/10/2017 até 30/09/2018

Participantes:

Felipe do Nascimento Vieira: Brasil, Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Aquicultura (Coordenador);

Empresa Parceira: Aker Biomarine Antartics AS (<http://www.akerbiomarine.com/>), Noruega

Descrição:

O objetivo do projeto foi prestar um serviço para empresa AkerBioMarine, avaliando a suplementação com krill (farinha e óleo) para o camarão-branco-do-pacífico (*Litopenaeus vannamei*) sobre a performance, imunologia, estresse ambiental e desafio experimental com *Vibrio parahaemolyticus* e o vírus da mancha branca (WSSV).

AVALIAÇÃO DE ADITIVOS, INGREDIENTES E FORMULAÇÕES DIETÉTICAS PARA TILÁPIA-DO-NILO

Docente: Delano Dias Schleder

Período de vigência: 01/06/2018 até o presente momento.

Participantes:

Débora Machado Fracalossi: Brasil, Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Aquicultura (Coordenador);

Empresa Parceira: Alltech, USA (<https://www.alltech.com/>), Estados Unidos

Descrição:

O objetivo dos projetos é desenvolver formulações dietéticas, avaliar ingredientes e aditivos para tilápia-do-nilo, com intuito de incrementar o desempenho zootécnico, saúde intestinal, resistência a patógenos e a estresses.

PUBLICAÇÕES COM GRUPOS INTERNACIONAIS

O Documento de Área da Medicina Veterinária também define como uma das formas de internacionalização a publicação conjunta com pesquisadores de outros países. Portanto, lista-se abaixo alguns artigos publicados em revistas indexadas pelos docentes do curso em parceria com pesquisadores vinculados a instituições internacionais.

JALUSA DEON KICH

Artigo: Detection of Salmonella-specific antibody in swine oral fluids.

Colaboração: United States Department of Agriculture and Iowa State University, Estados Unidos.

Artigo: Modulation of porcine microRNAs associated with apoptosis and NF- κ B signaling pathways in response to *Salmonella enterica* serovar Typhimurium.

Colaboração: United States Department of Agriculture and Iowa State University, Estados Unidos.

Artigo: Draft Genome Sequences of 20 *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Typhimurium Isolated from Swine in Santa Catarina, Brazil.

Colaboração: Food and Drug Administration, Estados Unidos.

Artigo: Salmonella DIVA vaccine reduces disease, colonization and shedding due to virulent *S. Typhimurium* infection in swine.

Colaboração: United States Department of Agriculture, Estados Unidos.

RICARDO EVANDRO MENDES

Artigo: Immunization with the recombinant myosin regulatory light chain (FhrMRLC) in Adjuplex® adjuvant elicits a Th1-biased immune response and a reduction of parasite burden in *Fasciola hepatica* infected rats.

Colaboração: Universidad de Córdoba, Espanha; Warsaw University of Life Sciences, Polônia; Polish Academy of Sciences, Polônia; Royal Melbourne Institute of Technology University, Austrália.

Artigo: Cholinesterase as an inflammatory marker of subclinical infection of dairy cows infected by *Neospora caninum* and risk factors for disease.

Colaboração: North Carolina State University, Estados Unidos; Royal Melbourne Institute of Technology University, Austrália.

Artigo: Dictyocaulosis in dairy cows in Brazil: an epidemiological, clinical-pathological and therapeutic approach.

Colaboração: Royal Melbourne Institute of Technology University, Austrália.

Artigo: Metastatic mammary carcinoma in a cow.

Colaboração: Universidad de Córdoba, Espanha.

ELIZABETH SCHWEGLER

Artigo: Relationship between pre-partum body condition score changes, acute phase proteins and energy metabolism markers during the peripartum period in dairy cows.

Colaboração: La Salle University, Estados Unidos.

DELANO DIAS SCHLEDER

Artigo: Heterotrophic and mature biofloc systems in the integrated culture of Pacific white shrimp and Nile tilapia.

Colaboração: University of Exeter, Inglaterra.

Artigo: Impact of combinations of brown seaweeds on shrimp gut microbiota and response to thermal shock and white spot disease.

Colaboração: University of New South Wales, Austrália.

Artigo: Heterotrophic, chemoautotrophic and mature approaches in biofloc system for Pacific white shrimp.

Colaboração: Alfred Wegener Institut (AWI), Bremerhaven, Alemanha

Artigo: Diets supplemented with carrageenan increase the resistance of the Pacific white shrimp to WSSV without changing its growth performance parameters.

Colaboração: Dalhousie University, Truro, Canadá. / University of New South Wales, Austrália.

Artigos: *Aurantiochytrium* sp. Meal Improved Body Fatty Acid Profile and Morphophysiology in Nile Tilapia Reared at Low Temperature / Soy Lecithin Supplementation Promotes Growth and Increases Lipid Digestibility in GIFT Nile Tilapia Raised at Suboptimal Temperature

Colaboração: Alltech, USA

Artigo: Protein hydrolysate of poultry by-product and swine liver in the diet of pacific white shrimp.

Colaboração: Universidad Marista de Mérida, Mérida, México. / University of New South Wales, Austrália.

Artigo: Identification and characterization of microorganisms potentially beneficial for intensive cultivation of *Penaeus vannamei* under biofloc conditions: Highlighting *Exiguobacterium acetylicum*.

Colaboração: Concepto Azul, Equador.

Artigo: Effect of *Cynodon dactylon* extract on white spot virus-infected *Litopenaeus vannamei*.

Colaboração: Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Spain.

Artigo: Survival of White Spot Syndrome Virus-Infected *Litopenaeus vannamei* Fed with Ethanol Extract of *Uncaria Tomentosa*.

Colaboração: Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Spain.

MARIANA GROKE MARQUES

Artigo: The Outcome and Economic Viability of Embryo Production Using IVF and SOV Techniques in the Wagyu Breed of Cattle.

Colaboração: University of Hawaii, Estados Unidos.