

Plan Overview

A Data Management Plan created using DMP Tool

Title: Viabilidade produtiva e econômica da inclusão de nucleotídeos em dietas a base de ingredientes vegetais para tambaqui (*Colossoma macropomum*)

Creator: Maria karolaine Moriman - **ORCID:** [0000-0001-9051-4213](https://orcid.org/0000-0001-9051-4213)

Affiliation: São Paulo State University (unesp.br)

Funder: São Paulo Research Foundation (fapesp.br)

Template: Digital Curation Centre (português)

Project abstract:

Os nucleotídeos (NTs) são suplementos funcionais compostos de uma base nitrogenada, grupo fosfato e açúcar. São considerados nutrientes condicionalmente essenciais pois desempenham papéis chaves no funcionamento do organismo animal. A suplementação dietética de NTs demonstrou aumentar o crescimento e palatabilidade da dieta, promover desenvolvimento e reparo intestinal, bem como, incrementar as atividades de enzimas digestivas e propiciar efeitos imunomoduladores em peixes desafiados com patógenos. Entretanto, até o presente momento, não foi verificado estudos que abordaram o efeito interativo entre dietas totalmente vegetais e níveis de NTs no crescimento, estrutura intestinal e imunidade de tambaqui. Nesse contexto, o objetivo da presente proposta será avaliar a viabilidade produtiva, econômica e ambiental da suplementação de uma mistura de nucleotídeos em dietas a base de ingredientes vegetais para de juvenis de tambaqui desafiados com o patógeno *Aeromonas hydrophila*. Para isso, ensaios serão conduzidos por um período de 120 dias e análises de desempenho, da histomorfometria intestinal, de respostas imunológicas e da viabilidade econômica serão realizados. Uma dieta basal será formulada exclusivamente com ingredientes vegetais e suplementada com 6 níveis de uma mistura de nucleotídeos (0,0, 2,0, 4,0, 6,0, 8,0 e 10,0 g kg⁻¹ de dieta). Será utilizado o delineamento inteiramente casualizado com 6 tratamentos com 4 repetições cada. Espera-se que a inclusão de nucleotídeos em dieta formulada com base em ingredientes vegetais proporcione melhor crescimento, estrutura intestinal e respostas imune de juvenis de tambaqui submetidos ao desafio bacteriano, além de reduzir os custos de produção com a ração devido a um melhor aproveitamento da dieta.

Start date: 01-10-2023

End date: 06-10-2024

Last modified: 07-08-2024

Copyright information:

The above plan creator(s) have agreed that others may use as much of the text of this plan as they would like in their own plans, and customize it as necessary. You do not need to credit the creator(s) as the source of the language used, but using any of the plan's text does not imply that the creator(s) endorse, or have any relationship to, your project or proposal

Viabilidade produtiva e econômica da inclusão de nucleotídeos em dietas a base de ingredientes vegetais para tambaqui (*Colossoma macropomum*)

Coleta de Dados

Que dados serão coletados ou criados?

O projeto produzirá uma série de dados, nos quais serão:

- Caracterização bromatológica dos ingredientes que irão compor as dietas experimentais: matéria seca (MS), proteína bruta (PB), extrato etéreo (EE), fibra bruta (FB), energia bruta (EB) e determinação do teor de nucleotídeos.
- Variáveis de desempenho produtivo dos juvenis de tambaqui: comprimento total, comprimento padrão, altura, largura, circunferência, ganho de peso, biomassa final, taxa de crescimento específico; consumo de ração, conversão alimentar aparente, eficiência alimentar, taxa de eficiência proteica e taxa de sobrevivência após o desafio bacteriano.
- Variáveis de histomorfometria intestinais: peso e comprimento intestinal; coeficiente intestinal; altura, largura e perímetro de vilosidades; profundidade de cripta; perda de vacuolização supranuclear no epitélio intestinal, alargamento da lâmina própria central dentro das pregas intestinais e infiltração de leucócitos na lâmina própria e submucosa.
- Variáveis de parâmetros fisiológicos: atividade respiratória de leucócitos, atividade de lisozima, atividade hemolítica da via alternativa do complemento sérico, contagem total e diferencial de leucócitos, concentração da proteína total, albumina e globulina e índice albumina:globulina;
- Variáveis de viabilidade econômica das dietas: Custo médio da dieta por quilograma de ganho de peso; índice de eficiência econômica e índice de custo.
- Variáveis de parâmetros de qualidade de água: oxigênio dissolvido, temperatura, amônia total, amônia não ionizada, pH e alcalinidade

Como os dados serão coletados ou criados?

A coleta dos dados será realizada durante e após os ensaios experimentais através de métodos e protocolos descritos e consolidados. Os dados coletados serão armazenados em planilhas de Excel, arquivos em HD externo e em backup armazenados na nuvem do OneDrive. Os dados serão para verificação da normalidade e homoscedasticidade, e, posteriormente submetidos à ANOVA de uma via e teste post hoc de Tukey ao nível de 5% de probabilidade, usando o software SAS v.90.

Documentação e Metadados

Que documentação e metadados acompanharão os dados?

Acompanhará os dados um arquivo ou planilha com procedimentos metodológicos (em campo e laboratório), incluindo definição de variáveis, unidades de medida e premissas. Os dados coletados serão tabulados e unidos em planilhas digitais (Microsoft Excel), no formato de (XLS ou CSV) e documentos (Microsoft Word) em formato de (.docx). A elaboração de gráficos e de fotos relacionadas como metodologias podem ser feitas em arquivos (TIF, JPEG). As anotações e observações também serão registradas em cadernos.

Ética e Conformidade Legal

Como você administrará qualquer questão ética?

Os ensaios experimentais serão realizados de acordo com os princípios éticos da experimentação animal, adotados pela Comissão de Ética no Uso de Animais – (CEUA/UNESP). As metodologias utilizadas na experimentação estarão de acordo com a literatura existente e com protocolos éticos vigentes na instituição.

Como você vai gerenciar os direitos autorais e os direitos de propriedade intelectual (IP / IPR)?

Os dados ficarão disponíveis no repositório de acesso aberto da Unesp, após devida publicação e divulgação dos dados em congressos, simpósios e revistas científicas. Os metadados da pesquisa serão públicos, entretanto os dados só poderão ser compartilhados e utilizados, mediante a citação dos autores.

Armazenamento e Backup

Como os dados serão armazenados e terão backup durante a pesquisa?

Os dados gerados no estudo serão armazenados no sistema de nuvem (OneDrive e Google drive) e no computador pessoal do pesquisador responsável. Cópias dos conteúdos também serão armazenadas em HDs externos ou computadores dos demais membros da equipe de pesquisa.

Como você vai gerenciar o acesso e a segurança?

O acesso dos dados será restrita aos pesquisadores envolvidos no projeto e para melhor segurança será utilizado senhas para bloqueio dos arquivos.

Seleção e Preservação

Quais dados são de valor a longo prazo e devem ser mantidos, compartilhados e / ou preservados?

Os dados do experimento estarão acessíveis logo após a publicação em revistas científicas internacionais, sendo os pesquisadores principais os responsáveis pelo gerenciamento e preservação dos dados obtidos.

Qual é o plano de preservação a longo prazo do conjunto de dados?

Os dados serão preservados e armazenados na nuvem do Google Drive ou OneDrive pelo maior tempo possível ou pelo menos por 10 anos, bem como, em publicações científicas. Além disso, os dados estarão disponíveis no repositório institucional da Unesp, de acordo com a política da editora e serão preservados de acordo com a política do repositório.

Compartilhamento de Dados

Como você vai compartilhar os dados?

Os dados serão compartilhados através de publicações em anais de congressos e revistas científicas a sua disponibilidade de dados determinam as orientações de acesso da revista. Com o termino do projeto por completo, o banco de dados será com o compartilhamento pelo operador unificado da UNESP (<http://repositorio.unesp.br/>). Em pedidos de solicitação com justificativa aceita, os dados poderão ser liberados para consulta.

Existem restrições ao compartilhamento de dados requeridos?

Os dados serão armazenados em sigilo até o momento da publicação dos artigos científicos.

Responsabilidades e Recursos

Quem será responsável pelo gerenciamento de dados?

Os pesquisadores principais da proposta.

Quais recursos você precisará para entregar seu plano?

Ferramentas digitais office (editor de texto e planilhas) e plataformas online que possam facilitar a conexão com partes interessantes.
