Portal do Docente

**Universidade Federal do Oeste do Pará**
**Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas**

Emitido em 11/10/2026 15:33

# Plano de Trabalho

## Dados do Plano de Trabalho

| | |
|---|---|
| **Projeto de Pesquisa:** | PVCM1906-2026 - Efeito da restrição alimentar sobre o desempenho produtivo de alevinos de uma espécie amazônica em sistema de produção sustentável: o caso da pirapitinga (Piaractus brachypomus) em sistema de bioflocos |
| **Orientador:** | GABRIEL FRANCISCO DE OLIVEIRA ALVES |
| **Centro:** | UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ |
| **Departamento:** | CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE MONTE ALEGRE |
| **Tipo de Bolsa:** | PIBIC FAPESPA 2026 (IC) |
| **Direcionamento(s) da bolsa:** | Iniciação Científica |
| **Status do Plano:** | APROVADO |
| **Cota:** | Bolsas IC 2026 (01/09/2026 a 31/08/2027) |
| **Edital:** | (Subedital Pesquisadores Consolidados) Edital 02/2026 - Projetos de Pesquisa e Cotas de Bolsas de IC |

## Corpo do Plano de Trabalho

**Título**

Análise de cenários determinísticos aplicados à produção de juvenis de pirapitinga (Piaractus brachypomus) submetidos à restrição alimentar em sistema de bioflocos

**Introdução e Justificativa**

A intensificação da piscicultura de espécies nativas amazônicas demanda estratégias produtivas que conciliem eficiência técnica, viabilidade econômica e sustentabilidade ambiental (FAO, 2024). Nesse contexto, a pirapitinga (Piaractus brachypomus) apresenta elevado potencial para produção intensiva devido à rusticidade, rápido crescimento e boa adaptação a sistemas intensificados (Sandoval-Vargas et al., 2020).
A tecnologia de bioflocos (BFT) destaca-se como alternativa estratégica para produção intensiva de peixes na Amazônia, principalmente por reduzir a necessidade de renovação de água e promover reaproveitamento interno de nutrientes (Avnimelech, 1999; Crab et al., 2012). Associada a isso, estratégias de restrição alimentar planejada podem contribuir para redução de custos operacionais, especialmente aqueles relacionados à alimentação.
Entretanto, oscilações nos preços de insumos e na produtividade final podem alterar significativamente a rentabilidade do sistema. Nesse contexto, a construção de cenários determinísticos representa ferramenta importante para avaliação da robustez econômica dos manejos produtivos, permitindo simular condições pessimistas, realistas e otimistas de produção.
Este plano contribuirá para o desenvolvimento de ferramentas aplicadas à tomada de decisão na piscicultura intensiva amazônica.

**Objetivos**

Objetivo geral
Avaliar a sensibilidade econômica da produção de juvenis de pirapitinga em sistema de bioflocos submetidos à restrição alimentar por meio da construção de cenários determinísticos.

Objetivos específicos
Levantar informações de mercado sobre preços de insumos e comercialização;
Identificar os principais componentes de custo do sistema produtivo;
Construir cenários econômicos pessimista, realista e otimista;
Avaliar os efeitos da variação da sobrevivência sobre os indicadores econômicos;
Determinar o impacto das oscilações de mercado sobre a rentabilidade da produção.

**Metodologia**

O plano será desenvolvido a partir dos dados produtivos obtidos no projeto matriz. Inicialmente serão identificados os componentes de maior participação relativa no custo operacional do sistema. Será realizado levantamento de mercado local e regional para obtenção das amplitudes reais de variação dos preços. Serão construídos três cenários: pessimista; realista; e otimista. As variáveis consideradas serão: custos operacionais mais representativos; preço de comercialização; taxa de sobrevivência. Serão calculados: custo total de produção; receita bruta; lucro operacional; margem de lucro; ponto de equilíbrio. As análises serão conduzidas em planilhas eletrônicas e software R.

**Habilidades Adquiridas**

Análise econômica aplicada à aquicultura;
Construção de cenários produtivos;
Levantamento e análise de mercado;
Organização e interpretação de dados econômicos;
Uso de planilhas eletrônicas aplicadas à pesquisa;
Introdução ao software R;
Redação científica.

**Referências**

AVNIMELECH, Y. Carbon/nitrogen ratio as a control element in aquaculture systems. Aquaculture, v.176, p.227–235, 1999.
CRAB, R. et al. Biofloc technology in aquaculture. Aquaculture, v.356–357, p.351–356, 2012.
FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture 2024. Rome: FAO, 2024.
REGO, M.A.S. et al. Risk analysis in aquaculture production systems. Revista Brasileira de Zootecnia, v.46, p.123–131, 2017.
SANDOVAL-VARGAS, S.C. et al. Productive performance of pirapitinga in biofloc systems. Aquaculture Reports, v.18, p.100456, 2020.

## Cronograma de Atividades

| Atividade | 2026 | | | | 2027 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Set | Out | Nov | Dez | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago |
| REVISÃO BIBLIOGRÁFICA | X | | | | | | | | | | | |
| CAPACITAÇÃO EM BIOECONOMIA | X | X | X | | | | | | | | | |
| ACOMPANHAMENTO EXPERIMENTAL | | | X | X | X | | | | | | | |
| LEVANTAMENTO DE MERCADO | | | | | X | X | X | | | | | |
| ORGANIZAÇÃO DOS DADOS | | | | | | | X | X | | | | |
| CONSTRUÇÃO DOS CENÁRIOS | | | | | | | | X | X | | | |
| INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS | | | | | | | | | X | X | | |
| REDAÇÃO DE RELATÓRIO | | | | | | | | | | | X | X |

## Parecer Consultores

| Data/Hora | Parecer | Usuário |
|---|---|---|
| 04/08/2026 10:37 | Plano de trabalho bem estruturado, com título claro e alinhado ao projeto matriz. Introdução contextualiza objetivamente o problema (risco econômico frente a oscilações de mercado). Objetivos geral e específicos são coerentes e exequíveis. Metodologia é clara e adequada à | *(c129)* |

| Data/Hora | Parecer | Usuário |
|---|---|---|
| | formação do bolsista. Literatura pertinente, embora concisa. Cronograma bem distribuído e compatível com o período da bolsa. Recomendo aprovação. | |

**Histórico do Plano de Trabalho**

| Data/Hora | Situação | Tipo de Bolsa | Usuário |
|---|---|---|---|
| 04/08/2026 10:37 | APROVADO | PIBIC AC UFOPA | *(c129)* |
| 28/06/2026 16:37 | CONCORRENDO A COTA | PIBIC AC UFOPA | GABRIEL FRANCISCO DE OLIVEIRA ALVES *(gabriel.foa)* |

SIGAA | SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - (00) 0000-0000 | Copyright © 2006-2026 - UFRN - jboss-sigaa-01.ufopa.edu.br.srv1sigaa