

INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, EDUCAÇÃO E ZOOTECNIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO:

Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do
Amazonas - IDAM

ANNA CASSIA DA SILVA REIS

PARINTINS – AM

2024

ANNA CASSIA DA SILVA REIS

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO:

Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do
Amazonas - IDAM

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório
submetido à Universidade Federal do Amazonas-
UFAM como parte dos requisitos necessários
para a obtenção do Grau de Bacharel em
Zootecnia.

Orientador (a): Dr. Tiago Viana da Costa

Supervisor(a): Dra. Sandrelly Oliveira Inomata

PARINTINS – AM

2024

ANNA CASSIA DA SILVA REIS

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO:

Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do
Amazonas - IDAM

APROVADO em 06 de Agosto de 2024.

Prof. Dr. Paulo Henrique Guimarães de Oliveira

Prof. M. Sc. Tomaz Lima Gualberto

Prof. Dr. Tiago Viana da Costa

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por me permitir estar realizando esta graduação e por conseguir chegar até aqui.

Agradeço à minha mãe, por ser tão preciosa e nunca desistir de mim, sem ela nada disso seria possível. À minha irmã, pela paciência e parceria. Também à minha Madrinha, Ruth Guimarães, pelos conselhos e por toda a ajuda e carinho.

Agradeço também a família que me acolheu nesses últimos anos, Dona Alzira, Seu Lázaro, Rayanne, Beto, Miguel, Eduarda, Lara, Victor, Zé Pequeno (o cachorro) e Hopper (o coelho).

Agradeço aos meus amigos Tainá e Lucas, por todas as distrações e por não me deixarem desistir, sem vocês teria sido uma caminhada bem mais turbulenta.

Aos professores da graduação por todos os ensinamentos repassados. Em especial ao meu orientador Prof. Tiago Viana Costa pela orientação e confiança nesta trajetória.

A toda equipe do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM), pela paciência e por me acolherem durante minha permanência no estágio. Em especial à Sandrelly e ao nosso anjinho Julie, obrigada por todo o auxílio e acolhimento durante a nossa parceria.

A Universidade Federal do Amazonas por me proporcionar todo o conhecimento e experiência.

Aos demais que contribuíram com a minha trajetória de alguma forma, agradeço de coração!

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVO	11
3. DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO	11
4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	14
4.1. Atividade de renovação do cartão do produtor primário	14
4.2. Atividade de coleta de assinatura de pescadores em contratos de financiamento AFEAM	15
4.3. Realização de Pesquisa de Preços de Pescados em Feiras e Supermercados	16
4.4. Levantamento da Aquicultura no município de Parintins	17
5. ANÁLISE CRÍTICA	24
6. RELATO DE EXPERIÊNCIA	25
7. REFERÊNCIAS	26

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Unidade IDAM Parintins e seu quadro pessoal	13
Figura 2- Renovação do cartão do produtor primário (CPP) para pescador artesanal	15
Figura 3- Coleta de assinatura dos pescadores em contratos de financiamento IDAM/AFEAM	16
Figura 4- Coleta de dados sobre o consumo e preços do pescado nas feiras e supermercado	17
Figura 5- Propriedade Sítio São Raimundo	19
Figura 6- Propriedade Fazenda Ecologia	20
Figura 7- Propriedade São João	21

LISTA DE TABELAS

Tabela 01- Perfil dos entrevistados	18
Tabela 02- Dados da propriedade do piscicultor 01	19
Tabela 03- Dados da propriedade do piscicultor 02	20
Tabela 04- Dados da propriedade do piscicultor 03	21

RESUMO

O trabalho trata-se de um relatório elaborado a partir do Estágio Supervisionado Obrigatório realizado no Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM), unidade de Parintins/ Amazonas. O estágio teve a duração de 06 de maio de 2024 a 26 de julho de 2024, com carga horária de 300 h. Este relatório buscou descrever as atividades práticas realizadas nesse período, sendo estas a renovação do cartão produtor primário (CPP), coleta de assinatura de pescadores em contratos de financiamento AFEAM, Realização de Pesquisa de Preços de Pescados em Feiras e Supermercados e um levantamento da Aquicultura no município de Parintins, o que ajudou a estabelecer uma relação entre teoria e prática quanto aos conhecimentos construídos durante a graduação em Zootecnia, contribuindo com lições importantes para a vida profissional.

Palavras-chave: piscicultura, assistência, levantamento.

ABSTRACT

This is a report drawn up from the Compulsory Supervised Internship carried out at the Institute for Sustainable Agricultural and Forestry Development of the State of Amazonas (IDAM), Parintins/ Amazonas unit. The internship lasted from May 6, 2024 to July 26, 2024, with a workload of 300 hours. This report seeks to describe the practical activities carried out during this period, which included renewing the primary producer card (CPP), collecting fishermen's signatures on AFEAM financing contracts, carrying out fish price research at fairs and supermarkets and a survey of aquaculture in the municipality of Parintins, which helped to establish a relationship between theory and practice in terms of the knowledge built up during the Zootechnics degree, contributing important lessons for professional life.

Keywords: fish farming, assistance, survey.

1- INTRODUÇÃO

O Brasil, por possuir extenso território e recursos hídricos em abundância com três quartas partes situadas em zona tropical, com energia solar durante todo o ano, e com grande diversidade de espécies nativas à criação em cativeiro, possui um elevado potencial para produção de alimentos e de proteína animal para o consumo humano. Nos últimos anos, devido à intensificação das pesquisas sobre os organismos aquáticos, a aquicultura alcançou um grande desenvolvimento, ampliando conhecimentos não só em sistemas de criação, mas também em condições naturais (AquaCiência, 2004).

A produção de pescado oriundo da aquicultura já contribui com aproximadamente 50% do pescado utilizado na alimentação humana. Vale ressaltar que o pescado é um alimento de alto valor biológico e inclui diversas espécies, no Brasil a denominação compreende os peixes, crustáceos, moluscos, anfíbios, quelônios e mamíferos de água doce ou salgada, usados na alimentação humana (BRASIL, 2011).

De acordo com dados do IBGE, entre 2013 e 2022, a produção aquícola brasileira aumentou 55%, atingindo pouco mais de 700 mil toneladas, sendo este crescimento diretamente ligado à expansão do setor de tilápia. A tilápia (*Oreochromis niloticus*) é atualmente o principal cultivo do sistema aquícola brasileiro, sendo a espécie mais utilizada na piscicultura. Ela dispõe de boa adaptação às condições climáticas, e aos diferentes meios de cultivo, algumas das características que colocaram as tilápias no pódio das principais espécies cultivadas comercialmente são: a facilidade de reprodução e obtenção de alevinos, boa conversão alimentar, bom crescimento em cultivo intensivo (5 a 500g em 4 a 5 meses), rusticidade e, sobretudo, sua grande resistência às doenças (BARROSO et al., 2018). Porém, o Brasil possui grande potencial produtivo de espécies nativas, uma vez que apresenta uma grande diversidade. Nas bacias hidrográficas brasileiras destacam-se algumas espécies nativas, tais como: *Colossoma macropomum* (tambaqui), *Piaractus mesopotamicus* (pacu), *Brycon cephalus* (mantrixã), *Pseudoplatystoma fasciatum* (surubim), entre outras, poucas delas possuem tecnologia de produção totalmente desenvolvida e consolidada para as diferentes fases de cultivo. O pirarucu, por exemplo, considerado uma espécie de elevado valor, ainda apresenta baixa produção em escala, dificultando a produção e comercialização do pescado (Corrêa et al., 2022).

O Governo do Estado do Amazonas entregou duas Instruções Normativas de Acordo de Pesca no município de Parintins/AM. A **Instrução Normativa n. 02**, de 10 de maio de 2024, reconhece o Acordo de Pesca e estabelece regras para o manejo dos ambientes aquáticos do

Complexo Histórico das Regiões: Paraná de Parintins, Valéria, Muritiba, Laguinho, Jauari e Miriti. Já a **Instrução Normativa n. 03**, de 15 de maio de 2024, reconhece o Acordo de Pesca e estabelece regras para o manejo dos ambientes aquáticos do complexo de Lagos da Região do Lago do Máximo e Zé Miri no PA Vila Amazônia, sendo estas portarias muito importantes para os comunitários servindo como um instrumento legal que vai impedir a pesca predatória nos lagos que estão nos dois acordos de pesca, e num futuro próximo os lagos poderão recuperar a população de peixes e garantir alimento saudável e em quantidade suficiente, abrindo oportunidade também para o manejo extensivo do pirarucu, manejo do peixe miúdo e manejo de quelônios e crocodilianos, para os assentamentos das Comunidades do PA Vila Amazônia e Paraná de Parintins. Dentre os órgãos envolvidos estão: Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas/IPAAM, Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas/IDAM, Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente/SEDEMA, Câmara Municipal de Parintins, Associação dos Pescadores Z-17, Associação dos Pecuáristas de Parintins, Sindicato de pescadores/Sindi-Pesca, Promotoria de Justiça da 1ª Comarca de Parintins, Agência Fluvial de Parintins, Colônia dos Pescadores e Pescadoras Artesanais de Parintins/COLPPAPIN, Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Parintins/STTRPIN, Conselho dos Assentados da Gleba Vila Amazônia/COAGVA, Agência de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado Amazonas/ADAF/Parintins, Universidade Federal do Amazonas/UFAM, Universidade do Estado do Amazonas/UEA, Comissão Pastoral da Terra/CPT, GRANAV e COOPMAFA (Albarado, 2024).

Para a pesca artesanal brasileira, são escassas as estatísticas oficiais relacionadas à produção e espécies capturadas por município e estado; tal realidade dificulta um planejamento adequado para o ordenamento da atividade e dos estoques pesqueiros e prejudica de maneira significativa a construção de políticas públicas específicas e mais eficientes, sendo assim, não há gestão sem informação (Prysthon, 2023). Nesse sentido, o foco das pesquisas atualmente está na área de reprodução e melhoramento genético de peixes, nutrição e alimentação de espécies com a produção de rações mais sustentáveis que minimizem o impacto ambiental, sanidade de espécies aquícolas, processamento agroindustrial de pescado, sistemas de produção aquícola, tratamento e reuso de efluentes e desenvolvimento sustentável da pesca artesanal continental (Stevanato, 2007). De acordo com este autor, são muitos os desafios, mas a pesquisa pública, em parceria com as universidades e a iniciativa privada, seguem caminhando para a

estabilização do setor no qual o avanço tecnológico e a inovação, assim como aconteceu com a agricultura, possam transformar o Brasil numa das maiores potências na produção aquícola.

2- OBJETIVO

Realizar a disciplina de Estágio Supervisionado Obrigatório, através do acompanhamento e realização de atividades desenvolvidas pelo Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM).

3- DESCRIÇÃO DO LOCAL

O estágio foi conduzido no Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Amazonas (IDAM), unidade Parintins (Figura 1), localizada na Av. Nações Unidas, nº2636, Centro. O estágio foi realizado no período de 06 de maio a 26 de julho de 2024, totalizando carga horária de 300 horas.

Atualmente, a unidade local dispõe de um acordo de cooperação técnica com outros órgãos, sendo estes: Prefeitura, Agência Amazonense de Desenvolvimento Econômico, social e ambiental (AADESAM), superintendência estadual de navegação, portos e hidrovias (SNPH), Secretaria Executiva de pesca e Aquicultura (SEPA-SEPROR) e Secretaria Executiva adjunta de política agrícola, pecuária e florestal do Amazonas (SEAPAF-SEPRO). Deste modo, contabilizando 32 funcionários técnicos na instituição, sendo três recepcionistas, quatro administrativos, dois engenheiros de pesca, quatro engenheiros agrônomos, um zootecnista, dois médicos veterinários, um técnico em recursos pesqueiros, três assessores técnicos (um geógrafo, uma assistente social e uma jornalista), sete técnicos em agropecuária, um engenheiro Florestal, um motorista fluvial e dois terrestres.

O prédio possui uma recepção com comodidade ao público, corredores de acesso as seis salas presentes na unidade sendo estas coletivas abrangendo de 3 a 5 técnicos, com fins de atendimento ao público, questões burocráticas, administrativo, coordenação, realização de relatórios e projetos agropecuários. A unidade também dispõe de um almoxarifado, dois banheiros, um estacionamento, um porto hidroviário próximo ao matadouro de Parintins, para a armazenagem de embarcações; como suporte para as visitas técnicas e realizações de atividades de extensão.

A unidade dispõe de duas caminhonetes (Ranger e Mitsubishi) e duas montanhas (Chevrolet) para trabalhos desenvolvidos em estradas, um carro utilitário (HB20) e uma moto (Honda), utilizados como locomoção em espaço urbano, uma lancha e três voadeiras para

viagens fluviais e como implementos agrícolas possui um trator (acessórios: arado e nivelador) e uma pá mecânica, para auxílio na execução de projetos agropecuários.



Figura 1- Unidade IDAM Parintins e seu quadro de pessoal.

Fonte: Este trabalho, 2024.

4- ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

4.1 Atividade de renovação do cartão do produtor primário

O Cadastro do Cartão do Produtor Primário - CPP, regulamentado pela lei Estadual nº 4.774/2019, de 1º de janeiro de 2019 é um benefício do Governo Estadual do Amazonas o qual destina-se exclusivamente a pessoa física que exerça a atividade de produção rural. De acordo com o IDAM, o beneficiário deve enquadrar-se na Lei 11.326/2006, de 24 junho de 2006, o qual designa os conceitos, princípios e instrumentos destinados a Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais; dando a possibilidade de direitos e vantagens ao produtor quanto à requerimentos de produtos e introdução a projetos do Governo Estadual.

Para efetuação do cadastro é realizado o preenchimento da declaração do produtor rural onde se faz necessário, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) para identificação das coordenadas geográficas, o comprovante de residência, o documento oficial com foto para identificação, comprovante do cadastro do imóvel rural na Receita Federal; documento de domínio útil do imóvel, que comprove o vínculo do produtor com a sua terra. Para pescadores artesanais são necessários os seguintes documentos: registro geral da pesca (RGP), comprovante de residência, coordenadas geográficas da principal área onde é realizada a pesca artesanal, relatório anual de exercício da atividade pesqueira (REAP), RG e CPF.

Desde abril de 2023, já foram solicitados na unidade local do IDAM Parintins cerca de 600 cartões do produtor primário para pescadores artesanais filiados nas três entidades de pesca do município, sendo elas: Colônia dos Pescadores e Pescadoras Artesanais do Município de Parintins - COLPPAPIN, Colônia de Pescadores Z-17 de Parintins e Sindicato dos Pescadores e Pescadoras do Município de Parintins SINDPESCA, além de devidamente registrados no Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA.

Esse cartão concede aos pescadores artesanais os mesmos direitos e garantias que os agricultores têm, como:

- isenção de alguns impostos;
- descontos de até 17% nas compras de insumos, máquinas e equipamentos;
- além de permitir aos pescadores a comprovação do exercício da atividade.

Tendo em vista as vantagens associadas a este benefício, o IDAM diariamente recebe produtores com intuito de realização do cadastro ou renovação cadastral (Figura 2). Para fins de conhecimento e avaliação da possibilidade cadastral ao produtor, são realizados diálogos entre técnico e beneficiário, os quais aproximam o conhecimento técnico ao empírico para o aumento da produção rural.



Figura 2- Renovação do cartão do produtor primário (CPP) para pescador artesanal.
Fonte: Este trabalho, 2024.

4.2 Atividade de coleta de assinatura de pescadores em contratos de financiamento AFEAM

O Governo do Estado por meio de sua Agência de Fomento (AFEAM), lançou o programa de crédito: +Crédito Amazonas que oferece a oportunidade de acesso ao crédito em todo o Estado de forma híbrida on-line pelo portal do cliente ou por meio de parceiros técnicos (IDAM, ADS, FPS, DETRAN/AM, AMAZONASTUR, SETEMP, CETAM, SEJUSC, SEAS, CIAMA, FEPIAM, SEBRAE/AM, SENAC e JUCEA), com taxas de juros subsidiadas e prazos flexíveis aos Autônomos, Profissionais Liberais, Produtores Rurais, Cooperativas e Associações ligadas ao Agronegócio, Microempreendedores Individuais (MEI), Micro e Pequenas Empresas, visando o melhor aproveitamento e aplicação dos recursos, bem como ao crescimento e sustentabilidade das atividades econômicas, como forma de inclusão social, de fomento ao desenvolvimento regional, com investimentos fixos para adequações e melhorias nos estabelecimentos e aquisição de máquinas e equipamentos, móveis e utensílios, implementos agrícolas, dentre outros para aumento de produtividade com sustentabilidade.

No dia 17 de maio de 2024, foi realizada a coleta de assinaturas dos pescadores que tiveram o projeto aprovado no programa +Crédito Amazonas. Os projetos foram elaborados durante ações no município, realizadas por meio da Gerência de Apoio à Aquicultura e Pesca (GEAPE) e Unidade Local do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas – IDAM, juntamente com a Agência de Fomento do Estado do Amazonas – AFEAM. Desde o dia 14 de abril, já foram aprovados mais de 60 projetos de crédito rural, totalizando cerca de R\$ 1,2 milhões para pescadores das três entidades de pesca. Com um valor de até R\$ 21 mil reais por proposta elaborada os pescadores puderam ter acesso ao custeio para o exercício da atividade, como, por exemplo, auxiliar financeiramente a aquisição de combustível, gelo e rancho para a realização das pescarias, além dos investimentos que foram destinados a aquisição dos materiais de pesca, como: motores rabetas, canoas em alumínio e madeira e apetrechos de pesca. Vale destacar que os serviços relacionados à oferta de crédito seguem a topo vapor no município (Figura 3).



Figura 3- Coleta de assinatura dos pescadores em contratos de financiamento IDAM/AFEAM.

Fonte: Este trabalho, 2024.

4.3 Realização de Pesquisa de Preços de Pescados em Feiras e Supermercados.

No dia 23 de maio de 2024, foi realizada uma atividade nos boxes da Feira da Conquista – Orla da União, Feira do Bagaço, Amazon Fish e Supermercado Triufante para coletar dados para a estatística pesqueira referente aos estabelecimentos que comercializam pescado. As principais espécies comercializadas no período foram: *Semaprochilodus taeniurus* (jaraqui), *Colossoma macropomum* (tambaqui), *Hypophthalmus edentatus* (mapará), *Arapaima gigas* (pirarucu), *Pterodoras granulosus* (cuiú-cuiú), *Triportheus albus* (sardinha), *Pseudoplatystoma fasciatum* (surubim), *Cynoscion sp.* (pescada), *Osteoglossum bicirrhosum*

(aruanã), entre outras, em forma *in natura*, ticado, eviscerado, posta e inteiro. Além do mais, também foi realizada a coleta de dados referentes ao consumo de pescado pela população parintinense.

A atividade foi coordenada pela engenheira de pesca da SEPA/SEPROR, Sandrelly Inomata, que teve como objetivo principal coletar dados para a elaboração de mapas estatísticos da produção de pescado do Estado do Amazonas, visando criar subsídios para orientar a criação de políticas públicas para a pesca. Além de ser fundamental para entender as variações de preços e o comportamento dos consumidores em relação aos pescados.



Figura 4- Coleta de dados sobre o consumo e preços do pescado nas feiras e supermercado.
Fonte: Este trabalho, 2024.

4.4 Levantamento da Aquicultura no município de Parintins

Nas últimas décadas a demanda por peixe tem crescido significativamente, principalmente devido ao crescimento da população ao ano, segundo os dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura [FAO]. Alguns dados da FAO (2018) apontam que a aquicultura é a alternativa mais viável para atender essa crescente procura por peixe, devido principalmente à estabilização da produção de pescado desde a década de 1990. Dentre os países com maior capacidade para a aquicultura, o Brasil tem papel relevante, em particular por sua disponibilidade hídrica, clima favorável e ocorrência natural de espécies aquáticas que possuem interesse mercadológico (Siqueira, 2018).

Os desafios da piscicultura transcorrem por todos os ambientes, indo desde a produção de insumos até o ambiente institucional, tais como: baixa qualidade genética, o preço elevado da ração, insuficiência de assistência técnica, dificuldade de legalização dos empreendimentos,

burocracia no acesso ao crédito rural, organização social deficiente de piscicultores, entre outros (Brabo et al., 2014).

Inicialmente foi feita a elaboração de um formulário (Apêndice I) que reuniu informações como: informações do produtor, dados da propriedade e alguns dos desafios que podem ser encontrados. O público-alvo foi composto pelos piscicultores presentes no município de Parintins e que têm sido assistidos pelo IDAM. A pesquisa contribui teoricamente ao investigar os desafios de piscicultores da Região Norte. Também propõem proposições para pesquisas futuras.

Entrou-se em contato com cinco piscicultores que são/foram assistidos pelo IDAM, dos quais dois deles não obtivemos resposta. Os três restantes nos receberam em suas propriedades respondendo assim o formulário, contribuindo assim de forma satisfatória para a pesquisa. A lista de entrevistados pode ser vista na Tabela 1.

Tabela 01- Perfil dos entrevistados.

Código	Sexo	Tempo de produção (Anos)	Possui CAR	Possui capacitação na área
P01	M	10	Sim	Sim
P02	M	24	Sim	Sim
P03	M	30	Sim	Sim

Fonte: Elaborada pelo autor.

A seguir são apresentados os dados das propriedades de cada um dos entrevistados (Tabelas 2, 3 e 4).

Tabela 02- Dados da propriedade do piscicultor 01, localizada no distrito de Vila Amazônia.

Tipo de Piscicultura	Nº de instalações	Área alagada (ha)	Nº de peixes	Espécie cultivada
Viveiro escavado	3			
Canal de igarapé	4	1.6	1.200	Matrinxã
Sistema de abastecimento: Igarapé Natural				
Possui outorga d'água: Não				
Sistema de produção: Semi-intensivo				
Utilização das áreas instaladas: Parcial				
Possui kit de análise de água, quais: pH, oxigênio, alcalinidade, nitrito, nitrato, dureza.				
Periodicidade das análises: 15 em 15 dias				
Uso de insumos alternativos na alimentação: Não				

Fonte: Elaborada pelo autor.



Figura 5- Propriedade Sítio São Raimundo.

Fonte: Este trabalho, 2024.

Tabela 03- Dados da propriedade do piscicultor 02, localizada na sede do município de Parintins.

Tipo de Piscicultura	Nº de instalações	Área alagada (ha)	Nº de peixes	Espécie cultivada
Viveiro escavado	5	2	300	Tambaqui
Sistema de abastecimento: Igarapé Semi-Natural				
Possui outorga d'água: Não				
Sistema de produção: Semi-intensivo				
Utilização das áreas instaladas: Parcial				
Possui kit de análise de água, quais: pH, oxigênio, alcalinidade, nitrito, nitrato, dureza.				
Periodicidade das análises: Semanal				
Uso de insumos alternativos na alimentação: Não				

Fonte: Elaborada pelo autor.



Figura 6- Propriedade Fazenda Ecologia.

Fonte: Este trabalho, 2024.

Tabela 04- Dados da propriedade do piscicultor 03, localizada no distrito de Vila Amazônia.

Tipo de Piscicultura	Nº de instalações	Área alagada (ha)	Nº de peixes	Espécie cultivada
Viveiro escavado	3			
Canal de igarapé	1	0.5	100	Tambaqui
Sistema de abastecimento: Igarapé Natural				
Possui outorga d'água: Não				
Sistema de produção: Semi-intensivo				
Utilização das áreas instaladas: Parcial				
Possui kit de análise de água, quais: pH, oxigênio, alcalinidade, nitrito, nitrato, dureza.				
Periodicidade das análises: Semanal				
Uso de insumos alternativos na alimentação: Não				

Fonte: Elaborada pelo autor.



Figura 7- Propriedade São João.

Fonte: Este trabalho, 2024.

No Quadro 1 foram listados alguns dos desafios que puderam ser encontrados durante o processo de desenvolvimento e manutenção das pisciculturas.

Quadro 1- Desafios encontrados pelos piscicultores.

Principais Desafios
Assistência técnica
Recursos financeiros
Comercialização
Licenciamento
Preço da ração
Dificuldades em obtenção de alevinos
Sistema de controle de custos

Fonte: Elaborada pelo autor.

Quanto a assistência técnica, todos os piscicultores relataram que não encontram dificuldades, visto que todos possuem o acompanhamento feito pelo IDAM em suas propriedades. Em relação aos recursos financeiros, os piscicultores P01 e P03 relataram que não possuem, pois possuem incentivo do poder público. Já o piscicultor P02 relatou que enfrenta este desafio pois há muita burocracia para obtenção de crédito.

Sobre os desafios incluindo a comercialização e a concorrência, todos os entrevistados relataram que não possuem dificuldades para a venda do seu produto e nem enfrentam desafios que incluam a concorrência.

Sobre os desafios incluindo o licenciamento, os piscicultores P01 e P02 informaram que são devidamente licenciados e que não enfrentam desafios quanto a isso. Já o piscicultor P03, relatou que enfrenta dificuldades para alcançar o licenciamento devido a burocracia.

Sobre as dificuldades na obtenção de alevinos, todos relataram que possuem dificuldades em obtê-los por conta da logística e distribuição dos mesmos, visto que os fornecedores são de lugares distantes do município, tais como: Balbina, município de Presidente Figueiredo; e Santarém, situada no estado do Pará, então a maior parte dos alevinos morrem durante o processo de transporte.

Se tratando ao preço e obtenção de ração, todos os piscicultores relataram que não possuem dificuldades neste quesito. As rações em Parintins são comercializadas 110 R\$/saco.

Ao último desafio listado, todos os entrevistados relataram que não possuem um sistema de controle de custo em suas propriedades.

Diante dos desafios apontados, os que mais se destacaram foram a dificuldade na obtenção de alevinos e que estes piscicultores não realizam nenhum tipo de controle de custos de produção. Alguns piscicultores utilizam um controle bem superficial, apenas anotando a quantidade de ração fornecida, mas a maioria não faz nenhum tipo de controle de seus custos, o que impede a identificação dos gastos e quais as suas implicações na venda do peixe. Talvez haja o receio de conhecer os custos e descobrir que estão apenas trabalhando e não obtendo nenhum retorno, o que de fato pode estar ocorrendo. Desta forma, fica evidenciada a importância de utilizar um sistema de controle de custos, de modo que possibilitem reduzi-los, aumentar a produtividade, planejar a aquisição de insumos, por consequência um aumento na produção e possibilite a fornecer aos seus clientes o preço justo, conforme os custos e a margem de lucro (Trombeta et al., 2020).

5- ANÁLISE CRÍTICA

Durante o processo de estágio foi possível acompanhar diversos produtores, os quais mostravam personalidade e didáticas de trabalhos diversificados, sendo possível a percepção de um perfil único no setor amazônico. Foi possível observar um fator de extrema relevância durante o processo, o diálogo compreensível e didático entre os técnicos e produtores, que possibilitavam ao produtor um ambiente mais casual e confortável.

A partir do trabalho desenvolvido no Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas, analisou-se que a equipe técnica dispõe de diversos projetos a serem implantados e desenvolvidos, contudo, os recursos advindos para o órgão não suprem as necessidades para o desenvolvimento destes.

6- RELATO DE EXPERIÊNCIA

O Estágio Supervisionado Obrigatório, foi de imensa contribuição neste período final de vivência acadêmica, proporcionado a compreensão e experiência ao serviço de assistência técnica e extensão rural.

A unidade IDAM/Parintins através de assistências técnicas por metodologias práticas dinâmicas proporciona a interação direta dos técnicos com os produtores rurais, com intuito de promover o desenvolvimento do sistema de produção com melhorias no manejo, genética, sanidade e nutrição dos animais, visando sempre um bom atendimento a todos os produtores.

A partir deste estágio foi possível também se ter uma percepção mais ampla sobre as problemáticas diárias dentro de um sistema operacional, dentre elas, a que mais se destacou foi o quanto a falta de recursos pode atrapalhar os atendimentos tanto na unidade local, como por exemplo, a falta de materiais básicos de escritório, quanto em visitas técnicas, visto que fazia-se necessário a locomoção dos técnicos até as propriedades e a falta de combustível acabava tornando-se um empecilho, prejudicando os produtores que procuram atendimento e também a atuação dos técnicos. Sendo também a falta de combustível para o transporte, um dos motivos que infelizmente atrasou o início das minhas atividades, visto que, algumas das propriedades visitadas se encontravam fora da sede do município.

Desta forma, o estágio contribuiu de muitas formas para o meu desenvolvimento como futura Zootecnista, impondo-me a necessidade de moldar-me perante situações adversas, a fim de transformar os problemas em soluções. O período no estágio também me fez refletir sobre como é feita a distribuição de recursos para unidades públicas que atuam juntamente à população, infelizmente é necessário um olhar mais atento dos órgãos governamentais, para que não ocorra retrocesso no desenvolvimento do setor primário do nosso estado.

7- REFERÊNCIAS

- Albarado, E. C. **Acordos de Pesca garantem resistência e existência do povo ribeirinho amazônica**, 2024. Disponível em: <https://cptnacional.org.br/publicacoes-2/noticias-2/6854-acordo-pesca-parintins-amazonia>. Acesso em: 8 de agosto de 2024.
- AquaCiência. Tópicos especiais em biologia aquática e aquicultura: palestras / Edição de José Eurico Possebon Cyrino e Elisabeth. Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática. Jaboticabal, 2004.
- Barroso. R. M. Dimensão socioeconômica da tilapicultura no Brasil. Embrapa Pesca e Aquicultura, Brasília, 2018.
- Brabo, M. F., Dias, B. C. B., Santos, L. D., Ferreira, L. A., Veras, G. C. & Chaves, R. A. Competitividade da cadeia produtiva da piscicultura no nordeste Paraense sob a perspectiva dos extensionistas rurais. *Informações Econômicas*, 44(5), 5-17, 2014.
- Brasil. Ministério da Pesca e Aquicultura. O que é aquicultura: significado e especialidades da aquicultura. Brasília, 2011.
- Corrêa, R. de O.; Lisboa, V.; Oliveira, R. S. de; Aires, L. de N. dos A.; Silva, R. S. da; Queiroz, C. A. de; Sousa, T. M. Substituição da farinha de peixe por farelo de soja em dietas para pirarucu. – *Boletim de pesquisa e desenvolvimento / Embrapa Amazônia Oriental*, ISSN 1983-0483; 156. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2022.
- Food and Agriculture Organization of the United (FAO). The State of World Fisheries and Aquaculture - Meeting the sustainable development goals, 2018.
- Prysthon, A. Oportunidades e desafios para a pesquisa pesqueira artesanal no Brasil: o caso da Embrapa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PESCA, Ipojuca, PE. Desenvolvimento sustentável e segurança alimentar: diálogos para o futuro: anais. Ipojuca: FAEP-BR, 2023.
- Siqueira, T. V. Aquicultura: a nova fronteira para produção de alimentos de forma sustentável. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Rio de Janeiro, 25(49), 119-170, 2018.
- Stevanato, F. B.; Petenucci, M. E.; Matsushita, M.; Mesomo, M. C.; Souza, N. E.; Visentainer, J. E. L., Visentainer, J. V. Chemical and sensorial evaluation of fish meal in soup. *Food Science and Technology*, 2007.
- Trombeta, T. D., Silva, W., Zarzar, C. A., & Reis, B. P. Caracterização produtiva e análise do ambiente institucional da piscicultura em Monte Alegre – Pará. *Brazilian Journal of Development*, 6(2), 5473–5497, 2020.

APÊNDICE I

FORMULÁRIO DE VISITA TÉCNICA				Data:		ATIVA: ()SIM ()NÃO	
Nome:			CPF/CNPJ:		Telefone:		
Nome da propriedade:			Tempo de produção:				
Localidade:			Área(ha):				
Município:			Latitude(S):		Longitude:		
Possui licença IPAAM? Sim ()Nº:			Não ()		Possui CAR? Sim ()Nº:		
Realizou capacitação/curso na área? Sim () Não ()			Data da última capacitação:				
DADOS DO EMPREENDIMENTO AGRÍCOLA							
Pisciculturas:	Nº de instalações:	Área alagada:	Nº Peixes	Espécie cultivada:	Produção:		
Barragem (ha)							
Viveiro escavado (ha)							
Tanques (ha)							
Canal de igarapé (m³)							
Tanque-rede (m³)							
Sistema de abastecimento: Poço tubular () Igarapé Natural () Outros:							
Possui Outorga D'água / Dispensa: Sim () Não ()							
Sistema de Produção: Extensivo () Intensivo () Semi-intensivo ()							
Utilização das áreas instaladas: Total () Parcial ()							
Possui Kit de Análise de água: Sim () Não () Quais?							
Periodicidade das análises:							
Uso de insumos alternativos na alimentação: ()sim ()não quais:							
DESAFIOS							
Assistência técnica: ()Sim ()Não Periodicidade:							
Possui incentivo do poder público: ()sim ()não							
Possui recursos financeiros: ()sim ()não/ Por quê? ()desaprovação de crédito ()burocracia para obtenção de crédito							
Outros:							
Desafios p/ Comercialização:							
Licenciamento (se não possuir): ()burocracia () pagamentos de taxas Outros:							
Uso de ração: ()sim ()não Qual: Dificuldades em adquirir: ()sim ()não							
Por quê?: () custo ()logística e distribuição							
Sistema de controle de custos: ()sim ()Não De que forma é feito:							
Dificuldades em obtenção de alevinos: ()sim ()não							
Participa de cooperativa: ()sim ()não							
Desafios incluindo a concorrência: ()sim ()não Por quê?							
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS							