



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA
RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2024

RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2024
UFDPAr – ESTAÇÃO DE AQUICULTURA

Parnaíba – PI
2024



RELAÇÃO DOS DIRIGENTES DA ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR DA UFDPAr

REITORIA

João Paulo Macedo Sales

Reitor

Vicente de Paula Censi Borges

Vice-Reitor

Leonardo Costa e Silva

Pró-Reitor de Administração (PRAD)

Aurélio Vinícius Araújo Silva

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas
(PROGEP)

Eugênia Bridget Gadelha Figueiredo

Pró-Reitora de Ensino de Graduação
(PREG)

Jefferson Soares de Oliveira

Pró-Reitor de Pós-Graduação,
Pesquisa e Inovação (PROPOPI)

Francisco Jander de Sousa Nogueira

Pró-Reitor de Extensão (PREX)

Gilvana Pessoa de Oliveira

Pró-Reitora de Assuntos Estudantis
(PRAE)

Silmar Silva Teixeira

Pró-Reitor de Tecnologia da
informação e Comunicação (PROTIC)

ÓRGÃOS SUPLEMENTARES

Moyses Barbosa da Silva Filho

Prefeito Universitário

(PREUNI)

Cátia Regina Furtado de Costa

Biblioteca Central Professor Cândido
Athayde (BCPCA)

Arethusa Dantas Pereira

Diretora da Escola de Aplicação
Ministro Reis Velloso (EAMRV)

PRÓ-REITORIAS

Osmar Gomes de Alencar Júnior

Pró-Reitor de Planejamento
(PROPLAN)



RELAÇÃO DA EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RAA DA UNIDADE

Prof. Dr. Josenildo de Souza e Silva

Chefe da Estação de Aquicultura/Função Gratificada

Profa. Dra. Sandra Helena de Mesquita Pinheiro

Vice-Chefe da Estação de Aquicultura

Profa. Dra. Carla Suzy Freire de Brito

Coordenadora Ecomuseu

Prof. Dr. José Gerardo Ferreira Gomes Filho

Coordenador Líder do Núcleo de Pesquisa em Aquicultura Sustentável (NUPAS)

Engenheira Alessandra de Oliveira Vasconcelos

Representante dos Engenheiros de Pesca

Lucas Bezerra Tavares

Representante Estudantil

MENSAGEM DO DIRIGENTE DA UNIDADE



A unidade busca apoiar pesquisa científica, educação contextualizada, extensão emancipatória e inovação tecnológica de inserção socioambiental. Atua com a profissionalização de discentes, estagiários, docentes, agricultores familiares, aquicultores de base ecológica e voluntários. Também mobiliza Programas e projetos junto ao CNPq, Pibic, Pibid, Pibix, Fapepi, MDA, MDS e MPA e múltiplas fontes de fomento. Associado aos intercâmbios de saberes, práticas que integram os manejos da aquicultura, agricultura e zootecnia de forma sustentável, utilizando princípios agroecológicos, territoriais e ecossistêmicos, para gerar sinergias da Aquicultura em Sistema de Recirculação de Água (RAS) com as múltiplas atividades produtivas agrárias, zootécnicas e sistemas agroflorestais, de apoio a soberania alimentar .

A estratégia é avançar na popularização da RAS, com produção de pescado destinado, prioritariamente para a pesquisa científica, aulas práticas, intercâmbios, visitas técnicas e oficinas pedagógicas. Os excedentes da produção, desenvolvido de forma comercial, serão beneficiados como práticas tecnológicas (filés, postas e outros subprodutos) e doados para instituições que atuam com vulnerabilidades sociais, servidores terceirizados, estagiários, estudantes e vigilantes.

Outra linha produtiva é a formação de matrizes e reprodutores nativos e autóctones, microchipados, frutos de melhoramento genético, com foco na propagação artificial para se obter larvas, pós-larvas e alevinos, sem endogamia. O processo subsidia a produção de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), dissertações, teses, artigos Qualis A e B e resumos expandidos dos trabalhos desenvolvidos no setor.

A unidade desenvolve equipamentos, fruto de inovação tecnológica na área de engenharia, ciências agrárias e zootecnia, gerando patentes e Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). As ações são amalgamadas por planos, equipes



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2024

responsáveis por ações, projetos e programas. Nossa missão é o fortalecimento do grupo gestor, com avaliação e monitoramento das atividades que reflitam as práticas e estabeleçam re-planejamentos factíveis para fortalecer o processo de cidadania, educação popular e gestão pública.



LISTA DE SIGLAS

CNPq: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

ESTAQ: Estação de Aquicultura

EA: Estação de Aquicultura

FAPEPI: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí

IFPI: Instituto Federal do Piauí

PIBIC: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

PIBIEX: Programa Institucional de Bolsas de Extensão

RAS: Sistema de Recirculação de água

RU: Restaurante Universitário

UFDPa: Universidade Federal do Delta do Parnaíba

UTP: Unidade Técnica Pedagógica

MDA: Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar

MDS: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome

CEAA: Centro de Educação Ambiental e Assessoria

IABC: Instituto Adventista Brasil Central

SESC: Serviço Social do Comércio

PRAE: Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis

SAF: Secretaria de Agricultura Familiar

EXPOEMA: Exposição Agropecuária do Maranhão

EXPOAPA: Exposição Agropecuária de Parnaíba

SESPA: Secretaria do Setor Primário e Abastecimento

FADEX: Fundação Cultural e de Fomento à Pesquisa, Ensino, Extensão e Inovação

SASC: Secretaria Estadual da Assistência Social

APAE: Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

UESPI: Universidade Estadual do Piauí

EFA: Escola Família Agrícola

STRAAF: Sindicato dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares

FETAG: Federação dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA
RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2024

MST: Movimento Sem Terra

PREX: Pró-Reitoria de Extensão

PUF's: Projeto da Unidade Produtiva Familiar



LISTA DE ILUSTRAÇÕES, TABELAS E QUADROS

Tabela 1 - Docentes responsáveis pela Coordenação da Estação de Aquicultura.....	14
Tabela 2 - Responsáveis da Estação de Aquicultura.....	20
Tabela 3 - Bolsistas da Estação de Aquicultura.....	20
Tabela 4 - Terceirizados da Estação de Aquicultura.....	26
Ilustração 1 – Cadeia de Valores da Estação de Aquicultura.....	11
Ilustração 2 - Mapa Estratégico da Estação de Aquicultura.....	12
Ilustração 3 - Organograma FG-1 da Estação de Aquicultura.....	13
Figura 1 - Abertura da Visita Guiada Equipe do Curso de Biologia da UESPI.....	31
Figura 2 - Visita do Curso de Biologia da UESPI, liderada pelo Professor Felipe e a Coordenadora do Referido.....	31
Figura 3 - Encontro das Oficinas de Planejamento e Elaboração de Projetos/ Cocal-PI.....	31
Figura 4 – Encontro das Oficinas de Planejamento e Elaboração de Projetos/Cocal-PI.	31
Figura 5 – Oficina de Elaboração de Projetos no Assentamento Lagoa do Prado, Parnaíba-PI.....	31
Figura 6 – Oficina de Elaboração de Projetos no Assentamento Lagoa do Prado, Parnaíba-PI.....	31
Figura 7 - Oficina de Elaboração de Projetos na Comunidade Localizada em Buriti dos Lopes.....	32
Figura 8 - Oficina de Elaboração de Projetos na Comunidade Localizada em Buriti dos Lopes.....	32
Figura 9 - Oficina de Elaboração de Projetos na Associação de Bezerro Morto, Luís Correia-PI.....	32
Figura 10 - Oficina de Elaboração de Projetos na Associação de Bezerro Morto, Luís Correia-PI.....	32
Figura 11 - Oficina de Produção de Unidade Produtiva Familiar na Comunidade Pedra Branca-Pedro II.....	32
Figura 12 - Oficina de Produção de Unidade Produtiva Familiar na Comunidade Pedra Branca-Pedro II.....	32
Figura 13 - Oficina de Produção de Unidade Produtiva Familiar na Comunidade Indígena Nazaré- Lagoa de São Francisco-PI.....	33



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA
RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2024

Figura 14 - Oficina de Produção de Unidade Produtiva Familiar na Comunidade Indígena Nazaré- Lagoa de São Francisco-PI.....	33
Figura 15 - Oficina de Produção de Unidade Produtiva Familiar na Comunidade Sussuarana, Piripiri-PI.....	33
Figura 16 - Capacitação de Precificação – Coletivo de Mulheres da Ilha Grande, Parnaíba-PI.....	33
Figura 17 - Capacitação de Precificação – Coletivo de Mulheres da Ilha Grande, Parnaíba-PI.....	33
Figura 18 - Capacitação de Precificação – Coletivo de Mulheres da Ilha Grande, Parnaíba-PI.....	33
Figura 19 - Coordenador Programa Quintais Agroecológicos (Josenildo de Souza e Silva) orientando na formação de jovens e grupo de mulheres do projeto.....	34
Figura 20 - Coordenador Programa Quintais Agroecológicos (Josenildo de Souza e Silva) orientando na formação de jovens e grupo de mulheres do projeto.....	34
Figura 21 - Reitor da UFDPar Prof. Dr. João Paulo Macedo, participando da orientação na formação de jovens e grupo de mulheres do projeto.....	34
Figura 22 - Apresentação cultural durante a cerimônia de abertura do Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico de experiências de ATER.....	34
Figura 23 – Encontro Nacional entre 16 IE's.....	34
Figura 24 - Apresentação cultural durante a cerimônia de abertura do Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico de experiências de ATER	34
Figura 25 - Apresentação cultural durante a cerimônia de abertura do Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico de experiências de ATER	35
Figura 26 - Cerimônia de abertura do Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico de experiências de ATER	35
Figura 27 - Último dia do Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico com apresentação das instalações e projetos da Estação de Aquicultura.....	35
Figura 28 - Momento de falas e agradecimentos no encerramento do Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico na Estação de Aquicultura.....	35
Figura 29 - Momento de falas e agradecimentos no encerramento do Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico de experiências de ATER na Estação de Aquicultura.	35
Figura 30 - Momento de falas e agradecimentos no encerramento do Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico de experiências de ATER na Estação de Aquicultura..	35
Figura 31 - Capacitação de Tecnologia da Informação - TI de apoio aos controles financeiros e comercialização de produtos e serviços no Sítio Caripina.....	36



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA
RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2024

Figura 32 - Capacitação de Tecnologia da Informação - TI de apoio aos controles financeiros e comercialização de produtos e serviços no Sítio Caripina.....	36
Figura 33 - Capacitação de Tecnologia da Informação - TI de apoio aos controles financeiros e comercialização de produtos e serviços no Sítio Caripina.....	36
Figura 34 - Visita de participantes nos assentamentos e comunidades quilombolas do estado do Piauí.	36
Figura 35 - Visita dos participantes durante o Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico de experiências de ATER nos assentamentos e comunidades quilombolas do estado do Piauí.....	36
Figura 36 - Visita dos participantes durante o Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico de experiências de ATER nos assentamentos e comunidades quilombolas do estado do Piauí.....	36
Figura 37 - Produtos da agricultura familiar.....	37
Figura 38 - Visita na comunidade indígena Tapuio e Tabajara	37
Figura 39 - Visita ao museu dos Povos indígenas no Piauí.....	37
Figura 40 - Visita ao museu dos Povos indígenas no Piauí.....	37
Figura 41 - Exposição e venda de produtos artesanais.....	37
Figura 42 - Local de encontros e reuniões na comunidade indígena Tapuio e Tabajara.....	37
Figura 43 - Lançamento do programa “Acredita no primeiro passo” do Ministério Desenvolvimento e Assistência.....	38
Figura 44 - Ministro Wellington Dias visitando a Estação de Aquicultura no lançamento do Programa “Acredita no primeiro passo”	38
Figura 45 - Povoamento do Quintal Agroecológico durante a visita do Ministro Wellington Dias.....	38
Figura 46 - Cerimônia de lançamento do Programa Acredita no primeiro passo.....	38
Figura 47 - Ministro Wellington Dias conhecendo representantes da comunidade Indígena Nazaré/Lagoa de São Francisco – PI.....	38
Figura 48 - Momento de fala do Ministro Wellington Dias durante sua visita a Estação de Aquicultura.....	38
Figura 49 - Reunião de Planejamento do Prodeter Quintais Agroecológico no município de Bom Princípio.....	39
Figura 50 - Reunião de Planejamento do Prodeter Quintais Agroecológico no município de Bom Princípio.....	39



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2024

Figura 51 - Reunião de Planejamento do Prodeter Quintais Agroecológico no município de Bom Princípio.....	39
Figura 52 - Reunião de Planejamento do Prodeter Quintais Agroecológico no município de Bom Princípio.....	39
Figura 53 - Reunião de Planejamento do Prodeter Quintais Agroecológico no município de Bom Princípio.....	39
Figura 54 - Participantes na Oficina de Esperantina.....	39
Figura 55 - Preenchimento das fichas de cadastro na Oficina de Esperantina.....	40
Figura 56 - Oficina com as agricultoras de Batalha.....	40
Figura 57 - Oficina com as mulheres da União de Mulheres de Batalha.....	40
Figura 58 - Oficina com as mulheres da União de Mulheres de Batalha.....	40
Figura 59 - Coleta de dados durante a Oficina com as agricultoras de Batalha.....	40
Figura 60 - Oficina com as mulheres da União de Mulheres de Batalha.....	40
Figura 61 - Oficina com as agricultoras de Batalha.....	41
Figura 62 - Reunião com a SAF e Banco do Nordeste.....	41
Figura 63 - Reunião com grupo coletivo de mulheres.....	41
Figura 64 - Reunião do Prodeter Quintais na Ilha Grande.....	41
Figura 65 - Reunião do Prodeter Quintais na Ilha Grande.....	41
Figura 66 - Reunião do Prodeter Quintais na Ilha Grande com o Banco do Nordeste e a Secretária de Agricultura Familiar de Ilha Grande.....	41
Figura 67 - Visita técnica da Uespi.....	42
Figura 68 - Visita técnica das escolas estaduais.....	42
Figura 69 - Oficinas de Ater em Luís Correia.....	42
Figura 70 - Planejamento com a diretoria do Prodeter para lançamento da microfinança e microcrédito pelo Acredita e Prodeter Quintais Agroecológico.....	42
Figura 71 - Reunião de Planejamento e alinhamento das atividades.....	42
Figura 72 - Oficinas de Capacitação nos assentamentos.....	42
Figura 75 - Oficina RAS na UTP na Estação de Aquicultura.....	43
Figura 76 - Início da montagem dos tanques.....	43
Figura 77 - Oficina de Filtros e Mídias.....	43



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA
RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2024

Figura 78 - Comunidade na oficina de construção do canteiro na UTP na Estação de Aquicultura.....	43
Figura 79 - Montagem da estrutura da caixa d'água.....	44
Figura 80 - Oficina de pomar e roçado.....	44
Figura 81 - Sistema RAS montado.....	44
Figura 82 -Vista da caixa d'água.....	44
Figura 83 - Reportagem da TV Delta Parnaíba.....	44
Figura 84 - Matéria do Clube Rural Piauí.	44
Figura 85 - Reportagem da TV Delta Parnaíba.....	45
Figura 86 - Matéria do Clube Rural Piauí.....	45
Figura 87 - Matéria da TV Costa Norte.....	45
Figura 88 - Matéria no site oficial da Universidade Federal do Parnaíba.....	45
Figura 89 - Matéria da TV Conecta Piauí.....	45
Figura 90 - Matéria da TV Conecta Piauí.....	45
Tabela 7. Atendimentos realizados pela Estação de Aquicultura 2024.....	59
Tabela 8. Pescados doados pela Estação de Aquicultura 2024.....	59
Tabela 9. Projetos em execução pela Estação de Aquicultura 2024.....	59
Tabela 10. Nome dos Projetos executados pela Estação de Aquicultura 2024.....	60
Tabela 11. Números de Bolsista, voluntários, técnico administrativos e Terceirizados da Estação de Aquicultura 2024.....	61
Tabela 12. Dados quantitativos e descrição, espécies cultivadas, quantidades, peso médio e produção de pescados da Estação de Aquicultura em 2024.....	62
Tabela 13. Dados quantitativos e descritivos dos atendimentos externos da Estação de Aquicultura 2024.....	63
Tabela 14. Atendimentos Internos da Estação de Aquicultura – 2024.....	65
Tabela 15. Dados quantitativos e descritivos dos atendimentos internos da Estação de Aquicultura 2024.....	66



SUMÁRIO

1	9
1.1	11
1.2	11
1.3	12
1.4	13
1.5	14
2	15
2.1	15
2.2	15
2.3	16
2.4	21
2.5	22
2.6	30
2.7	Error! Bookmark not defined.
3	32
3.1	32
3.2	33
4	62
4.1	62
4.2	64
5	67
6	69
7	76

REFERÊNCIAS



1 INTRODUÇÃO

A Unidade desenvolve ensino, pesquisa e extensão voltados para aquicultura de base ecológica, aulas práticas de aquicultura, estágios voluntários e obrigatórios, cultivo multitrófico de peixes e camarões em sistema de recirculação de água, cultivo de microalgas em laboratórios, aulas práticas de processamento do pescado, biometrias, arraçamento, manejo zootécnico, manejo de filtros e tanques, capacitações e oficinas, atendimento a pescadores, aquicultores e agricultores do Piauí e regiões vizinhas como Maranhão e Ceará.com

Atualmente a Estação de Aquicultura conta com uma unidade técnico-pedagógica (UTP) dos Quintais Agroecológicos em Parnaíba que se integra a outras 13 UTP's nos territórios da Planície Litorânea, Cocais e Entre Rios, em parcerias com as Escolas de Família Agrícolas, Escolas Agrotécnicas, Assentamentos de Reforma Agrária, Remanescentes quilombolas e povos indígenas do Piauí, fruto dos programas 'Quintais Agroecológicos' (UFDPa/MDA/MDS/Banco do Nordeste/ SAF-PI/CEPLATES/FETAG/MST) e 'Sementes dos Saberes Agroecológicos' (UFDPa/MPA/CEPLATES).

O fortalecimento das UTP's dos Quintais Agroecológicos com tecnologias com Soluções Baseadas na Natureza (SBNs), implementadas nas, e por, instituições representativas camponesas, com destaque para a Escola Família Santa Ângela – EFASA (Pedro II), Associação dos Remanescentes Quilombolas de Vereda dos Anacleto (Esperantina), povos indígenas Tabajaras, Tapuios e Itamaraty (Lagoa de São Francisco), Associação do Assentamento Rural Espírito Santo (Batalha) e Sistema Agroflorestal do Sítio Caripina (Parnaíba), proporcionaram um ambiente de experiências, sentimentos e vivências em que os atores da agricultura familiar construíram conhecimentos sobre as biotecnologias sociais, do território, do patrimônio cultural, da museologia social e do ofício camponês.

Esses ambientes comungam com a afirmação, de Silva e Rocha (2022) e Rocha e Silva (2021) de que são uma espécie de sala de aula ao ar livre, um lugar onde a teoria se une a prática, um ambiente de compreensão da multiplicidade dos saberes camponeses e da agroecologia. Também no



que afirmam Hernandez e León (2018) e Macedo (2021), um lugar de costumes e tradição da cultura camponesa com novas formas de participação comunitária e estratégias femininas de ensinamentos sobre a agroecologia, a soberania alimentar e o bem viver. De uma forma geral, as UTP's dos Quintais Agroecológicos, tornaram-se um espaço para emergir nos jovens rurais e mulheres do campo, múltiplas possibilidades de trabalho, estabelecimento de novos cenários para a ocupação laboral, de formação e/ou qualificação profissional, de construção de projetos das unidades produtivas familiares e de captação de fomentos.

Os Ecomuseus '*Estação de Aquicultura da UFDPa* (Parnaíba), do *Quintal Agroecológico da Escola da Família Agrícola dos Cocaís* (São João do Arraial) e dos *Povos Indígenas do Piauí* (MUPI), têm atuado com a museologia social comunitária e de território para salvaguardar a cultura camponesa, efetivando inventários, envolvendo mestres e mestras dos saberes da agricultura familiar, resgatando nas juventudes as principais características do modo camponês, no dizer de Ploeg (2008), distinguindo o modo de fazer do campo, caracterizando e categorizando o emprego da mão de obra familiar na produção e no manejo dos recursos auto criados, a partir da cosmovisão desenvolvidas por gerações do agroecossistema que vivem.

Esses ambientes têm apoiado o processo de reconstrução e resgate nos assentamentos de reforma agrária, quilombos e povos indígenas, de práticas sustentáveis para as juventudes rurais e mulheres do campo, com suporte de ferramentas de observação participante, inventários, documentários e exposições das experiências de seus antecessores do manejo sustentável da agricultura familiar, biodiversidade e dos recursos naturais. O processo tem materializado, o que afirma Brulon (2020), que os ecomuseus não são feitos só de paredes, eles são, sobretudo, o resultado de um processo complexo, seus objetos são discursos encenados pelos atores sociais de suas lutas e vivências, suas vitrines resultam nas suas escolhas de vida, da cultura e dos seus afazeres cotidianos do campo. nos territórios de desenvolvimento que atuam com tecnologias Baseadas em soluções da Natureza socioambientais e, assim, associa a aquicultura em sistema de recirculação de água - RAS com a produção da agricultura



familiar, com canteiros, pomares, roçado, onde cada unidade é composta de 6 tanques circulares de PVC flexível com capacidade de 10 m³ em RAS para o cultivo de tilápia do Nilo, tambaqui e tambatinga para produção de alimento saudável e geração de renda para agricultores, pescadores, assentados, indígenas e remanescente quilombolas; Projeto Resíduo Zero (FAPEPI/UFDPAr) que tem como finalidade o cultivo multitrófico de peixes e camarões em baixa salinidade em sistema de recirculação de água e o reuso de materiais reciclados como tampinhas de garrafa, nylon, cacos de telha, restos de brita e outros materiais filtrantes constantes nos filtros decantador, mecânico e biológico; Pices Ras (Larvicultura e alevinagem de tambaqui *Colossoma macropomum* (Cuvier, 1816) em Sistema de Recirculação de Água - RAS) (PIBIC/PIBID/UFDPAr/FAPEPI) com o objetivo de responder a comunidade a diferença morfológica e fisiológica dos peixes Tambaqui e Tambatinga a partir da microchipagem e acompanhamento do desenvolvimento desses animais desde a fase de larvas, pós-larvas, alevinagem, engorda e a formação de matrizes e reprodutores (caso do tambaqui). Além do espaço servir como ecomuseu para visitas e aulas teóricas para alunos de escolas do ensino infantil, fundamental, médio, técnicos e universidades.

1.1 Missão

Fornece soluções adequadas para quem deseja empreender na aquicultura para ser rentável, oferecendo produtos tecnológicos de base ecológica, nos segmentos integrados da produção de organismos aquáticos (peixes, camarão, moluscos e algas), hortaliças, roçado, pomares, plantas ornamentais e temperos, tanques, bombas, aeradores, aspersores, filtros, sementes, sistema de irrigação, distribuição de água e toda linha de projetos rurais, assessoria técnica, capacitação e formação profissional.

1.2 Visão

Evolução contínua de tecnologias socioambientais como atividades de práticas de ensino, pesquisa, extensão, comerciais, industriais, sempre



buscando inovações para atender os múltiplos públicos do campo, preservando como precioso a parceria com aquicultores, agricultores, fornecedores, colaboradores e população tradicional.

1.3 Valores

Estudantes, agricultores, aquicultores, instituições da sociedade satisfeitos, valorizando nossos colaboradores, com respeito e transparência, responsabilidade socioambiental, rentabilidade e sustentabilidade.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2024

1.4 Cadeia de Valores

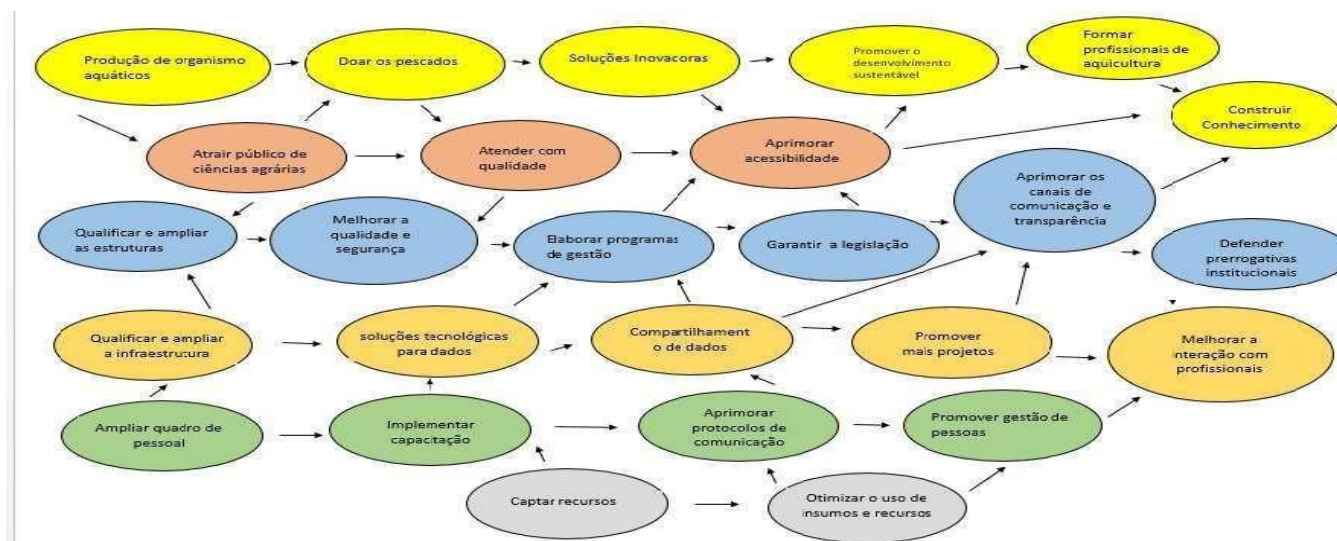
Ilustração 1 - Cadeia de Valores da Estação de Aquicultura.

Fonte: Equipe da Coordenação da Estação de Aquicultura



1.5 Mapa Estratégico

Ilustração 2 - Mapa Estratégico da Estação de Aquicultura.



Fonte: Equipe da Coordenação da Estação de Aquicultura



2 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA-ORGANIZACIONAL DA UNIDADE

2.1 Organograma

A Estação de Aquicultura é um órgão suplementar da Universidade Federal do Delta do Parnaíba implementada conforme a resolução do CONSUNI N° 07/2021 de 08 de outubro de 2021.

Ilustração 3 - Organograma FG-1 da Estação de Aquicultura.



Fonte: Equipe da Governança UFDPAr (2023).

2.2 Estrutura Hierárquica da Unidade e Competências

Tabela 1 - Docentes responsáveis pela coordenação da Estação de Aquicultura e Técnicos Administrativos.

CATEGORIA	NOME DO SERVIDOR	ATRIBUIÇÕES	COMPETÊNCIAS
Docente	Josenildo de Souza e Silva	Coordenação da Estação de Aquicultura	Orientar a administração da Estação de Aquicultura; Coordenar a gestão, o planejamento, monitoramento e avaliação das atividades da Estação.
Docente	Sandra Helena de Mesquita Pinheiro	Vice coordenadora da Estação de Aquicultura	Substituir de forma imediata o Coordenador da Estação de Aquicultura, no caso de ausência, impedimento ou nos casos em que o cargo se torne vago, assumindo suas funções.
Docente	Carla Suzy Freire de Brito	Coordenadora do Ecomuseu	Orientar as visitas e atividades do Ecomuseu da Estação de Aquicultura; Coordenar a gestão, o planejamento, monitoramento e avaliação das atividades.



Docente	José Gerardo Ferreira Gomes Filho	Coordenador do NUPAS	Elaborar e homologar as normas de trabalho, regimento e funcionamento da Estação de Aquicultura.
Técnico Administrativo	Paulo Henrique Malveira Vasconcelos	Manutenção Predial	Auxiliar na manutenção predial da estação. Auxiliar os professores em projetos, aulas práticas em campo, orçamentos..

Fonte: Quadro elaborado pela equipe da Estação de Aquicultura – UFDPAr

2.3 Normas Direcionadoras da Unidade

As normas específicas que regem a Estação de Aquicultura, suas competências e atribuições, bem como o funcionamento da sua atividade são:

- Regimento Interno da Estação de Aquicultura (Resolução Nº 005/2020, de 26 de outubro de 2020)

Competências das Subunidades e Setores da Unidade

Compete ao docente responsável pela coordenação da Estação de Aquicultura:

I - Orientar a administração da Estação de Aquicultura;

II - Coordenar a gestão, o planejamento, monitoramento e avaliação das atividades da Estação de Aquicultura;

II- Representar a Estação de Aquicultura junto aos órgãos superiores, parceiros, Cooperantes e outros;

III- Otimizar o uso dos recursos financeiros repassados pela Administração Superior para investimento em equipamentos e infraestrutura para funcionamento adequado do Biotério de Produção e Manutenção de Animais Aquáticos, do EcoMuseu Escola e da produção de organismos aquáticos na Estação de Aquicultura;

IV- Definir a política de capacitação dos recursos humanos especializados em produção de organismos aquáticos, conservação do patrimônio natural, museologia e de apoio na área de bioterismo;

V- Supervisionar o acesso dos usuários aos equipamentos, manutenção e harmonização dos projetos/programas da Estação de Aquicultura;



- VI- Supervisionar as atividades práticas da Estação de Aquicultura;
- VII- Divulgar, socializar e controlar as diretrizes organizacionais, administrativa e financeira de uso da Estação de Aquicultura;
- VIII- Designar tarefas, ordens de serviços, portarias e escalas de trabalho dos funcionários lotados no setor;
- IX-Supervisionar, monitorar e avaliar o desempenho dos funcionários lotados neste Setor;
- X- Supervisionar o registro, reparo do patrimônio para preservação e conservação;
- XI- Analisar, emitir pareceres e encaminhamentos sobre projetos e programas a serem executados no âmbito da Estação de Aquicultura;
- XII- Avaliar e aplicar penalidades necessárias aos funcionários e usuários, de acordo com as normas estabelecidas no Regimento e da universidade;
- XIII- Estabelecer e fiscalizar a definição de espécies cultivadas, constituição de procedimentos, normas e instruções de manejo animal, equipamentos e materiais;
- XIV-Supervisionar os procedimentos e diretrizes organizacionais do uso dos Laboratórios para seus usuários segundo o regimento;
- XV- Analisar, ajustar e aprovar o balancete diário, mensal e anual da produção e comercialização de larvas, pós-larvas e alevinos realizado pelo técnico e encaminhar parecer ao Conselho Gestor;
- XVI- Analisar, ajustar e encaminhar ao Conselho Gestor e Conselho Superior da UFDPAr, os balancetes mensais, prestação de contas anual e relatório parcial e anual das atividades da estação. Compete ao subcoordenador da Estação de Aquicultura:
 - I- Substituir de forma imediata o Coordenador da Estação de Aquicultura, no caso de ausência, impedimento ou nos casos em que o cargo se torne vago, assumindo suas funções;
 - II- Coordenar o Biotério de Produção e Manutenção de Animais Aquáticos da



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO
PARNAÍBA REATÓRIO ANIAI DE**

Universidade Federal do Delta do Parnaíba, com os seguintes encargos:

- a. Promover o cadastro do biotério de animais aquáticos no CIUCA (Cadastro das Instituições de Uso Científico de Animais) e manter os registros atualizados;
- b. Diligenciar-se pela infraestrutura e material de consumo para o correto funcionamento do Biotério de Produção e Manutenção de Animais Aquáticos;
- c. Definir, planejar, organizar, normalizar e coordenar as atividades, o uso do espaço físico e do patrimônio material do Biotério de Produção e Manutenção de Animais Aquáticos da UFDPAr;
- d. Atualizar, sistematicamente, juntamente com os professores, os protocolos de experimentos prevendo procedimentos, equipamentos, instrumentos e materiais necessários para a orientação das atividades práticas desenvolvidas no Biotério;
- e. Representar o Biotério de Manutenção de Animais Aquáticos da UFDPAr quando solicitado.

Compete aos Técnicos Administrativo:

- I - Assessorar e apoiar o(a) Coordenador(a) da Estação de Aquicultura;
- II- Organizar o calendário de atividades e a estrutura de apoio para as aulas práticas com registro em livro específico de entradas, saídas e finalidades do uso da Estação, sob a supervisão da coordenação;
- III- Coordenar as atividades dos funcionários, agentes de portarias, vigilância, bolsistas, estagiários e serviços realizados na Estação de Aquicultura, sob a supervisão da coordenação;
- IV- Orientar, sob a supervisão do coordenador, os usuários de cursos graduações e pós-graduações, treinamentos e eventos;
- V- Organizar o registro, reparo do patrimônio para preservação e conservação;
- VI- Administrar em planilha o acesso dos usuários aos equipamentos;
- VII- Fazer a calibração dos equipamentos e, quando necessário, os encaminhar para a manutenção;
- VIII- Monitorar, sob a supervisão do coordenador, os Bolsistas e/ou Estagiários



nas Atividades de campo no âmbito da Estação de Aquicultura;

IX- Divulgar e controlar os procedimentos e diretrizes organizacionais do uso dos Laboratórios para seus usuários, sob a supervisão da coordenação;

X- Executar, sob a supervisão do coordenador, a alimentação, biomonitoramento e Manejo dos organismos aquáticos da estação;

XI- Realizar balancete diário, mensal e anual da produção e comercialização de larvas, pós-larvas e alevinos e enviar para a coordenação da Estação para ajustes e aprovação;

XII- Elaborar balancetes mensais, prestação de contas anual e relatório parcial e anual de atividades da estação para apresentação ao Coordenador da Estação para ajustes e aprovação.

Compete ao representante do corpo discente/estagiário da Estação de Aquicultura:

I- Apoiar a administração da Estação de Aquicultura;

II- Tomar conhecimento e cobrar o desenvolvimento de atividades práticas, cursos, treinamento e eventos;

III- Tomar conhecimento e cobrar balancetes mensais, prestação de contas relatórios de atividades;

IV- Discutir normas contidas neste Regimento;

V- Participar do planejamento, monitoramento e avaliação das atividades da Estação;

VI- Propor atividades de ensino, pesquisa e extensão.



Compete ao Conselho Gestor da Estação de Aquicultura:

I- Elaborar e homologar as normas de trabalho, regimento e funcionamento da Estação de Aquicultura;

II- Discutir e aplicar as normas contidas no Regimento;

III- Alterar o Regimento, quando se fizer necessário;

IV- Participar, orientar e consolidar o planejamento das atividades da estação;

V- Representar a Estação de Aquicultura junto aos órgãos superiores, parceiros, cooperantes e outros;

VI- Apresentar anualmente ao Conselho Superior da UFDPAr um Plano de trabalho, orçamento e Prestação de Contas para o pleno funcionamento da Estação;

VII- Referendar o relatório anual das atividades e encaminhá-lo ao Conselho Departamental do Campus;

VIII- Designar tarefas e avaliar o desempenho dos funcionários lotados neste setor;

IX- Propor atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica;

X- Orientar, supervisionar e desenvolver novas pedagogias, novos conhecimentos e novas abordagens de extensão, com produção de material didático- pedagógico, softwares e inovações tecnológicas;

XI- Estabelecer os procedimentos e diretrizes organizacionais de uso dos Laboratórios para seus usuários segundo o regimento;

XII- Estabelecer e fiscalizar a definição de espécies cultivadas, constituição de Procedimentos, normas e instruções de manejo animal, equipamentos e materiais;

XIII- Analisar, emitir pareceres e encaminhamentos sobre projetos e programas a serem executados no âmbito da Estação de Aquicultura.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024

2.4 Rol de Responsáveis da Unidade

Tabela 2 - Responsáveis da Estação de Aquicultura.

Unidade/Subunidade	Cargo/Função	Nº Ato da Portaria de Designação (Portaria Resolução)	Nome	E-mail Institucional	Mandato	
					Início	Final
Estação de Aquicultura	Chefe	Portaria Nº 264, de 05 abril de 2024	Josenildo de Souza e Silva	josenildosouza@ufdpar.edu.br	05.04.2024 - 04.04.2026	
Estação de Aquicultura	Subchefe	Portaria Nº 264, de 05 abril de 2024	Sandra Helena de Mesquita Pinheiro	sandrapinheiro@ufdpar.edu.br	05.04.2024 - 04.04.2026	
Estação de Aquicultura	Coordenadora do Ecomuseu	Portaria Nº 264, de 05 abril de 2024	Carla Suzy Freire de Brito	carlabrito@ufdpar.edu.br	05.04.2024 - 04.04.2026	
Estação de Aquicultura	Vice-coordenadora	Portaria Nº 264, de 05 abril de 2024	Renata Dourado Pinho	renata_dourado@ufdpar.edu.br	05.04.2024 - 04.04.2026	
Estação de Aquicultura	Coordenador do NUPAS - Núcleo de Pesquisa em Aquicultura Sustentável	Portaria Nº 264, de 05 abril de 2024	José Gerardo Ferreira Gomes Filho	gerardogomes@ufdpar.edu.br	05.04.2024 - 04.04.2026	
Estação de Aquicultura	Técnico	Portaria Nº 264, de 05 abril de 2024	Paulo Henrique Malveira Vasconcelos	engmalveira@gmail.com	05.04.2024 - 04.04.2026	

Fonte: Portarias da UFDPar



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024

2.5 Perfil do Quadro de Servidores Técnico Administrativos

Tabela 3 - Bolsistas da Estação de Aquicultura.

Tabela de bolsistas e estagiários da unidade setorial da Estação de Aquicultura/UFDP

NOME	CATEGORIA	Nº DO EDITAL	Carga Horária	Bolsista	Curso	Atribuições	Mandato	
							Início	Final
Alair Alves Pereira da Rocha Neto	Graduando	Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório	360 horas totais, 30 horas semanais	Não	Graduação em Zootecnia - UFPI-CMPP	Manejo, Limpeza dos Sistemas, Arraçoamento, Manejo em Berçários, Manejo Profilático dos Peixes e do galinheiro	23/09/2024	23/12/2024
Cristiane Oliveira dos Santos	Graduanda	Estagiário Voluntário	12 horas Semanais	Não	Graduação em Engenharia de Pesca - UFDP	Manejo, limpeza dos sistemas. (Aquário/ Berçário)	01/24	12/24
Keven Wylliam Dias Viana	Graduando	Estágio Voluntário	30 horas semanais	Não	Graduação em Engenharia de Pesca - UFDP	Manejo e Limpeza dos Sistemas	10/04/2024	12/2024
Mauricélia dos Santos Nunes	Graduanda	Nº 08/2024	12 horas semanais	Bolsista PIBIC	Graduação em Engenharia de Pesca – UFDP	Manejo Zootécnico dos animais e nas estruturas de cultivo e sistema de filtragem do Quintal Agroecológico	01/09/2024	31/08/2025
Fernanda Vitoria Sousa do Val	Graduanda	Estágio Curricular Supervisionado	100 horas, sem carga horária	Não	Graduação em Bacharelado em	Manejo de limpeza dos tanques do	28/09/2024	25/11/2025



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

		Obrigatório pela UESPI - Universidade Estadual do Piauí	fixa por semana		Engenharia Agrônômica	quintal agroecológicos , manutenção dos canteiros, manutenção do pomar e roçado do quintal agroecológico		
--	--	---	-------------------------------	--	--------------------------	---	--	--



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

José Francisco de Amaral Albuquerque	Graduando	EDITAL Nº 02/2023 – PIBIEX/DEMAND A SOCIAL/PREX/U FDPAr	12 hrs/semanais	Pibiex	Graduação de em Engenharia de Pesca – UFDPAr	Executar as atividades conforme seus planos de trabalho, apoiar as atividades desenvolvidas na Estação de Aquicultura	Outubro de 2023	Setembro de 2024
Débora Luzia de Oliveira Silva	Graduanda	EDITAL Nº 01/2023 – PIBIEX/ PREX/ UFDPAr	12 hrs/semanais	Pibiex	Graduação de em Engenharia de Pesca – UFDPAr	Executar as atividades conforme seus planos de trabalho, apoiar as atividades desenvolvidas na Estação de Aquicultura	Junho de 2023	Agosto de 2024



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

João Victor do Nascimento Lima	Graduando	EDITAL Nº 01/2023 – PIBIEX/ PREX/ UFDPAr	12 hrs/semanais	Pibiex	Graduação de em Engenharia Pesca	Executar as atividades conforme seus planos de trabalho, apoiar as atividades desenvolvidas na Estação de Aquicultura	Junho de 2023	Agosto de 2024
Lucas Bezerra Tavares	Graduando	EDITAL Nº 01/2023 – PIBIC/UFDPAr	12 hrs/semanais	Pibic	Graduação de em Engenharia Pesca	Executar as atividades conforme seus planos de trabalho, apoiar as atividades desenvolvidas na Estação de Aquicultura	Setembro de 2023	Agosto de 2024
Virna Sousa nascimento	Graduanda	Edital Nº02/2023 – PIBITI/UFDPAr	12 hrs/semanais	Pibiti	Graduação de em Engenharia Pesca	Executar as atividades conforme seus planos de trabalho, apoiar as atividades desenvolvidas na Estação de Aquicultura	Setembro de 2023	Agosto de 2024
Kellyane da Silva Gusmão	Graduanda	CNPq/ MCTI- FNDCT CT-Petro Nº 43/2022	12 hrs/semanais	CNPq/ MCTI- FNDCT	Graduação de em Engenharia Pesca	Monitoramento de materiais polimétricos coletados em	Setembro de 2023	Agosto de 2024



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

						ambientes marinhos e suas reciclagens por meio de tecnologia química, de reuso e de		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

						reprocessament o		
Henrique Firmino Araújo Oliveira	Graduando	CNPq/ MCTI- FNDCT CT-Petro Nº 43/2022	12 hrs/semanais	CNPq/ MCTI- FNDCT	Graduação de em Engenharia Pesca	Monitoramento de materiais polimétricos coletados em ambientes marinhos e suas reciclagens por meio de tecnologia química, de reuso e de reprocessament o	Setembro de 2023	Agosto de 2024
Mauricélia dos Santos Nunes	Graduanda	EDITAL FAPEPI Nº 008/2022	12 hrs/semanais	Fapepi	Engenharia de Pesca	Extensão rural participativa a camponeses e estudantes (EFAs, Escolas técnicas e UFDPAR) que atuam com as unidades técnico- pedagógicas dos Quintais Agroecológicos no território dos Cocais (FAPEPI	Agosto de 2023	Julho de 2024
Izabelly Menezes Sousa	Graduanda	EDITAL FAPEPI Nº 008/2022	12 hrs/semanais	Fapepi	Engenharia de Pesca	Extensão rural participativa a camponeses e estudantes (EFAs, Escolas	Agosto de 2023	Julho de 2024



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

					técnicas UFDPAr)	e que	
--	--	--	--	--	---------------------	----------	--



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

						atuam com as unidades técnico-pedagógicas dos Quintais Agroecológicos no território dos Cocais (FAPEPI)		
Gabriel Ferreira do Nascimento	Graduando	Ted Nº 944179/2023 – SAF/MDA	12 hrs/semanais	Quintal Agroecológico	Graduação de Engenharia Pesca	Executar as atividades conforme seus planos de trabalho, apoiar as atividades desenvolvidas na Estação de Aquicultura	Novembro de 2023	Abril de 2024
Hudson Machado Carvalho Mesquita de Araujo	Graduando	Ted Nº 944179/2023 – SAF/MDA	12 hrs/semanais	Quintal Agroecológico	Graduação de Engenharia Pesca	Executar as atividades conforme seus planos de trabalho, apoiar as atividades desenvolvidas na Estação de Aquicultura	Novembro de 2023	Abril de 2024
Pablo Felipe da Silva	Graduando	Ted Nº 944179/2023 – SAF/MDA	12 hrs/semanais	Quintal Agroecológico	Graduação de Engenharia Pesca	Executar as atividades conforme seus planos de trabalho, apoiar as atividades desenvolvidas na Estação de Aquicultura	Novembro de 2023	Abril de 2024

Fonte: Quadro elaborado pela equipe da Estação de Aquicultura – UFDPAr



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024

2.6 Perfil do Quadro de Pessoal Terceirizado

2.7 Tabela 4 - Terceirizados da Estação de Aquicultura.

UNIDADE DE LOTAÇÃO	SIGLA	NOME DO FUNCIONÁRIO	CARGO	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO	ATRIBUIÇÕES
Estação de Aquicultura	ESTAQ	Alessandra Oliveira Vasconcelos	Técnica	Engenharia de Pesca	Especialista em Ciências Ambientais	Assessorar e apoiar o coordenador da Estação de Aquicultura, organizar as aulas e atividades executadas, Coordenar as atividades dos funcionários e serviços realizados.
Estação de Aquicultura	ESTAQ	Fabio Marques Veras	Técnico	Nutrição	Especialista em Nutrição Esportista e Estética	Assessorar e apoiar o coordenador da Estação de Aquicultura, organizar as aulas e atividades executadas, coordenar as atividades dos funcionários e serviços realizados.
Estação de Aquicultura	ESTAQ	Alessandro Cipriano da Penha	Serviços Gerais	Ensino médio completo		Limpeza e Manutenção Predial
Estação de Aquicultura	ESTAQ	Carlos Antônio Saldanha do Nascimento	Serviços Gerais	Ensino médio completo		Limpeza e Manutenção Predial



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

Estação de Aquicultura	ESTAQ	Sebastião Gean Lima	Agente de Portaria	Superior Incompleto		Atendimento e recepção de pessoas e facilitar fluxos, agenda e tarefas de rotina, auxiliar na alimentação dos animais, monitorar os sistemas.
Estação de Aquicultura	ESTAQ	Hamilton Francisco Marques Lima	Vigilante	Ensino médio completo	Ensino médio completo	Vigiar o patrimônio da ESTAQ
Estação de Aquicultura	ESTAQ	Breno Vinícius Amaro	Vigilante	Ensino médio completo	Ensino médio completo	Vigiar o patrimônio da ESTAQ
Estação de Aquicultura	ESTAQ	Jefferson Miranda França	Vigilante	Ensino médio completo	Ensino médio completo	Vigiar o patrimônio da ESTAQ
Estação de Aquicultura	ESTAQ	Ecio Gonçalves do Nascimento	Vigilante	Ensino médio completo	Ensino médio completo	Vigiar o patrimônio da ESTAQ
Estação de Aquicultura	ESTAQ	Domingos da Silva de Deus	Vigilante	Ensino médio completo	Ensino médio completo	Vigiar o patrimônio da ESTAQ
Estação de Aquicultura	ESTAQ	Shisley dos santos Tavares	Vigilante	Ensino médio completo	Ensino médio completo	Vigiar o patrimônio da ESTAQ

Fonte: Quadro elaborado pela equipe da Estação de Aquicultura – UFDPAR



3 ESTRATÉGIAS E DESEMPENHO DA UNIDADE

3.1 Acompanhamento de Objetivos e Metas

3.1 Objetivos

Promoveu suporte didático-pedagógico e tecnológico às aulas práticas das disciplinas afins previstas no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Pesca e demais cursos de graduação e pós-graduação da UFDPAr;

Apoiou os cursos, oficinas e eventos na área de aquicultura, pesca, agricultura familiar, patrimônio natural e cultura aquícola e pesqueira para a comunidade acadêmica, administrativa e sociedade em geral na UFDPAr;

Apoiou o desenvolvimento e execução de projetos/programas de ensino, pesquisa (aplicada e participativa), extensão rural, inovação tecnológica e empreendedorismo social, que envolvam a aquicultura, pesca, museologia e cultura pesqueira, aquícola e agrícola familiar, aprovada pelos Conselhos da UFDPAr;

Garantiu a indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, de acordo com o Artigo 207 da Constituição Federal de 1988 promovidas pela UFDPAr ou por outra instituição (pública ou privada) parceira da UFDPAr;

Atendeu prioritariamente as áreas de aquicultura, pesca artesanal, agricultura de base familiar, manejo do patrimônio natural e museologia da cultura aquícola e pesqueira, entre outras áreas afins;

Produziu, patenteou, doou na forma da Lei seus produtos e serviços (resolução 05/2020 do CONSUNI);

Apoiou a formação avançada, o ensino superior e pós-graduação.

3.2 Metas

- Efetivou a execução de 35 oficinas e capacitações no Âmbito dos Programas Quintais Agroecológicos, 35 oficinas de diagnóstico e planejamento, 35 oficinas de elaboração e construção dos projetos da unidade produtiva familiar;

- Implantou a unidade técnica pedagógica do quintal agroecológico, 06 tanques de 20 m³, 01 galinheiro, 03 canteiros econômicos, 01 caixa de água de 2000L e 01 roçado e pomar;



- Construiu conhecimentos em cultivo sustentável de pescado como colaboração a alimentação saudável de piscicultores familiares, estudantes e Instituições de vulnerabilidade social,;
- Edificou conhecimentos sobre tecnologias de aquicultura sustentáveis em sistema de recirculação de água (RAS Sustentável), com o acolhimento e recebimento de visitas técnicas de escolas e instituições de ensino superior;
- Concretizou encontro dos saberes da aquicultura e de soberania alimentar com estagiários, estudantes e piscicultores familiares em aquicultura;
- Apoiou o desenvolvimento de pesquisas aplicadas e ações de extensão pesqueira de suporte à aquicultura e pesca sustentável;
- Desenvolveu programas e projetos de pesquisa, inovação e extensão, tais como PIBIC, PIBITI, PIBIEX, FAPEPI, MDA, MDS, MPA e outros.

3.3 Resultados Alcançados

A Estação de aquicultura, integrou os Ecomuseus da Estação, as UTP dos *Quintais Agroecológicos* e do *Sementes dos Saberes Agroecológicos* e '*Quintais Agroecológicos*', os projetos Pices RAS, Estação conhecimentos, Resíduo Zero Aquicultura, Aqua I9 Sistema de tecnologias, automações e inovações sustentáveis em Aquicultura e Ciência na praça, no desenvolvendo pesquisa, inovação, ensino profissionalizante e extensão.

Em parceria com agricultores familiares, pescadores artesanais, remanescentes quilombolas, assentados de reforma agrária, povos indígenas, aquicultores ecológicos, estagiários, residentes agrários, agentes locais de formação e estudantes, utilizam diferentes estratégias didático-pedagógicas para pesquisa, ensino, extensão, inovação e empreendedorismo social para efetivar o processo de formação juventudes em ATER.

A Estação de Aquicultura (EA), instituiu uma Unidade Técnico-pedagógica (UTP) proporciona salas de aula ao ar livre que unem teoria e prática, com oficinas sobre Soluções Baseadas na Natureza (SBNs), quintais produtivos, sistemas de recirculação de água, aquicultura sustentável, agroflorestas, meliponicultura, entre outros. Foca na formação profissional, produção de alimentos saudáveis, de trabalho e geração de renda.



A EA promove a formação em ATER de princípios agroecológicos, utilizando metodologias participativas. Foco na transformação de jovens rurais, quilombolas, indígenas e assentados de reforma agrária, em técnicos extensionistas e agentes de formação/transformação territorial em ATER de princípios agroecológicos e da PNATER. Também utiliza instrumentos metodológicos participativos, problematizadores, observatórios, democráticos, inclusivos, práticos e de sócio práxis profissionalizantes em extensão rural.

A EA com o UTP's dos Quintais Agroecológicos tem promovido a extensão participativa e apoio financeiro aos projetos familiares, atua na formação técnica em ATER das juventudes rurais, com foco nas unidades produtivas familiares e nas organizações da agricultura familiar dos assentamentos de reforma agrária, desenvolvidas por 16 Instituições de ensino superior (IES), universidades e institutos federais com apoio do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA). Os IES, Incra, MDA, movimentos sociais, plenária dos territórios, STTRs, SAFs e EFAs selecionaram jovens assentados de reforma agrária, remanescentes quilombolas e indígenas para atuarem como agentes de ATER, em que cada instituição atende aproximadamente 450 famílias por instituição de ensino.

O Sementes Aquícolas, apoiou a implementação de unidades técnico-pedagógicas em RAS, formação socioprofissional e desenvolvimento de planos de empreendimentos para aquicultores familiares que integram a piscicultura com agricultura e criação de pequenos animais. A Estação de Aquicultura da UFDPAr, vem desenvolvendo CH4 (biometano), oriundo do cultivo de biomassa de plâncton (fito e zooplâncton) e algas, associado à produção de peixe em sistema de recirculação de água, transformando os resíduos em biofertilizantes e uso de energia fotovoltaica.

Nesse contexto, a Estação de aquicultura atendeu demandas de aquicultores de base ecológica, agricultores de base familiar, pescadores artesanais, assentados de reforma agrária, remanescentes quilombolas, povos tradicionais e povos indígenas. Também instituições de ensino superior, institutos federais, escolas agrotécnicas, escolas da família agrícola, escolas públicas, escolas privadas, organizações sociais, associações de produção e de mulheres, sindicatos dos trabalhadores rurais, movimentos sociais e organização não governamentais.

Atuou com as dimensões da sustentabilidade: social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, econômica, política pública. Destacamos que no que diz respeito



à dimensão ambiental, o duplo imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração atual e diacrônica com as futuras. Essa complexidade em associar a dupla escala de tempo e espaço, evidencia a necessidade de conjugar ferramentas da interdisciplinaridade para associar as múltiplas dimensões que demandam a sustentabilidade.

Destacaram-se ainda, a dimensão cultural, na perspectiva da inserção do que historicamente os grupos e/ou comunidades tenham construído de significados e valores para expressar identidade e pertencimento; a política, centrada nas políticas públicas, que privilegiem o envolvimento da sociedade civil organizada, mobilizada com objetivo de exercitar a democracia, através da participação enquanto poder que legitima a autonomia popular; humana, na prevalência do apoio mútuo, solidariedade, consciência de espécie e de preservação das gerações futuras como fundamental para a sobrevivência humana; espiritual, das análises históricas geracionais que o homem faz da natureza, determina suas crenças, mitos, analisam as sucessões de fenômenos naturais que regem o funcionamento do universo para prever novos acontecimentos e co-evoluir; e a ética, que permeia as demais dimensões como princípio e fundamento básico para o estabelecimento de valores de uma sociedade justa, igualitária e solidária.

Nessa perspectiva, os resultados da Estação de Aquicultura em 2024 foram organizados por Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organizações das Nações Unidas, como forma, da Unidade e da UFDPAr, contribuírem com o processo de descarbonização, minimização dos impactos das mudanças climáticas e do bem viver da humanidade.

ODS 1 Erradicação da pobreza

Desenvolvimento de ações de pesquisa participativa, extensão emancipatória, educação do/no campo e inovação social, com:

- Povos indígenas, Tabajara, Tapuio e Itamataty (Lagoa de São Francisco);
- Remanescentes quilombolas de Olho D'água dos Negros (Esperantina), Vereda dos Anacleto (Esperantina), Engenho Manga (Batalha), Suçuarana (Piripiri), Marinheiro (Piripiri), Vaqueiro (Piripiri); Árvore Verde (Campo Largo) e Vila Carolina (Campo Largo);



- Povos tradicionais, com destaque para os piscicultores de base ecológica, pescadores artesanais, marisqueiras e caranguejeiros Colônia Z12 de Luzilândia, Colônia dos Pescadores Z61 de Madeiro; Sindicato dos Pescadores de Cajueiro da Praia, Colônia Z27 de Cajueiro da Praia, Associação de Marisqueira da Barra Grande (Cajueiro da Praia), Associação de Marisqueira Praia Branca (Cajueiro da Praia), Associação de Pescadores Artesanais do Litoral do Piauí (Luís Correia), Colônia dos Pescadores Z1 de Luís Correia, Sindicato de Pesca de Luís Correia, Associação de Pescadores da Costa e das Bacias Hidrográficas do Delta do Parnaíba (Luís Correia), Associação dos Armadores de Pesca do Estado do PI - AAPESPI (Luís Correia), Associação dos Pescadores(as) Artesanais de Parnaíba (Parnaíba), Sindicato da Pesca de Parnaíba, Associação dos Manjubeiros de Parnaíba, Conselho Pastoral dos Pescadores (Parnaíba), Articulação Nacional das Pescadoras ANP-PI (Parnaíba), Movimento dos Pescadores(as) Artesanais do PI - MPP (Parnaíba), Associação dos Pescadores do Bairro Pindorama e Adjacências (Parnaíba), Colônia Z38 de Parnaíba, Colônia Z7 de Parnaíba, Associação dos Catadores de Caranguejo de Parnaíba, Associação das Marisqueiras de Ilha Grande, Associação de Pescadores Artesanais de Ilha Grande, Sindicato da Pesca de Ilha Grande, Colônia de Pescadores Z4 de Buriti dos Lopes, Sindicato da Pesca de Buriti dos Lopes, Sindicato da Pesca de Caraúbas e Caxingó, Associação dos Piscicultores de Caxingó (Caxingó), Associação dos Piscicultores do Assentamento São Caetano (Caxingó), Associação dos Pescadores de Caxingó, Associação de Pescadores Artesanais e Agricultores de Caxingó, Sindicato de Pesca de Caraúbas do Piauí, Sindicato dos Pescadores e Pescadoras Artesanais de Murici dos Portelas, Colônia de Pescadores Z17 de Tutóia (MA), Colônia dos Pescadores de Paulino Neves Z57 (MA), Colônia de Pescadores de Araisos Z20 (MA), Colônia dos Pescadores Z24 Chaval (CE), Colônia dos Pescadores Z23 Bitupitá Barroquinha (CE);

- Assentamentos de reforma agrária e crédito fundiário, Pedra Branca (Pedro II), Espírito Santo (Batalha), Carpina (Batalha), Tabocas (Esperantina), Palmeiras (Esperantina), Terra Santa (Joaquim Pires), Santa Rita (Piracuruca), Alfinim (Piracuruca), Canto do Veado (Piracuruca), Lontras (São José do Divino), Canto da Várzea (Pedro II), Marfim Zé Rosa (Milton Brandão), Várzea I e Várzea II (Piripiri),



Estreito (Piripiri); Iracema (Buriti dos Lopes); Josué de Castro (Buriti dos Lopes); Vale do Iracema (Buriti dos Lopes), Cotias (Buriti dos Lopes), Canto da Cruz (Buriti dos Lopes), Lagoa do Prado (Parnaíba), Monte Alegre (Parnaíba) e Canaã do Norte (Parnaíba);

- Escola da Família Agrícola dos Cocais (EFA São João do Arraial), Escola da Família Agrícola Santa Angela (AEFASA de Pedro II), Centro Estadual de Educação Profissional Rural Professor Antonio De Brito Fortes, CEEPRU Piracuruca; Centro Estadual de Educação Profissional Rural Deputado Ribeiro Magalhaes, CEEPRU Cocal;

- Apoio a construção e captação de fomento para Projetos das Unidades Produtivas Familiares (PUPF's) dos contextos populares, junto ao Banco do Nordeste e Banco dos Cocais, com produção de alimentos saudáveis para o autoconsumo, trabalho e obtenção de renda dos excedentes produtivos, como suporte de estratégias de agregação de valor e comercialização de produtos e serviços, em mercado de ciclo curto e institucional.

ODS 2 Fome zero e agricultura sustentável

- Implantação de mais de 200 projetos para famílias dos contextos populares do campo, de produção de alimentos saudáveis com excedentes, tais como mel de abelhas nativas, peixes, ovos, galinhas, frutas, hortaliças, legumes, subprodutos de valor agregado, turismo de base comunitária e artesanato, que estão sendo comercializados em mercado de ciclo curto e institucional;

- Valorização da dos saberes de coevolução camponesa, agricultura familiar e aquicultura de base ecológica, para manejar os recursos naturais, pesqueiros e da biodiversidade;

- Uso de mais de 60 Tecnologias com Soluções Baseadas na Natureza (SBN's), Aquicultura em Sistema de Recirculação de Água, Quintais (Produtivos e agroecológicos) e Sistemas agroflorestais, com inserção de princípios da agroecologia, territoriais, ecossistêmicos e estratégias de soberania alimentar.

ODS 4 Educação de qualidade

- Realização de 35 cursos técnicos com profissionalização (RAS, Agroecologia, sistema agroflorestais, quintais (produtivos e agroecológicos), aquicultura (manejo,



nutrição, sanidade), bioeconomia, elaboração de projetos para obtenção de fomento, beneficiamento de pescado, sistema de irrigação, alporquia, enxertia e estaquia, criação de pequenos animais, manejo zootécnico de abelhas nativas, dentre outros);

- Concretização de 8 Intercâmbios e vivências de campo com instituições de ensino superior, escolas da família agrícola e escolas agrotécnicas;

- Efetivação de Intercâmbio internacional envolvendo 8 técnicos(as) do Governo de Angola e com a Agência de Desenvolvimento Rural de Angola (ADRA) e uma diplomata da Cooperação dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) com a Estação de Aquicultura, Ceplates, UTP's dos Quintais Agroecológicos e com as comunidades de quilombolas de Olho D'água dos Negros, Veredas do Anacleto (Esperantina) e Engenho Manga (Batalha) de reencontro de origens e resgate culturais de origens;

- Execução de Intercâmbio com as secretarias da Pesca e Aquicultura e da Agricultura Familiar do Estado do Maranhão e com a Universidade Estadual do Maranhão para desenvolvimento de cooperação para uso das tecnologias baseadas em SBN's desenvolvidas na Estação de Aquicultura e nas UTP dos Quintais Agroecológicos;

- Realização de 15 oficinas temáticas de educação inclusiva, equitativa e de qualidade, com oportunidades de aprendizagem para contextos populares de diferentes faixas etárias sobre empreendedorismo social, custos de produção, precificação, contratos comerciais, preço de comercialização, produto mínimo viável, dentre outras formações de gestão de UPF's;

- O processo de construção de conhecimentos, envolveu mais de 400 famílias, 4 cirandas de extensão com participação de mais de 300 pessoas (Territórios Planície Litorânea e Cocais) e 12 rodas de conversas com mais de 200 pessoas;

- Organização do Encontro Nacional do PROFOR-EXT com mais de 350 participantes de 16 Instituições de Ensino Superior de todas as regiões do Brasil, com Expedição ao Delta de Parnaíba e vivências de campo, nos assentamentos, sistemas agroflorestais, UTP's dos Quintais Agroecológicos, quilombos e povos indígenas do Piauí;



- Todos os eventos utilizaram abordagens da pedagogia da alternância, da educação popular e princípios de extensão de sócio práxis democrática, inclusiva e participativa;

- Os múltiplos enfoques de extensão, atuaram com consciência com as diferenciações e particularidades de cada dimensão da Extensão, definindo como categorias: Rural, pesqueira, aquícola, quilombola e indígena. Por entender, que esses recortes, possuem representações profissionais, de conteúdo, perfil, arte, cultura, endemia, iconografia, do que fazer humano, ocupação profissional e de demandas de políticas públicas, distintas.

ODS 5 Igualdade de gênero

- Formação de 40 jovens e mulheres, como agentes de ATER (Residentes Agrários, Agentes Locais de Formação e Técnicos(as) de campo) para atuar nas UTP's dos Quintais Agroecológicos, na elaboração dos PUPF's e assessoria aos contextos populares;

- Empoderamento de organizações feministas, como a União das Mulheres de Batalha (UMB), a Articulação das Mulheres da Agroecologia da APA do Delta do Parnaíba (AMA), Grupo de Mulheres Empreendedoras da Ilha de Santa Isabel; Mulheres em Pauta; Grupo de Mulheres da Comunidade Indígena de Nazaré; Grupo de Mulheres Olga Benário (MST) e Grupo de mulheres do Sítio Caripina;

- Realização de 2 Oficinas territoriais de *Protagonismo, autonomia e emancipação feminina na pesca artesanal, agricultura familiar e piscicultura de base ecológica* (Planície Litorânea e Cocais), com participação de 93 lideranças femininas, das quais 46 foram jovens;

- Promoção de mais de 30 lideranças juvenis e femininas nos territórios da Planície Litorânea, Cocais, Entre Rios e APA do Delta de Parnaíba.

ODS 7 Energia limpa e acessível

- Uso de tecnologias de redução de descarga, descarbonização e de energia limpa (fotovoltaica e subsídio de energia) na Estação de Aquicultura, 14 UTP's dos Quintais Agroecológicos, 15 sistemas agroflorestais e 112 PUPF's elaborados pela equipe;



- A usina fotovoltaica implantada na Estação de Aquicultura (EA), tornou-se autossuficiente energeticamente, produz anualmente média de 113.282 KW e consome em média 73.175 KW, gerando superavit de 32.894,18 KW/ano.

ODS 8 Trabalho decente e crescimento econômico

- Atuação da ATER nas UTP's da Estação de aquicultura abrangeu mais de 400 famílias, com equipe formada por 6 professores(as) da UFDPAR. Também os egressos da universidade, que totalizam 2 residentes agrários, 8 técnicos(as) de campo 10 Agentes Locais de Formação (ALF's), associados, a 18 estagiários, os quais contaram com apoio de múltiplos atores sociais, que se construíram como participantes (enquanto poder) das organizações, comunidades e de suas representações laborais, na busca de afirmação social em seus territórios;

- Realização de 45 oficinas participativas nas comunidades, tendo como exercícios práticos de formação de equipe técnica de jovens e mulheres, a construção de 400 diagnósticos, 400 planos, 103 Cadastros Nacionais da Agricultura Familiar (CAF) e 200 PUPF's, os quais foram encaminhados para fomento não reembolsável, o *Acredita* do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Pobreza (MDS) ou para microfinanças e microcrédito *Agroamigo*, *Credamigo* e Pronaf do Banco do Nordeste;

- A produção camponesa fruto da diversidade dos quintais produtivos e agroecológicos, obtiveram em média Índice de Lucratividade (*IL*) de 52%, Taxa Interna de Retorno (*TIR*) de 48% e *Payback* de 2,1 anos, considerando os juros e prazos de pagamento, praticados pelo Pronaf;

- Os produtos e serviços das UPF's receberam apoio de estratégias de mercado de ciclo curto, institucional e de marketing eletrônico com delivery, com suporte a central de comercialização, *book* dos produtos e estabelecimento de equipe de entrega em alguns municípios, com apoio da UFDPAR, Banco do Nordeste, SAF-PI, Superintendência do MDA, Fetag-PI, STTR's, MST e executivas dos Territórios do Cocais e da Planície Litorânea;

- Todas as comunidades comercializaram produtos em mercado de ciclo curto, institucional, com destaque para o Programa Nacional de Aquisição de alimentos (PAA), feiras agroecológicas e encomendas tipo delivery, em suas respectivas cidades; e



- Em mais de 50% dos PUPF's foram utilizadas tecnologias das SBN's, o desenvolvimento de biomassa e uso de biofertilizantes de baixo custo para apoiar a produção de alimentos saudáveis e a soberania alimentar.

ODS 9 Infraestruturas resilientes, inclusiva e sustentável de fomento a inovação

- Desenvolvimento na EA de UTP dos Quintais Agroecológicos, com infraestrutura sustentável e resiliente, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo;

- Apoio a pesquisa científica, melhora das capacidades tecnológicas e desenvolvimento de pessoas para inovação;

- Avanço em 14 UTP's dos Quintais Agroecológicos, 2 Ecomuseus, 15 Sistemas Agroflorestais (SAF's) e mais de 200 quintais (produtivos e/ou agroecológicos), utilizando tecnologias SBN's, que atuaram como ferramentas inclusivas de integração de pesquisa participativa, extensão e educação do/no campo, com princípios agroecológicos, territoriais e ecossistêmicos, principalmente como elemento central do processo de transição agroecológica.

ODS 12 Consumo e produção responsáveis

- Utilização de reciclagem, reuso e recirculação de água, energia e de resíduos, com desenvolvimento de plataformas tecnológicas inovadoras para mitigar impactos ambientais;

- Valorização do conhecimento endógeno e práticas sustentáveis, com envolvimento de mestres e mestras dos saberes;

- O Programa Quintais Agroecológicos, construiu nas UTP's mais de 80 modulações de projetos de unidades produtivas familiares, integrando tecnologias socioambientais de Aquicultura em Sistema de Recirculação de Água (RAS) de policultivo de peixes, em tanques circulares de 10 m³ com oxigenação, integradas por gravidade a água para filtros (decantador, mecânico e biológico). Segundo Silva, Brito e Vasconcelos (2024), esse processo garante a qualidade sanitária e economia da água, que é recirculada tanque-filtros-tanque, ao longo de todo cultivo. A criação de peixes em RAS operou nas comunidades com 3 ciclos produtivos anuais de 120 dias



cada, com produtividade superior a mais de 80 kg/pescado/m³/ano e uso de menos de 1m³ do recurso hídrico para produzir um quilo de pescado;

- As UTP's tem transformado os resíduos da piscicultura, ricos em Nitrogênio, Fósforo e Potássio (NPK) em biofertilizantes para nutrir em cada unidade 3 canteiros de hortas com capacidade para 40 pés de alface/rúcula/coentro/cebolinha a cada 60-70 dias, pomar com 60 fruteiras enxertadas com estrutura de microirrigação, associado roçado de 500 m² irrigado com mangueira microperfurada As UTP's contam ainda, com um reservatório de água elevado de 3m³ e 50 caixas de abelhas nativas para produção de mel, um galinheiro móvel para 40 galinhas, destinada a postura, com obtenção de 30 ovos/dia e uma sementeira ou viveiro florestal.

ODS 13 Ação contra a mudança global do clima

Tem sido utilizadas estratégias de redução, reciclagem e reuso/recirculação de energias na EA, nas UTP's dos Quintais Agroecológicos, Sistemas Agroflorestais e nos projetos de Aquicultura em Sistema de Recirculação de Água (RAS), dos quais se destacam:

(a) Redução de energia - Uso de tecnologia LED para iluminação eficiente, implementação de painéis solares para substituição de energia proveniente de fontes não renováveis, utilização de bombas de aquecimento eficientes e controladores automáticos para otimização do consumo energético; - uso de materiais com estruturação de planejamento prévio de cultivos para minimizar o uso de fertilizantes e produtos de carbono; - escolha de materiais biodegradáveis e recicláveis em estruturas temporárias; - uso de materiais duráveis e de fácil limpeza para aumentar a vida útil dos sistemas e evitar desperdício; - aplicação de estratégias de serviços ambientais e ecossistêmicos, com implementação de quintais (produtivos e agroecológicos) e agroflorestais, inserindo sistemas permaculturais, sintrópicos e de recirculação de água, para potencializar a integração biológica e reduzir o manejo humano insustentável. Na RAS foram utilizados design biointegrado associando a biologia natural (como plantas, organismos aquáticos e mídias de recicladas como elementos filtrantes) para tratamentos ecologicamente corretos;

(b) Reciclagem de energias – na EA, UTP's dos quintais agroecológicos e sistemas agroflorestais, utilização de sistemas de biogás que convertam resíduos orgânicos em energia utilizável; - energia residual de bombeamento redirecionada



para as necessidades de aquecimento de outros sistemas, como oxigenação recirculação de nutrientes e carreamento de resíduo; - Compostagem de resíduos verdes e restos de cultivos para uso como fertilizante; - Filtração e ciclagem de materiais biológicos na água para enriquecimento de nutrientes, a serem reintroduzidos no sistema; - Sistemas de integração de fauna, criando habitats para polinizadores e predadores naturais de pragas; e implementação de biorremediação para purificação da água, usando filtros biológicos.

(c) Estratégias de reuso e recirculação - Aproveitamento do calor derivado do compostagem para aquecimento passivo de viveiros de mudas; - Reuso do calor do aquecimento de tanques para outros ambientes de cultivo, como canteiros de hortaliças; - Materiais reciclados reutilizados para suporte estrutural ou delimitações de áreas verdes; - Reutilização de redes e estruturas da pesca artesanal para uso em filtros de RAS para cultivo de peixes; - Implementação de métodos de captura de carbono para reduzir impacto ambiental e contribuir para a saúde do solo; - Efetivação de ciclos fechados, em que resíduos de organismos aquáticos servem como nutrientes para plantas cultivadas em hidroponia, canteiros de horta, pomares e roçados; - uso de resíduos sólidos das praias do Piauí, transformando-os em mídias retentoras e filtrantes para atuar na melhoria da qualidade de RAS; - Incorporação de tecnologias de descargas ecológicas e reuso de resíduos da água na aquicultura, transformando em biofertilizantes ricos em NPK para agricultura sustentável e múltiplas outras estratégias de descarbonização.

ODS 14 Vida na água

- A EA conserva e usa de forma sustentável os oceanos, mares, recursos marinhos, fluviais e estuarinos, mantém uma lagoa de decantação para que as águas residuais da aquicultura convencional (viveiros escavados), não contamine do rio Igaraçu;

- A EA tem contribuído com a edificação de UPF's, quintais agroecológicos, agregação de valor ao pescado e práticas sustentáveis de conservação dos recursos aquáticos para apoiar as famílias de pescadores artesanais, marisqueiras, caranguejeiros e aquicultores;

- Inserção de tecnologias SBNs nos PUPFs de forma a reduzir o impacto ambiental e manter o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos;



- Proteção dos recursos marinhos com envolvimento dos contextos populares com compromisso de práticas de pesca responsáveis e aquicultura sustentável, essenciais para preservar *stocks* de peixes e proteger a biodiversidade marinha e fluvial, com estabelecimento de estratégia de manejo sustentável da vida aquática.

ODS 15 Vida terrestre

- Desenvolvimento e manutenção de quintais agroecológicos, sistemas agroflorestais, recuperação de nascentes e reflorestamento de zonas ecológicas;

- Uso de biofertilizantes, não sintéticos, com estratégia de reflorestamento e recuperação de solos;

- As UTP's dos Quintais Agroecológicos e os Ecomuseus, utilizam a reciclagem de nutrientes, recuperação do solo, sucessão florestal, zonas de proteção de áreas sensíveis, corredores ecológicos, energia solar, manejo de biomassa, biomimetismo, biotecnologia e a diminuição do uso de água para manejo do solo;

ODS 17 Parcerias e meios de implementação

A estratégia primordial da EA tem sido o fortalecimento do Grupo Gestor da Estação de Aquicultura, consolidando o regimento da unidade, contando com colaborações com múltiplos atores e organizações sociais, envolvendo trabalho conjunto com comunidades e entidades governamentais e não governamentais tem aquecido os trabalhos em parceria da unidade.

Outro esforço tem sido o de mobilizar as representações que atuam com os camponeses, aquicultura de base ecológica, agricultura familiar, em contratos sociais de alianças, com a implementação de planos de gestão, sistema de monitoramento e a sistematização dos processos de forma participativa, essas estratégias se assemelham aos trabalhos e recomendações, apontadas por SILVA, BRITO E VASCONCELOS (2024); SILVA (2013) e JARA (2012), quanto a articulação de parceiros para amalgamar governança.

Os enlaces têm contado com reuniões e oficinas de apresentação dos projetos da EA, associado ao planejamento de ações conjuntas e a formação de grupos gestores multi-institucionais, esse processo tem contado com o envolvimento das executivas e plenárias dos Territórios de Desenvolvimento dos Cocais e Planície Litorânea, Superintendência do MDA, MDS e MPA, INCRRA, SAF-PI, SADA, FETAG-



PI, MST, STTRs, Pastorais, Via Campesina, governos municipais e organizações de base da agricultura familiar, aquicultura e pesca artesanal.

Esse ambiente, possibilitou o planejamento a integração das políticas públicas populares, territoriais e as mobilizadas pelo Estado (federal, estadual e dos municípios envolvidos). O que tem sido fundamental para a construção coletiva de metas, ações, responsáveis, parceiros e mobilização de recursos para execução de atividades conjuntas e complementares, para o desenvolvimento sustentável dos assentamentos, quilombos, povos tradicionais e povos indígenas, conforme recomendam Costa et. al., (2021), sobre que a governança, estabeleça estratégias que contribuam com a redução das incertezas, desigualdades sociais, degradação dos ecossistemas e de insegurança alimentar.

Dentre as ações estratégicas, destacamos:

- A visita técnica do Ministro Paulo Teixeira do MDA e da Ministra Fernanda Machiavelli do MDA;

- A recepção da Presidência (Luiz Abel Andrade), a Superintendência do Piauí (Francisco Lopes) e do gerente da agência de Parnaíba, Francisco Chagas do Banco do Nordeste;

- O lançamento do Programa Acredita, primeiro passo com a presença do Ministro de Desenvolvimento Social, Wellington Dias e do Secretário de Inclusão Socioeconômica do MDS, Luís Carlos Ewerton Farias.



Figura 1: Abertura da Visita Guiada Equipe do Curso de Biologia da UESPI.



Figura 2: Visita do Curso de Biologia da UESPI, liderada pelo Professor Felipe e a Coordenadora do Referido



Figura 3: Encontro das Oficinas de Planejamento e Elaboração de Projetos/ Cocal-PI.



Figura 4: Encontro das Oficinas de Planejamento e Elaboração de Projetos/ Cocal-PI.



Figura 5: Oficina de Elaboração de Projetos no Assentamento Lagoa do Padro, Parnaíba-PI.



Figura 6: Oficina de Elaboração de Projetos no Assentamento Lagoa do Padro, Parnaíba-PI.



Figura 7: Oficina de Elaboração de Projetos na Comunidade Localizada em Buriti dos Lopes.



Figura 8: Oficina de Elaboração de Projetos na Comunidade Localizada em Buriti dos Lopes.



Figura 9: Oficina de Elaboração de Projetos na Associação de Bezerro Morto, Luís Correia-PI



Figura 10: Oficina de Elaboração de Projetos na Associação de Bezerro Morto, Luís Correia-PI



Figura 11: Oficina de Produção de Unidade Produtiva Familiar na Comunidade Pedra Branca-Pedro II.



Figura 12: Oficina de Produção de Unidade Produtiva Familiar na Comunidade Pedra Branca-Pedro II.



Figura 13: Oficina de Produção de Unidade Produtiva Familiar na Comunidade Indígena Nazaré- Lagoa



Figura 14: Oficina de Produção de Unidade Produtiva Familiar na Comunidade Indígena Nazaré- Lagoa



Figura 15: Oficina de Produção de Unidade Produtiva Familiar na Comunidade Sussuarana, Piripiri-PI.



Figura 16: Capacitação de Precificação – Coletivo de Mulheres da Ilha Grande, Parnaíba-PI.



Figura 17: Capacitação de Precificação – Coletivo de Mulheres da Ilha Grande, Parnaíba-PI.



Figura 18: Capacitação de Precificação – Coletivo de Mulheres da Ilha Grande, Parnaíba-PI.



Figura 19: Coordenador Programa Quintais Agroecológicos (Josenildo de Souza e Silva) orientando na



Figura 20: Coordenador Programa Quintais Agroecológicos (Josenildo de Souza e Silva) orientando na



Figura 21: Reitor da UFDPAR Prof. Dr. João Paulo Macedo, participando da orientação na formação de jovens e



Figura 22: Apresentação cultural durante a cerimônia de abertura do Encontro: Nivelamento conceitual



Figura 23: Encontro Nacional entre 16 IE's.



Figura 24: Apresentação cultural durante a cerimônia de abertura do Encontro: Nivelamento conceitual



Figura 25: Apresentação cultural durante a cerimônia de abertura do Encontro: Nivelamento conceitual



Figura 26: Cerimônia de abertura do Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico de experiências de ATER do PROFOR-EXT.



Figura 27: Último dia do “Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico com apresentação das instalações e projetos da Estação de Aquicultura



Figura 28: Momento de falas e agradecimentos no encerramento do “Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico na Estação de Aquicultura.



Figura 29: Momento de falas e agradecimentos no encerramento do “Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico de experiências de ATER do PROFOR-EXT”



Figura 30: Momento de falas e agradecimentos no encerramento do “Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico de experiências de ATER do PROFOR-EXT” na Estação de Aquicultura.



Figura 31: Capacitação de Tecnologia da Informação - TI de apoio aos controles financeiros e comercialização de produtos e serviços no Sítio Caripina



Figura 32: Capacitação de Tecnologia da Informação - TI de apoio aos controles financeiros e comercialização de produtos e serviços no Sítio Caripina



Figura 35: Visita dos participantes durante o “Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico de experiências de ATER do PROFOR-EXT” nos



Figura 36: Visita dos participantes durante o “Encontro: Nivelamento conceitual e metodológico de experiências de ATER do PROFOR-EXT” nos



Figura 37: Produtos da agricultura familiar



Figura 38: Visita dos intercambistas PROFOR-EXT na comunidade indígena Tapuio e Tabajara



Figura 39: Visita dos intercambistas PROFOR-EXT no museu dos Povos indígenas no Piauí.



Figura 40: Visita dos participantes do PROFOR-EXT no museu dos Povos indígenas no Piauí.



Figura 41: Exposição e vendo de produtos artesanais



Figura 42: Local de encontros e reuniões na comunidade indígena Tapuio e Tabajara



Figura 43: Lançamento do programa “Acredita no primeiro passo” do Ministério Desenvolvimento e



Figura 44: Ministro Wellington Dias visitando a Estação de Aquicultura no lançamento do Programa



Figura 45: Povoamento do Quintal Agroecológico durante a visita do Ministro Wellington Dias



Figura 46: Cerimônia de lançamento do Programa Acredita no primeiro passo.



Figura 47: Ministro Wellington Dias conhecendo representantes da comunidade Indígena Nazaré/Lagoa de



Figura 48: Momento de fala do Ministro Wellington Dias durante sua visita a Estação de Aquicultura.



Figura 49: Reunião de Planejamento do Prodeter Quintais Agroecológico no município de Bom Princípio



Figura 50: Reunião de Planejamento do Prodeter Quintais Agroecológico no município de Bom Princípio



Figura 51: Reunião de Planejamento do Prodeter Quintais Agroecológico no município de Bom Princípio



Figura 52: Reunião de Planejamento do Prodeter Quintais Agroecológico no município de Bom Princípio



Figura 53: Reunião de Planejamento do Prodeter Quintais Agroecológico no município de Bom Princípio



Figura 54: Participantes na Oficina de Esperantina



Figura 55: Preenchimento das fichas de cadastro na Oficina de Esperantina



Figura 56: Oficina com as agricultoras de Batalha



Figura 57: Oficina com as mulheres da União de Mulheres de Batalha



Figura 58: Oficina com as mulheres da União de Mulheres de Batalha



Figura 59: Coleta de dados durante a Oficina com as agricultoras de Batalha



Figura 60: Oficina com as mulheres da União de Mulheres de Batalha



Figura 61: Oficina com as agricultoras de Batalha



Figura 62: Reunião com a SAF e Banco do Nordeste



Figura 63: Reunião com grupo coletivo de mulheres



Figura 64: Reunião do Prodeter Quintais na Ilha Grande



Figura 65: Reunião do Prodeter Quintais na Ilha Grande



Figura 66: Reunião do Prodeter Quintais na Ilha Grande com o Banco do Nordeste e a Secretária de Agricultura Familiar de Ilha Grande



Figura 67: Visita técnica da Uespi



Figura 68: Visita técnica das escolas estaduais



Figura 69: Oficinas de Ater em Luís Correia



Figura 70: Planejamento com a diretoria do
Prodeter para lançamento da microfinança e microcrédito



Figura 71: Reunião de Planejamento e alinhamento das
atividades



Figura 72: Oficinas de Capacitação nos assentamentos



Figura 73: Estação junto as comunidades com o Programa Quintais Agroecológico.



Figura 74: Ater em Cajueiro da Praia através de capacitações



Figura 75: Oficina RAS na UTP na Estação de Aquicultura.



Figura 76: Início da montagem dos tanques.



Figura 77: Oficina de Filtros e Mídias.



Figura 78: Comunidade na oficina de construção do canteiro na UTP na Estação de Aquicultura.



Figura 79: Montagem da estrutura da caixa d'água.



Figura 80: Oficina de pomar e roçado.



Figura 81: Sistema RAS montado



Figura 82: Vista da caixa d'água;



Figura 83: Reportagem da TV Delta Parnaíba.



Figura 84: Matéria do Clube Rural Piauí.



Figura 85: Reportagem da TV Delta Parnaíba.



Figura 86: Matéria do Clube Rural Piauí.



Figura 87: Matéria da TV Costa Norte.

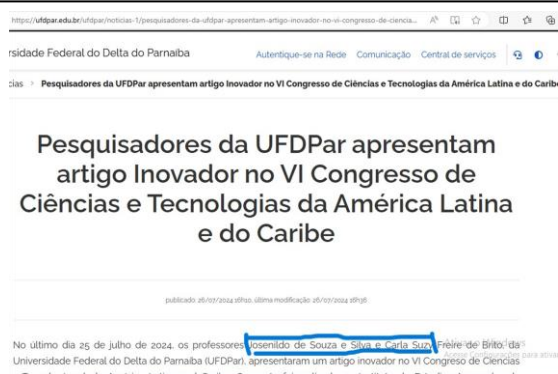


Figura 88: Matéria no site oficial da Universidade Federal do Parnaíba.



Figura 89: Matéria da TV Conecta Piauí.



Figura 90: Matéria da TV Conecta Piauí.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2024



Figura 91: Blog do Vereador Carlson Pessoa.



Figura 92: Blog do Vereador Carlson Pessoa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024

4 GESTÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DA UNIDADE

4.1 Demonstrativo Orçamentário e Financeiro

Tabela 5 – Tabela de Equipamentos e Custeios solicitados a Pró-Reitoria de Planejamento - PROPLAN

Item	Item	Classificação	Especificação	Preço Unitário	Quantidade	Valor Total
1	1	Custeio	Ração de 45% (saco de 25 Kg)	R\$ 195,00	2	R\$ 390,00
1	2	Custeio	Ração de 36% (saco de 25 Kg)	R\$ 160,00	20	R\$ 3.200,00
1	3	Custeio	Ração de 32% (saco de 25 Kg)	R\$ 145,00	20	R\$ 2.900,00
1	4	Custeio	Ração de 28% (saco de 25 Kg)	R\$ 130,00	40	R\$ 5.200,00
2	5	Custeio	Mangueira de água para jardim 32 mm	R\$ 39,90	1	R\$ 39,90
3	6	Investimento	Soprador térmico 2000w (unidade)	R\$ 173,00	1	R\$ 173,00
4	7	Investimento	Micro-ondas 28 litros	R\$ 526,00	1	R\$ 526,00
5	8	Investimento	Serra Tico Tico 500w (unidade)	R\$ 328,00	1	R\$ 328,00
6	9	Custeio	Cabo pp 2 x 2,5 (metro)	R\$ 1,90	50	R\$ 95,00
7	10	Investimento	Bomba SB 10.000 (unidade)	R\$ 930,00	1	R\$ 930,00
8	11	Custeio	Silicone Acético 280G (unidade)	R\$ 17,00	10	R\$ 170,00
9	12	Investimento	Máquina de Solda Inverter 50/60htz + máscara de solda	R\$ 452,00	1	R\$ 452,00
10	13	Custeio	Fita Isolante 20 m (unidade)	R\$ 7,00	3	R\$ 21,00
11	14	Custeio	Cola Adesivo para Cano 75g (unidade)	R\$ 7,50	10	R\$ 75,00
12	15	Investimento	Frigobar 68 litros	R\$ 929,00	2	R\$ 1.858,00
13	16	Custeio	Abraçadeira Nylon 200 mm (pacote)	R\$ 12,00	10	R\$ 120,00
14	17	Investimento	Bomba SB 2.000	R\$ 199,00	6	R\$ 1.194,00
15	18	Custeio	Abraçadeira Nylon 300 mm (pacote)	R\$ 16,00	10	R\$ 160,00
16	19	Investimento	Bomba SB 4.000	R\$ 270,00	16	R\$ 4.320,00
17	20	Investimento	Furadeira de impacto 3/8	R\$ 199,00	1	R\$ 199,00
18	21	Investimento	Serra Circular 1200 w 220 volts	R\$ 330,00	1	R\$ 330,00
19	22	Investimento	Carrinho de Mão 50 l	R\$ 133,00	1	R\$ 133,00



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

20	23	Investimento	Multímetro Digital	R\$ 49,00	1	R\$ 49,00
21	24	Investimento	Esmerilhadeira 710w 220 volts	R\$ 297,00	1	R\$ 297,00
22	25	Investimento	Compressor Radial 220 Volts, potência 180/18 m³/hora	R\$ 990,00	1	R\$ 990,00
23	26	Investimento	Compressor Radial 220 volts, 0,45 Kw/ 0,60 cv	R\$ 2.459,00	2	R\$ 4.918,00
24	27	Investimento	Bomba SB 1.000	R\$ 110,00	1	R\$ 110,00
25	28	Custeio	Conjunto de Chaves (Fenda/Philips)	R\$ 63,00	6	R\$ 378,00
26	29	Custeio	Conjunto de chave combinada 6mm a 22mm	R\$ 67,00	1	R\$ 67,00
27	30	Custeio	Tarrafa (Fio 0,40 mm; malha 40 mm; Altura 1,70 m; 10 metros de roda) (unidade)	R\$ 125,00	1	R\$ 125,00
28	31	Custeio	Rede de Pesca Malha 6 (30mm) de 5 metros (unidade)	R\$ 30,00	1	R\$ 30,00
30	32	Custeio	Rede de Pesca Malha 8 fio 0.20mm, 1.92m de altura e 50 metros de boia isopor (unidade)	R\$ 149,00	1	R\$ 149,00
31	33	Custeio	Puça para alevinos (unidade)	R\$ 46,70	5	R\$ 233,50
32	34	Custeio	Puça para peixes (unidade)	R\$ 56,26	5	R\$ 281,30
33	35	Custeio	Conjunto Brocas (Ferro/Madeira) 16pç (kit)	R\$ 36,67	1	R\$ 36,67
34	36	Custeio	Conjunto Serra Copos Para Madeira 19-127 Mm 16 Pçs (Kit)	R\$ 42,46	1	R\$ 42,46
35	37	Custeio	Silicone Acético 280G (unidade)	R\$ 17,00	10	R\$ 170,00
36	38	Custeio	Fita Isolante 20 m (unidade)	R\$ 7,00	3	R\$ 21,00
37	39	Custeio	Cola Adesivo para Cano 75g (unidade)	R\$ 7,50	10	R\$ 75,00
38	40	Custeio	Abraçadeira Nylon 200 mm (pacote)	R\$ 12,00	10	R\$ 120,00
39	41	Custeio	Abraçadeira Nylon 300 mm (pacote)	R\$ 16,00	10	R\$ 160,00
40	42	Custeio	Ração de 45% (saco de 25 Kg)	R\$ 195,00	2	R\$ 390,00
40	43	Custeio	Ração de 36% (saco de 25 Kg)	R\$ 160,00	20	R\$ 3.200,00
40	44	Custeio	Ração de 32% (saco de 25 Kg)	R\$ 145,00	20	R\$ 2.900,00
40	45	Custeio	Ração de 28% (saco de 25 Kg)	R\$ 130,00	40	R\$ 5.200,00
Valor Total						R\$ 42.756,83

Fonte: Equipe Estação de Aquicultura - UFDPAr



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

Fonte: Equipe Estação de Aquicultura - UFDPAr



4.2 Resultados Alcançados

Das demandas solicitadas no ano de 2024 para a Pró-reitora de Planejamento – PROPLAN, nenhuma foram atendidas, devido às questões orçamentárias da Instituição Superior.

- O fato da usina fotovoltaica da Estação de Aquicultura, ter gerado *superavit* de 32.894,18 KW, considerando o valor do KWh de R\$ 0,8285 cobrado pela Equatorial, a EA contribui em 2024 com R\$ 27.252,82 (vinte e sete mil duzentos e cinquenta e dois reais e oitenta e dois centavos) para a UFDPAr;

- Os projetos da EA captaram e investiram (infraestrutura e manutenção) R\$ 336.277,76 (trezentos e trinta e seis mil duzentos e setenta e sete reais e setenta e seis centavos) para investimentos na UTP do QA da unidade;

- A EA captou R\$ 151.200,00 (cento e cinquenta e um mil e duzentos reais) em bolsas de pesquisa, inovação e extensão para estagiários da UFDPAr;

- A equipe da EA captou projetos junto aos Ministérios do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), Ministério do Desenvolvimento Social e Combate Fome (MDS), da Pesca e Aquicultura (MPA), Banco do Nordeste, FAPEPI e CNPq, no ano de 2024 para ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação, créditos orçamentários no valor R\$ 1.176.417,14 (um milhão cento e setenta e seis quatrocentos e dezessete reais e catorze centavos), cujos valores destinados às despesas de apoio operacional e administrativa da UFDPAr, a título de ressarcimento à UFDPAr, pelo uso de seus espaços físicos, bens e equipamentos, correspondeu a R\$ 59.722,22 (cinquenta e nove setecentos e vinte dois reais e vinte dois centavos) e os valores providos para as despesas de apoio na gestão administrativa e financeira de contratos da Fundação Cultural e de Fomento à Pesquisa, Ensino, Extensão e Inovação (FADEX) correspondeu a R\$ 59.722,22 (cinquenta e nove setecentos e vinte dois reais e vinte dois centavos);

- A EA doou 210 Kg de pescado para servidores terceirizados da UFDPAr;

- A EA destinou 3,5 mil alevinos e 680 Kg de peixes para experimentos de pesquisa científica, cujo destino final, seguiu as recomendações do comitê de ética animal (CEUA);



- A falta de energia elétrica e o não funcionamento do gerador, levou a mortalidade de 75 kg de pescado;
- Foram utilizados 238 Kg de organismos aquáticos para aulas práticas de beneficiamento do pescado, fisiologia animal, treinamentos de manejo de aquicultura e outras atividades correlatas.



5 INFRAESTRUTURA DA UNIDADE

Tabela 5 - Infra Estruturas da Estação de Aquicultura.

AMBIENTES/SALAS	QUANTIDADE	Área (m²)
Sala Administrativa da Estação de Aquicultura	01	12,05
Sala da Coordenação geral da Estação de Aquicultura	01	12,05
Sala da Vigilância	01	5,86
Sala de Apoio Pedagógico	01	23,45
Sala de Estagiários	01	23,45
Sala de almoxarifado	01	5,87
Espaço de Convivência	01	21,36
Depósito pequeno	01	4,56
Sala de Ração	01	4,45
Banheiro Feminino	01	3,27
Banheiro Masculino	01	3,27
Banheiro Feminino	01	9,42
Banheiro Masculino	01	9,05

Fonte: Quadro elaborado pela equipe da Estação de Aquicultura – UFDPAr

Tabela 6 - Ambientes da Estação e Aquicultura.

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	QUANTIDADE	Área (m²)
Sala de aula	01	50,63
Laboratório de Sanidade e Nutrição e Ecologia de Invertebrados Bentônicos	01	75,35
Galpão de Reprodução dos Peixes	01	80,15
Laboratório de Microalgas	01	10,65
Laboratório de Peixes Ornamentais	01	29,31
Laboratório Recircular Aquicultura	01	14,98
Galpão de cultivo de peixes ornamentais	01	237,65
Berçário	01	74,60
Tanques de 10 m³	06	195
Tanques de 20 m³	09	198
Tanques de 2 m³	16	297



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

Tanques 1 m ³	16	90
Viveiros escavados	22	42.704
Viveiros Ativos	06	5.040
Viveiros Inativos	16	37,66

Fonte: Quadro elaborado pela equipe da Estação de Aquicultura - UFDPAr



6 CONTEÚDO ESPECÍFICO DA UNIDADE

Tabela 7. Atendimentos realizados pela Estação de Aquicultura 2024

Atendimentos realizados pela Estação de Aquicultura 2024				
Atendimentos	Externo	Interno	Unidade	Quantidade
Comunidades atendidas	16	1	Unidade	17
Territórios Atendidos	2	1	Unidade	3
Exposições Fora do Município	1	0	Unidade	1
Exposições no Município	0	3	Unidade	3
Encontros Fora do Município	8	0	Unidade	8
Encontros no Município	0	16	Unidade	16
Visitas técnicas	382	353	Indivíduos	735
Municípios atendidos	16	1	Unidade	17
Estados atendidos	15	1	Unidade	16
Pessoas atendidas	810	65	Indivíduos	875
Instituições que visitaram	26	12	Unidade	38

Fonte: Lista de Frequências dos Projetos e atas da Estação de Aquicultura

Tabela 8. Pescados doados pela Estação de Aquicultura 2024

Pescados doados pela Estação de Aquicultura 2024		
Doação de Pescados	Unidade	Quantidade
Semana Santa (tambatinga e Tilápia)	kg	210

Fonte: Caderno de controle de entrada e saída de Pescados da Estação de Aquicultura

A doação de peixes na Semana Santa para os terceirizados da UFDPAr já faz parte da tradição da Reitoria no período da Páscoa. Em 2024 todos os terceirizados receberam peixes doados pela Estação de Aquicultura numa ação que conta com a participação do Reitor João Paulo. Os peixes são despescados, eviscerados e processados por técnicos, alunos e professores do curso de Engenharia de Pesca e da Estação de Aquicultura. Neste ano os peixes foram retirados dos tanques T20 (Projeto Estação Conhecimento).

Tabela 9. Projetos em execução pela Estação de Aquicultura 2024

Dados quantitativos dos Projetos em execução pela Estação de Aquicultura 2024	
Descrição dos Projetos	Quantidade
Projetos da UFDPAr (Prex)	2
Projetos (PIBIC/CNPq/UFDPAr)	1
Projetos (PIBITI/UFDPAr)	1
Projetos (FAPEPI)	1
Projetos (CNPq)	1



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024

Quintais Agroecológico (MDA/UFDP)	1
Quintais Agroecológico (MDS/UFDP)	1
Sementes dos Saberes Aquícola (MPA/UFDP)	1
TOTAL	10

Fonte: Estação de Aquicultura 2024

Tabela 10. Nome dos Projetos executados pela Estação de Aquicultura 2024

Nomes dos Projetos executados pela Estação de Aquicultura 2024					
Nome do Projeto	Categorias	Quantidade de Envolvidos*	Período de Execução	Comunidades Atendidas	Coordenadas Geográficas
Sementes dos Saberes Agroecológicos	Pibiex/Demanda Social	1	Out de 2023 a setembro de 2024	Parnaíba - Estação	02°54'01" S; 41°45'31" W
Projeto Estação Conhecimento	Pibiex	1	Junho de 2023 a agosto de 2024	Parnaíba - Estação	02°54'01" S; 41°45'31" W
Programa Quintal Agroecológico	Pibiex	1	Junho de 2023 a agosto de 2024	Parnaíba - Estação	02°54'01" S; 41°45'31" W
Combate à poluição no mar e ambientes marinhos causada pelo plástico e seus subprodutos	CNPq/ MCTI-FNDCT	2	Setembro 2023 a Agosto de 2024	Parnaíba - Estação	02°54'01" S; 41°45'31" W
Extensão Rural Participativa a Camponeses e Estudantes (EFAs, Escolas técnicas e UFDP) - (FAPEPI)	UFDP/FAPEPI	2	Agosto de 2023 a Julho de 2024	Anexo	Anexo
Pices RAS – Larvicultura e alevinagem de tambaqui <i>Colossoma macropomum</i> (Curvier, 1816) em Sistema de Recirculação de água (RAS)	PIBIC/UFDP/CNPq	1	Setembro 2023 a Agosto de 2024	Parnaíba - Estação	02°54'01" S; 41°45'31" W
Projeto Resíduo Zero	PIBITI/UFDP/CNPq	1	Setembro 2023 a Agosto de 2024	Parnaíba - Estação	02°54'01" S; 41°45'31" W



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

Quintais Agroecológico: Pesquisa participativa e ATER (MDA/UFDPAR)	Ted Nº 944179/2023 – SAF/MDA *	9	Nov 2023 a Set 24	Anexo	Anexo
Quintais Agroecológico: Apoio ao fomento, Microfinança e microcrédito (MDS/UFDPAR)	TED nº 951923**	12	Nov 23 a Dez 24	Anexo	Anexo
Sementes dos Saberes Aquícola (MPA/UFDPAR)	TED Nº 951924***	2	Dez 24 a Maio de 25	Anexo	Anexo

Fonte: Estação de Aquicultura 2024

* Projeto do Ministério de Desenvolvimento Agrário é o Projeto Quintais agroecológicos: Produção de alimentos saudáveis, trabalho, renda para agricultores familiares, quilombolas, assentados de reforma agrária e povos étnicos do Piauí, TED nº 944179/2023 da Secretaria de Agricultura Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar – SAF/MDA, gerido pela FADEX.

** Quintais Agroecológicos e apoio a microfinanças: Alternativa de substituição evolutiva dos auxílios sociais (Bolsa Família) para contextos populares do campo (camponeses, quilombolas, assentados de reforma agrária e etnias) no Piauí. TED nº 951923 do Ministério de Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome Secretaria de Inclusão Socioeconômica - MDS. Gerido pela

*** Projeto Semente dos Saberes Aquícola, No Âmbito do Projeto Sementes dos Saberes Agroecológicos da UFDPAR/MPA, são geridos pela FADEX

Tabela 11. Números de Bolsista, voluntários, técnico administrativos e Terceirizados da Estação de Aquicultura 2024

Números de Bolsista, voluntários, técnico administrativos e Terceirizados da Estação de Aquicultura 2024	Quantidade
Administrativo (Professores)	8
Técnicos administrativos	0
Técnicos Terceirizados	2
Agente de Portaria	1
Vigilantes (Noturno e Diurno)	6
Serviços de Limpeza e Manutenção	2
Bolsistas da UFDPAR (Prex)	3
Bolsista (PIBIC/CNPq/UFDPAR)	1
Bolsista (PIBITI/UFDPAR)	1
Bolsista (FAPEPI)	2
Bolsista (CNPq)	2
Quintais Agroecológico (MDA/UFDPAR)	9



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024

Sementes dos Saberes Aquícola (MPA/UFDPAr)	2
Quintais Agroecológico (MDS/UFDPAr)	12
Voluntários	3

Fonte: Estação de Aquicultura 2024

Tabela 12. Dados quantitativos e descrição, espécies cultivadas, quantidades, peso médio e produção de pescados da Estação de Aquicultura em 2024

Dados quantitativos e descrição, espécies cultivadas, quantidades, peso médio e produção de pescados da Estação de Aquicultura em 2024				
Pescados e Produção				
Descrição	Espécies	Quantidade (Aproximadamente)	Peso médio (kg)	Produção (kg)
Viveiros Ativos				
Viveiro 1	Tambaqui	50	10	500
	Curimatã	10	1,35	13,5
	Pirapitinga	15	18	270
	Piau	10	1,28	12,8
Viveiro 2	Inativo	Inativo	Inativo	
Viveiro 3	Tambatinga	400	0,5	200
Viveiro 4	Tambatinga	11	1,8	19,8
	Tambaqui	33	1,7	56,1
Viveiro 5	Tambaqui	25	12,5	312,5
	Carpa Vermelha	50	1,58	79
	Piau	10	1,246	12,46
	Pirapitinga	25	12,49	312,25
	Curimatã	12	1,385	16,62
Viveiro 6	Tambatinga	950	0,55	522,5
Descrição	Espécies	Quantidade (Aproximadamente)	Peso médio	Produção (kg)
Tanques de 20 m ³ (Estação Conhecimento)				
Tanque 1	Tilápia	500	0,302	151
Tanque 2	Tambaqui	400	0,296	118,4
Tanque 3	Tambatinga	300	0,302	90,6
Descrição				
Tanques de 10 m ³ (Quintal)				
Tanque 1	Tilápia	250	0,38	95
Tanque 2	Tilápia	250	0,29	72,5
Tanque 3	Tilápia	250	0,375	93,75



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024

Tanque 4	Tilápia	250	0,39	97,5
Tanque 5	Tilápia	250	0,39	97,5
Tanque 6	Tilápia	250	0,398	99,5
Descrição				
Berçários (Tanques de 0,5 m³)				
Tanques 1 a 10	Tilápia	1000	0,05	50
Descrição				
R zero (Tanques de 2 m³)				
Tanques de 1 a 10	Tilápia	1000	0,346	346

Fonte: Estação de Aquicultura 2024



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

Tabela 13. Dados quantitativos e descritivos dos atendimentos externos da Estação de Aquicultura 2024.

Dados quantitativos e descritivos dos atendimentos externos da Estação de Aquicultura 2024				
Comunidade Atendida	Projeto	Parceiros	Número de Indivíduos Atendidos	Município
Assentamento Espírito Santo	Quintal Agroecológico	Sindicato, Secretaria de Agricultura Familiar e União de Mulheres de Batalha	63	Batalha
Assentamento Pedra Branca	Quintal Agroecológico	EFASA e SAF - PI	28	Pedro II
Escola família Agrícola dos Cocalis (EFA)	Quintal Agroecológico	Prefeitura de São João do Arraial	85	São João do Arraial
Escola família Agrícola Santa Ângela (EFA)	Quintal Agroecológico	Fundação Santa Ângela	50	Pedro II
Comunidade Riacho dos Negros	Quintal Agroecológico	Movimento dos Atingidos Por Barragem (MAB)	27	Palmeirais
Assentamento Castelo	Quintal Agroecológico	Movimento dos Atingidos Por Barragem (MAB)	25	Palmeirais
Comunidade Quilombola Sussuarana	Quintal Agroecológico	Sindicato, Fetag - PI, Prefeitura de Piripiri	32	Piripiri
Comunidade Indígena Nazaré	Quintal Agroecológico	SASC - PI, SAF - PI e Superintendência da Igualdade Racial e dos Povos Originários - SUIRPO	103	Lagoa de São Francisco
Comunidade Quilombola Veredas dos Anacleto	Quintal Agroecológico	STRAAF de Esperantina - Fetag - PI	35	Esperantina
Comunidade Quilombola Olho d'água dos negros	Quintal Agroecológico	STRAAF de Esperantina - Fetag - PI	45	Esperantina
Comunidade Jabuti	Quintal Agroecológico	Prefeitura de Cocal, Sindicato	68	Cocal
Comunidade Lama Preta	Quintal Agroecológico	CEAA, Prefeitura de Piracuruca	55	Piracuruca
Barra Grande	Quintal Agroecológico	Sindicato, polo sindical da planície litorânea, SAF-PI	29	Cajueiro da Praia



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

Bom Princípio	Quintal Agroecológico	Sindicato, Polo sindical da planície litorânea, SAF-PI	30	Bom Princípio
Fazenda Iracema e Santa Cruz	Quintal Agroecológico	Sindicato, polo sindical da Planície litorânea, SAF-PI	45	Buriti dos Lopes
Bezerro Morto	Quintal Agroecológico	Sindicato, polo sindical da Planície litorânea, SAF-PI	35	Luís Correia
Assentamento Cajueiro, Lagoa do Prado, Canaã	Quintal Agroecológico	Sindicato, Polo sindical da planície litorânea, SAF-PI	65	Parnaíba
Assentamento Olho d'água do Cercado	Quintal Agroecológico	STRAAF de Luzilândia - Fetag - PI, Secretaria de Agricultura Familiar e Movimento Sem Terra (MST)	55	Luzilândia
Total			875	

Fonte: Frequências, Relatórios do MDA e MDS.

Tabela 14. Atendimentos Internos da Estação de Aquicultura - 2024

Atendimentos Internos - 2024		
Instituições/Organizações	Número de Indivíduos Atendidos	Período de Visitas
Intercâmbio Brasil - Angola	8	22 de maio
Escola Municipal Maria Bezerra de Carvalho	32	27 de maio
Liceu Parnaibano	35	24 de junho
Liceu Parnaibano	28	27 de junho
Codevasf do Maranhão	3	12 de Julho
Visita do Ministro Wellington Dias (MDS)	350	11 de outubro
Diretor de Negócio (BNB)	1	11 de outubro
Secretário Nacional Luís Ewerton Farias (MDS)	1	11 de outubro
Secretária Rejane Tavares (SAF)	1	11 de outubro
Diretora Daluz Fonseca (CEAA)	1	11 de outubro
Coordenação do Banco do Nordeste Piauí e Ceará	20	15 de maio
Turma de Biologia - UFDPAr	25	18 de janeiro
Turma de Eng. de Pesca, disciplina de Cálculo 1	13	25 de janeiro
Diretoria de igualdade racial da SASC PI	2	17 de janeiro
Escolinha Crescer	25	31 de janeiro
CRMV PI	3	31 de janeiro
CREA PI	2	25 de março
SEBRAE	2	26 de março
Monte Moria	15	19 de novembro
Turma de Biologia - UFDPAr	20	28 de novembro
IFPI Cocal - PI	27	11 de dezembro
Secretaria de Ilha Grande - PI	15	07 de setembro
Agricultores, Pescadores, Aquicultores	158	Jan a Dez
Instituições de Ensino Superior no Intercâmbio	250	23 a 26 de set



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2024

Total	735	
-------	-----	--

Fonte: Caderno de Visitação da Estação de Aquicultura 2024

Tabela 15. Dados quantitativos e descritivos dos atendimentos internos da Estação de Aquicultura 2024

Dados quantitativos e descritivos dos atendimentos internos da Estação de Aquicultura 2024		
Instituições/Organizações	Número de Indivíduos que passaram ou participaram *	Período dos eventos
Intercâmbio Brasil - Angola	6	22 de maio
Capacitação para Elaboração de Projetos do BNB	50	17 de outubro
Oficina de Construção de Conhecimentos em Metodologias Participativas de Diagnósticos, Planejamento e Tecnologias socioambientais.	150	22 a 24 de fevereiro
Encontro: Intercâmbio e nivelamento conceitual-metodológico das experiências de ATER	350	23 a 26 de setembro
Lançamento do Acredita Primeiro Passo	380	11 de outubro
Encontro de Planejamento do Prodeter Quintais Agroecológicos, UFDPAR/Banco do Nordeste	20	14 a 16 de maio
Capacitações - Quintal Agroecológico	100	11 a 20 de setembro
Conferência Internacional de Tecnologias das Energias Renováveis	500	03 a 05 de junho
Extensão pesqueira com as marisqueiras	15	10 de junho
Congreso de Ciencias y Tecnologías de la América Latina y el Caribe.	2	26 de julho
64 ° Exposição Agropecuária do Maranhão - São Luís (EXPOEMA)	1.800	1 a 8 de setembro
TOTAL	3.373	

Fonte: Estação de Aquicultura 2024

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Estação de Aquicultura (EA) atuou de forma integrada aos Ecomuseus da Estação, com às Unidades Técnico-Pedagógicas (UTP's) dos Quintais Agroecológicos e do projeto Sementes dos Saberes Agroecológicos, além de iniciativas como Pices RAS, Estação Conhecimentos, Resíduo Zero Aquicultura e Aqua I9 – Sistema de Tecnologias Sustentáveis em Aquicultura. Essas ações foram desenvolvidas em parceria com agricultores familiares, pescadores artesanais, remanescentes quilombolas, assentados da reforma agrária, povos indígenas, aquicultores ecológicos, estagiários, residentes agrários, agentes locais de formação e estudantes.



Ao longo de sua atuação, a EA instituiu uma Unidade Técnico-Pedagógica (UTP) da unidade, promovendo a formação em Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) baseada em princípios agroecológicos, além da extensão participativa e do apoio financeiro a projetos familiares. Destaca-se, também, sua contribuição na capacitação técnica de juventudes rurais, visando a qualificação de jovens e mulheres para atuarem como agentes de ATER em comunidades quilombolas, indígenas e assentamentos.

A EA instituiu sistemas de recirculação aquícola (RAS), sistemas agroflorestais, quintais (produtivos e agroecológicos), promovendo formação socioprofissional e fomentando o desenvolvimento de empreendimentos para aquicultores familiares. Esses sistemas integram piscicultura, agricultura e criação de pequenos animais, viabilizando modelos produtivos sustentáveis e resilientes.

A formação de equipe técnica de jovens e mulheres em ATER, promoveu a construção de 400 diagnósticos, 400 planos, 103 Cadastros Nacionais da Agricultura Familiar (CAF) e 200 PUPF's, os quais foram encaminhados para fomento não reembolsável, o *Acredita* do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Pobreza (MDS) ou para microfinanças e microcrédito *Agroamigo*, *Credamigo* e Pronaf do Banco do Nordeste;

Os produtos e serviços das UPF's receberam apoio de estratégias de mercado de ciclo curto, institucional e de marketing eletrônico com delivery, com suporte a central de comercialização, *book* dos produtos e estabelecimento de equipe de entrega em alguns municípios e todas comunidades comercializaram produtos em mercado de ciclo curto, institucional, com destaque para o Programa Nacional de Aquisição de alimentos (PAA), feiras agroecológicas e encomendas tipo delivery.

- Em mais de 50% dos PUPF's foram utilizadas tecnologias das SBN's, o desenvolvimento de biomassa e uso de biofertilizantes de baixo custo para apoiar a produção de alimentos saudáveis e a soberania alimentar.

A atuação da EA abrangeu múltiplas dimensões da sustentabilidade, incluindo aspectos sociais, culturais, ecológicos, ambientais, territoriais, econômicos e de políticas públicas. Os resultados obtidos foram organizados conforme os Objetivos de



Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas, abrangendo:

- ODS 1 Erradicação da pobreza;
- ODS 2 Fome zero e agricultura sustentável;
- ODS 4 Educação de qualidade;
- ODS 5 Igualdade de gênero;
- ODS 7 Energia limpa e acessível;
- ODS 8 Trabalho decente e crescimento econômico;
- ODS 9 Infraestruturas resilientes, inclusivas e sustentáveis para inovação;
- ODS 12 Consumo e produção responsáveis;
- ODS 13 Ação contra a mudança global do clima;
- ODS 14 Vida na água;
- ODS 15 Vida terrestre;
- ODS 17 Parcerias e meios de implementação.

Os enlances, promovido pela EA têm contado com reuniões e oficinas de apresentação dos projetos da EA, associado ao planejamento de ações conjuntas e a formação de grupos gestores multi-institucionais, esse processo tem contado com o envolvimento das executivas e plenárias dos Territórios de Desenvolvimento dos Cocais e Planície Litorânea, Superintendência do MDA, MDS e MPA, INCRRA, SAF-PI, SADA, FETAG-PI, MST, STTRs, Pastorais, Via Campesina, governos municipais e organizações de base da agricultura familiar, aquicultura e pesca artesanal.

A relevância das ações desenvolvidas pela EA evidencia a importância da colaboração entre instituições de ensino, pesquisa, extensão, inovação e poder público na construção de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável de comunidades rurais e tradicionais. Essa sinergia contribui para a implementação de soluções inovadoras e a promoção do empoderamento social e cultural.

Por fim, as ações da Estação de Aquicultura reforçam o impacto positivo da ciência aplicada em prol do bem-estar coletivo, destacando o papel da pesquisa,



inovação e extensão na consolidação de práticas sustentáveis e na valorização dos saberes tradicionais. A natureza é abundante, assim como os projetos desenvolvidos pela EA, que seguem contribuindo para a transformação social e ambiental das comunidades envolvidas.



8 REFERÊNCIAS

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Relatório de Gestão**: Guia para elaboração na forma de Relatório Integrado. Brasília: TCU, Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle Externo. 3 ed. 2020. Disponível em <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A81881F7FF0EFD201835C478C764470> . Acesso em 15 jan. 2023.

BRASIL. Universidade Federal do Delta do Parnaíba. Conselho Universitário. **Resolução CONSUNI nº 07/2021, de 08 de outubro de 2021**. Aprova a estrutura organizacional e distribuição dos cargos de direção, funções gratificadas e funções comissionadas de coordenação de cursos da Universidade Federal do Delta do Parnaíba. Parnaíba: Conselho Universitário, 2021. Disponível em: https://ufpi.br/arquivos_download/arquivos/Parnaiba/2021/CONSUNI/RESOLU%C3%83O_07_2021_CONSUNI.pdf . Acesso em 06 dez. 2024.

BRASIL. Universidade Federal do Delta do Parnaíba. Pró Reitoria de Planejamento. **MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES DAS UNIDADES DA UFDP**. Parnaíba: Universidade Federal do Delta do Parnaíba, 2024.

BRASIL. Programa Quintais Agroecológicos. **Relatório Final do MDA do Quintais Agroecológicos**: Produção de alimentos saudáveis, trabalho, renda para agricultores familiares, quilombolas, assentados de reforma agrária e povos étnicos do Piauí, da Secretaria de Agricultura Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar- SAF/MDA. Parnaíba: Universidade Federal do Delta do Parnaíba, 2024.

BRASIL. Programa Quintais Agroecológicos. **Relatório Final do MDS do Quintais Agroecológicos e apoio a microfinanças**: Alternativa de substituição evolutiva dos auxílios sociais (Bolsa Família) para contextos populares do campo (camponeses, quilombolas, assentados de reforma agrária e etnias) no Piauí. TED nº 951923 do Ministério de Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome Secretaria de Inclusão Socioeconômica - MDS. Parnaíba: Universidade Federal do Delta do Parnaíba, 2024.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024

ANEXO

Luzilândia	Olho d'água dos Cercados
Latitude: 3° 39' 45,6" S Longitude: 42° 28' 20,2" W	
Esperantina (Sindicato)	Cidade
Latitude: 3°53'47.7"S Longitude: 42°13'59.5"W	
Esperantina	(Olho D'água dos Negros)
Latitude: 4° 24' 58,4" S Longitude: 41 °47' 39,8" W	
Batalha	União de Mulheres de Batalha
Latitude: 4°01'18"S Longitude: 42°04'32"W	
Batalha	Assentamento Macambira
Latitude: 4°04'53"S Longitude: 41°57'08"W	
São João do Arraial	EFA Cocaís
Latitude: 3°50'13.7"S Longitude: 42°27'22.3"W	
Pedro II	Assentamento Pedro Branca
Latitude: 4°33'24.8"S Longitude: 41°27'33.0"W	
Lagoa de São Francisco	Comunidade Indígena Nazaré
Latitude: 4°20'27"S Longitude: 41°33'10" W	
Piracuruca	Comunidade Lama Preta
Latitude: 4° 01'00.9" S Longitude: 41°49'31.8" W	
Piripiri	Quilombola Sussuarana
Latitude: 4° 24' 58,4" S Longitude: 41 °47' 39,8" W	
Luís Correia	Comunidade Bezerro Morto
Latitude: 2°57'48.4"S Longitude: 41°33'39.6"W	
Palmeirais	Assentamento Castelo e Comunidade Riacho dos Negros
Latitude: 5°46'11"S Longitude: 43°04'24"W	
Parnaíba	Assentamento Lagoa do Prado
Latitude: 3°04'12"S Longitude: 41°48'25"W	
Cocal	Comunidade Jabuti
Latitude: 4°04'53"S Longitude: 41°57'08"W	
Buriti dos Lopes	Cidade
Latitude: 3°10'12.5"S Longitude: 41°52'16.1"W	



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA RELATÓRIO
ANUAL DE ATIVIDADES 2024**

UPF – Parnaíba	Ilha Grande de Santa Izabel
Latitude: 2°51'05.0"S Longitude: 41°48'49.0"W	