

PLANO DE RECURSOS PESQUEIROS E AQUICULTURA DA CODEVASF – PRPA 2024-2027

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Desenvolvimento Territorial – AR

Área de Revitalização e Desenvolvimento Territorial – AR

Gerência de Desenvolvimento Territorial – AR/GDT

Unidade de Recursos Pesqueiros, Aquicultura e Beneficiamento – AR/GDT/UPA

Planejamento das atividades de Recursos Pesqueiros e Aquicultura da Codevasf para o quadriênio 2024-2027.

Unidades: 1ª/CIG, 1ª/CIM, 2ª/CIX, 3ª/CIB, 4ª/CIT, 5ª/CII, AR/GDT/UPA, Gerências Regionais de Revitalização, Unidades de Desenvolvimento Territorial, Gerências Técnicas Regionais e Escritórios de Apoio.

Recursos: LOA, Destaques Orçamentários, Emendas Parlamentares, dentre outros.

Organização

AR/GDT/UPA

Colaboradores Técnicos

Albert Bartolomeu de Sousa Rosa
Alexandre Delgado Bonifácio
Aleff Jorge da Silva Macêdo
Ana Helena Gomes da Silva
Antônio do Nascimento
Beatriz Cristina Lopes
Flavio Henrique Mizael
Giulia Cristina Lopes Carvalho
Isabel Rivas Maximus Denis
Jhones de Lima Vieira
Julimar dos Santos Sousa
Kleyton Souza Lima
Leandro Aguiar de Oliveira
Lucas de Freitas
Luciano Gomes da Rocha
Mauricio Lopes de Gros
Paulo Roberto Pitanga Tavares
Rafson Varela dos Santos
Rozzanno Antonio Cavalcanti Reis de Figueiredo
Tadeu de Campos Ramos
Vinicius Dias Filho
William Sousa
Yoshimi Sato



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Revitalização e Desenvolvimento Territorial – AR

Ministro de Estado da Integração e do Desenvolvimento Regional
Waldez Góes

Diretor-Presidente da Codevasf
Marcelo Andrade Moreira Pinto

Diretor da Área de Revitalização e Desenvolvimento Territorial
José Vivaldo Souza de Mendonça Filho

Gerente de Desenvolvimento Territorial
Walber Santana Santos

Chefe da Unidade de Recursos Pesqueiros, Aquicultura e Beneficiamento
Hermano Luiz Carvalho dos Santos

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

1ª/CIM - Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Três Marias
1ª/CIG - Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Gorutuba
2ª/CIX - Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Xique-Xique
3ª/CIB - Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Bebedouro
4ª/CIT - Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Betume
5ª/CII - Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Itiúba
ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
APL – Arranjo Produtivo Local
AR - Área de Revitalização e Desenvolvimento Territorial
AR/GDT - Gerência de Desenvolvimento Territorial
AR/GDT/UPA - Unidade de Recursos Pesqueiros, Aquicultura e Beneficiamento
AR/GDT/UAP - Unidade de Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos
BS - Balanço Social
CGU – Controladoria Geral da União
CI - Comunicação Interna
Consad/Audin - Auditoria Interna da Codevasf
Consad - Conselho de Administração da Codevasf
CTF - Cadastro Técnico Federal
CVSF - Comissão do Vale do São Francisco
EMATER-DF - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal
Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ETP - Estudo Técnico Preliminar
EVTEA - Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental
GTA - Guia de Trânsito de Animal
GRR - Gerência Regional de Revitalização e Desenvolvimento Territorial
GTR - Gerência Técnica Regional

Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

LOA - Lei Orçamentária Anual

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MIDR - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional

MMA - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

MPA - Ministério da Pesca e Aquicultura

SMDRU - Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano

PAN - Plano Anual de Negócios

PEI - Plano Estratégico Institucional

PRPA - Plano de Recursos Pesqueiros e Aquicultura da Codevasf

PR/SRC - Secretaria de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos

RP9 - Emenda de Relator-Geral

SEAGRI-DF - Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural do Distrito Federal

SR - Superintendência Regional

SUDEPE - Superintendência do Desenvolvimento da Pesca

SUVALE - Superintendência do Vale do São Francisco

TCU - Tribunal de Contas da União

TED - Termo de Execução Descentralizada

TRT - Termo de Responsabilidade Técnica

UD - Unidade Demonstrativa

UDT – Unidade Regional de Desenvolvimento Territorial

UFG - Universidade Federal de Goiás

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	14
2.1	Objetivo Geral	14
2.2	Objetivos Específicos	15
3	EIXOS DO PRPA 2024-2027	15
3.1	EIXO 1: Recomposição da Ictiofauna e da Carcinofauna	16
3.1.1	Objetivos do Eixo 1	16
3.1.2	Ações do Eixo 1	16
3.1.3	Execução das Principais Ações do Eixo 1	17
3.1.4	Orientações Gerais do Eixo 1	23
3.2	EIXO 2: Fomento à Piscicultura	25
3.2.1	Objetivos do Eixo 2	25
3.2.2	Ações do Eixo 2	25
3.2.3	Execução das Principais Ações do Eixo 2	26
3.2.4	Orientações Gerais do Eixo 2	31
3.3	EIXO 3: Fomento à Carcinicultura	31
3.3.1	Objetivos do Eixo 3	32
3.3.2	Ações do Eixo 3	32
3.3.3	Execução das Ações do Eixo 3	33
3.3.4	Orientações Gerais do Eixo 3	34
3.4	EIXO 4: Fomento à Pesca Artesanal Sustentável	34
3.4.1	Objetivos do Eixo 4	34
3.4.2	Ações do Eixo 4	34
3.4.3	Execução das Ações do Eixo 4	35
3.4.4	Orientações Gerais do Eixo 4	37
4	INDICADORES E METAS DO PLANO	37
4.1	Indicadores	37
4.2	Metas	38
5	ARTICULAÇÃO INTERINSTITUCIONAL	38

6	ACOMPANHAMENTO E CUMPRIMENTO DO PLANO	39
7	DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS	39
8	COMPOSIÇÃO DO PLANO	40
8.1	1ª Superintendência Regional	40
8.1.1	Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Três Marias – 1ª/CIM	40
8.1.2	Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Gorutuba – 1ª/CIG	40
8.1.3	1ª/GRR e 1ª/GRR/UDT	41
8.2	2ª Superintendência Regional	41
8.2.1	Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Xique-Xique (2ª/CIX)	41
8.2.2	2ª/GRR/UDT	42
8.3	3ª Superintendência Regional	42
8.3.1	Centro Integrado de Recursos Pesqueiros E Aquicultura De Bebedouro – 3ª/CIB	42
8.4	4ª Superintendência Regional	43
8.4.1	Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Betume – 4ª/CIT	43
8.4.2	4ª/GRR/UDT	43
8.5	5ª Superintendência Regional	44
8.5.1	Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Itiúba – 5ª/CII	44
8.5.2	5ª/GRR/UDT	44
8.6	6ª Superintendência Regional – 6ª/GRR	45
8.7	7ª Superintendência Regional – 7ª/GRR	45
8.7.1	Escritório de Apoio Técnico de Parnaíba – 7ª/EPA	45
8.7.2	Escritório de Apoio Técnico de Oeiras – 7ª/EOE	45
8.7.3	Escritório de Apoio Técnico de São Raimundo Nonato – 7ª/ERN	45
8.8	8ª Superintendência Regional – 8ª/GRR e 8ª/GRR/UDT	46
8.9	9ª Superintendência Regional – 9ª/GRR	46
8.10	10ª Superintendência Regional – 10ª/GTR	46
8.11	11ª Superintendência Regional – 11ª/GRR e 11ª/GRR/UDT	47
8.12	12ª Superintendência Regional – 12ª/GTR	47
8.13	13ª Superintendência Regional – 13ª/GTR	47
8.14	14ª Superintendência Regional – 14ª/GTR	47

8.15 15ª Superintendência Regional – 15ª/GTR	48
8.16 16ª Superintendência Regional – 16ª/GTR	48
8.17 Escritório de Representação de Belém – PR/EBE	48
8.18 Unidade de Recursos Pesqueiros e Aquicultura – AR/GDT/UPA	48
9 FONTES DE RECURSOS PARA A EXECUÇÃO DO PLANO	48

APRESENTAÇÃO

Na década de 60, grandes barramentos foram edificadas com foco principal na geração de energia elétrica e no controle da vazão de rios. Dezenas de pequenas, médias e grandes barragens, construídas ao longo do vale do rio São Francisco, provocaram o surgimento de obstáculos à migração reprodutiva dos peixes e restringiram acentuadamente as cheias à jusante, reduzindo o enchimento das lagoas marginais que funcionam como berçários para grande parte das espécies de peixes dessa bacia. Aliadas a outras ações antrópicas, houve expressiva diminuição dos estoques pesqueiros e o quase desaparecimento de algumas delas em vários trechos da bacia, como o dourado (*Salminus franciscanus*), o surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*), o matrinxã (*Brycon orthotaenia*), o pacamã (*Lophiosilurus alexandri*) e o pirá (*Conorhynchus conirostris*), esse último considerado peixe símbolo do rio São Francisco.

A partir de meados da década de 1970, em cumprimento à legislação de proteção à fauna que demandava ações mitigadoras a impactos socioambientais decorrentes da edificação de barragens sobre rios, a Codevasf construiu as primeiras Estações de Piscicultura no Vale do São Francisco, transformadas posteriormente em Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura. No intuito de evitar a crescente redução dos estoques pesqueiros naturais dessa bacia, esses Centros Integrados vêm realizando ações permanentes de conservação e manejo de espécies nativas do rio São Francisco, bem como de outras bacias na área de atuação desta Companhia, por meio do: desenvolvimento de tecnologia da reprodução de espécies de peixes nativas; incremento da produção e soltura de alevinos de espécies de peixes nativas e de pós-larvas de camarão em rios e reservatórios; estudos com vistas à recuperação de lagoas marginais; ações de educação ambiental junto às populações ribeirinhas, dentre outros.

Em novembro de 2018, equipes da Gerência de Desenvolvimento Territorial (AR/GDT), dos Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura e das Gerências Regionais de Revitalização e Desenvolvimento Territorial (GRRs) participaram de discussões técnicas que deram origem ao Plano para o Desenvolvimento Sustentável das Atividades Pesqueiras e Aquícolas na Área de Atuação da Codevasf para o período de 2020 a 2023.

Em decorrência da expiração do prazo de vigência do Plano 2020-2023 e da ampliação da área de atuação da Codevasf, foi necessária a elaboração de Plano de Recursos Pesqueiros e

Aquicultura (PRPA) para vigor no quadriênio 2024-2027. Esse novo plano foi concebido a partir da organização de ações por eixos focais, pautadas em projetos elaborados pelas áreas da Empresa que atuam em arranjos produtivos locais (APLs) de aquicultura e pesca, tendo como premissas básicas as boas práticas, a questão da sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento da aquicultura e da pesca nas áreas de atuação da Codevasf.

1 INTRODUÇÃO

Os Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura da Codevasf foram estabelecidos a partir das antigas Estações de Piscicultura da empresa, construídas principalmente nas décadas de 1970 e 1980, em atendimento às exigências da legislação ambiental à época – Portaria n.º 01/77 da extinta Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) – em função de barramentos de rios promovidos pela Comissão do Vale do São Francisco (CVSF) e pela Superintendência do Vale do São Francisco (SUVALE), antecessoras da Codevasf.

Atualmente, a empresa conta com seis Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura em operação, localizados ao longo da Bacia do São Francisco, sendo dois em Minas Gerais, um na Bahia, um em Pernambuco, um em Alagoas e um em Sergipe. Encontram-se em processo de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) outros dois Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura da Codevasf, sendo um no estado do Amapá e segundo no estado do Ceará.

Figura 1: Localização dos seis Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura da Codevasf na Bacia do Rio São Francisco



1. Três Marias/MG – 1ª/CIM
2. Gorutuba/MG – 1ª/CIG
3. Xique-Xique/BA – 2ª/CIX
4. Bebedouro/PE – 3ª/CIB
5. Itiúba/AL – 5ª/CII
6. Betume/SE – 4ª/CIT

Considerando somente os últimos quinze anos, os Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura da Codevasf produziram 200,5 milhões de alevinos de espécies de peixes nativas e exóticas, sendo 94,7 milhões de peixes de espécies nativas destinados ao repovoamento (estocagem) da bacia do São Francisco. Essa atividade ensejou o reaparecimento de espécies consideradas extintas em alguns trechos do rio, a exemplo do matrinxã no Baixo

São Francisco, de curimatãs no Alto do São Francisco e do pirá, peixe símbolo do Rio São Francisco, ao longo de toda bacia, a exceção de pequeno trecho do Alto São Francisco.

Foram, ainda, disponibilizados cerca de 106 milhões de alevinos com o objetivo de desenvolver a piscicultura em viveiros em terra, tanques rede e pequenas barragens em comunidades difusas, gerando emprego e renda e atuando na segurança alimentar e nutricional da população local.

Desde o início do desenvolvimento das atividades aquícolas e pesqueiras pela Codevasf, foram realizados estudos, pesquisas e monitoramentos limnológicos e ictiológicos, em parcerias com mais de 30 instituições, que geraram mais de 1.400 obras técnicas, entre artigos publicados em revistas nacionais e internacionais, livros, capítulos de livros, teses, dissertações, monografias e resumos apresentados em simpósios, congressos.

O presente Plano apresenta as ações de recursos pesqueiros e aquicultura por eixos focais para o quadriênio 2024-2027 e propõe atividades pautadas em projetos, tendo como premissas básicas as boas práticas, a questão da sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento da aquicultura e da pesca na área de atuação da Codevasf.

Estão sendo considerados neste documento:

- A garantia do alinhamento com o Planejamento Estratégico da Codevasf de forma continuada;
- A mitigação dos riscos identificados para a AR/GDT/UPA, em consonância com o gerenciamento de riscos da Codevasf;
- A reunião de esforços para a definição dos eixos focais, objetivos e metas que deverão ser tratados em projetos desenvolvidos pelas unidades de recursos pesqueiros e aquicultura e gerências regionais da Codevasf;
- O foco na interdependência dos projetos e na abordagem do gerenciamento unificado;
- A elaboração de projetos ou programas com estratégias e dinâmicas de trabalho adotadas de forma conjunta para a realização do plano, definindo previamente os recursos humanos, físicos e materiais a serem mobilizados, bem como a origem dos recursos orçamentários/financeiros necessários à sua execução;
- A garantia da inter-relação entre os objetivos do plano e dos projetos propostos, com início e fim definidos, de forma a não comprometer e, de certa forma, permitindo a inclusão de novos projetos, garantindo o perfil de um plano continuado para as áreas de recursos pesqueiros e aquicultura da Codevasf.

A Unidade de Recursos Pesqueiros, Aquicultura e Beneficiamento (AR/GDT/UPA), gestora deste plano, está estruturada na linha de negócio “Economia Sustentável”, setor “inclusão produtiva”, tendo como principal intervenção a operação dos Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura e ações das gerências e unidades da Codevasf vinculadas a essas atividades; público alvo “pequenos e médios produtores rurais”; e como principais benefícios a “geração de emprego e renda, aumento da produção (...), atração de investimentos e geração de divisas¹”.

Dentre os riscos que se pretende mitigar, este plano visa também minimizar o risco de “ocorrer redução da produção de alevinos nos Centros de Recursos Pesqueiros” – código de ordem n. 271.1, que prevê a elaboração de novo plano para tratar do processo de “Gestão dos centros de recursos pesqueiros”².

Os objetivos do plano estão relacionados aos objetivos estratégicos voltados aos beneficiários – Planejar com base em estudos territoriais e demandas da sociedade, apoiando a estruturação de comunidades sustentáveis e contribuindo para a promoção da inclusão produtiva sustentável, em consonância com o Mapa Estratégico da Codevasf (2022).

Com base no exposto, foram estabelecidos 4 eixos focais, compostos por objetivos e ações a serem cumpridas a curto, médio e longo prazos, assim discriminados: Recomposição da Ictiofauna e da Carcinofauna (Eixo 1), Fomento à Piscicultura (Eixo 2), Fomento à Carcinicultura (Eixo 3) e Fomento à Pesca Artesanal Sustentável (Eixo 4).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Propor um conjunto de metas, atividades e estratégias para a execução e dinamização de ações relativas a recursos pesqueiros e aquicultura a serem implementadas pela Codevasf em sua área de atuação no período de 2024 a 2027, estabelecendo prioridades, prazos, monitoramento, avaliação e responsabilidades.

¹ CODEVASF. **Planejamento Estratégico Institucional 2022-2026**. ed. rev. Brasília, DF: Codevasf, 2022. p.10-11. Tabela 2 - Linhas de negócios da Codevasf.

² CODEVASF. Área de Revitalização e Desenvolvimento Territorial. **Gerenciamento de riscos da Codevasf: Relatório de monitoramento do 1º ciclo**. Brasília, DF: Codevasf, 2023. Documento disponível no e-codevasf, peça 99, e-DOC C7DDD6C3, processo administrativo 59500.000811/2021-55-e.

2.2 Objetivos Específicos

- Incrementar ações de soltura de peixes e crustáceos em açudes, rios, grandes reservatórios, lagoas, dentre outros cursos hídricos, com vistas à revitalização dos recursos pesqueiros;
- Apoiar a estruturação de arranjos produtivos locais (APLs) de aquicultura, por meio da capacitação, disseminação de tecnologias, implantação de projetos e doação de equipamentos e insumos, com foco nos pequenos produtores;
- Fomentar boas práticas de pesca artesanal através do apoio tecnológico para o uso sustentável dos recursos pesqueiros;
- Monitorar e avaliar as ações de desenvolvimento aquícola e pesqueiro implementadas pela Codevasf;
- Fortalecer as ações de revitalização e monitoramento de lagoas marginais;
- Realizar ações de monitoramento limnológico e ictiológico de rios, reservatórios e áreas aquícolas apoiadas pela Codevasf;
- Apoiar a realização de diagnósticos relacionados às atividades de recursos pesqueiros e aquicultura nas bacias hidrográficas das áreas de atuação da Codevasf;
- Desenvolver e disseminar pacotes tecnológicos de aquicultura, com foco em espécies nativas de bacias hidrográficas;
- Estimular e dar suporte a medidas de inserção do pescado na alimentação escolar e em outros programas sociais, reduzindo a vulnerabilidade social e promovendo a segurança alimentar.
- Promover missões de integração entre centros integrados e superintendências regionais;
- Realizar reuniões anuais de apresentação de resultados técnicos e científicos.

3 EIXOS DO PRPA 2024-2027

O Plano de Recursos Pesqueiros e Aquicultura da Codevasf (PRPA 2024-2027) prevê os seguintes eixos focais de concentração, subdivididos em ações coordenadas detalhadas abaixo: Recomposição da Ictiofauna e da Carcinofauna, Fomento à Piscicultura, Fomento à Carcinicultura e Fomento à Pesca Artesanal Sustentável. As Superintendências Regionais, Centros Integrados e escritórios regionais, sob a coordenação e apoio da AR/GDT/UPA, elaborarão e executarão projetos visando o cumprimento das ações e metas previstas neste plano para o atingimento do objetivo geral do PRPA.

3.1 EIXO 1: Recomposição da Ictiofauna e da Carcinofauna

Visa promover ações voltadas à revitalização dos recursos pesqueiros de bacias hidrográficas na área de atuação da Codevasf. Para isso, estão previstos os seguintes objetivos e ações:

3.1.1 Objetivos do Eixo 1

- Formação e manutenção de planteis de reprodutores e matrizes de peixes e de crustáceos de espécies nativas;
- Produção de pós-larvas, alevinos e juvenis;
- Realização de solturas de peixes e crustáceos;
- Proteção de lagoas marginais e aproveitamento de cavas de mineração;
- Realização de levantamento e monitoramento ictiológico e limnológico;
- Promoção de ações de educação ambiental;
- Promoção e apoio à pesquisa, desenvolvimento e difusão de tecnologias.

3.1.2 Principais Ações do Eixo 1

- Analisar e definir as espécies de peixes e de crustáceos prioritárias para cada centro integrado;
- Obter e/ou capturar matrizes selecionadas de espécies nativas de interesse ecológico e/ou econômico;
- Realizar e monitorar a reprodução de peixes e crustáceos;
- Produzir pós-larvas, alevinos e juvenis;
- Identificar locais adequados e demandas de soltura de peixes e crustáceos de espécies nativas;
- Obter a autorização do órgão ambiental competente para realização do transporte (GTA) e soltura de peixes e crustáceos;
- Executar ações de soltura de peixes e crustáceos, antecedido pela mobilização das comunidades beneficiárias, comunicação e divulgação dessa atividade. Nas superintendências regionais, onde não houver Centros Integrados, realizar solturas por meio de parcerias com outros órgãos/entidades;
- Monitorar e avaliar a eficiência das solturas de peixes e crustáceos realizadas;

- Realizar estudos, caracterizar e propor ações mitigatórias para recuperação de lagoas marginais e cavas artificiais;
- Promover e executar monitoramentos limnológicos e ictiológicos em rios, grandes reservatórios, lagoas marginais, cavas artificiais e Centros Integrados;
- Promover capacitações, comunicar e divulgar ações socioeducativas e ambientais da Codevasf junto a instituições educacionais, colônias/associações de pescadores e sociedade em geral;
- Participar de comissões e comitês das bacias e rios da área de atuação da Codevasf;
- Promover e participar de acordos de cooperação técnica, científica e educacional junto a universidades, instituições de ensino e pesquisa e outras entidades voltadas ao setor aquícola/ambiental;
- Promover, participar e apoiar projetos de pesquisas científicas junto a universidades, instituições de ensino e pesquisa e outras voltadas ao setor aquícola/ambiental;
- Gerar e disseminar tecnologias de reprodução de peixes e crustáceos de espécies nativas.

3.1.3 Execução das Principais Ações do Eixo 1

Ações de repovoamento com espécies de interesse ecológico e econômico - Proceder a reprodução e alevinagem de espécies selecionadas de cada bacia hidrográfica, com a realização de repovoamento e posterior monitoramento e avaliação, considerando a capacidade de execução estabelecida por cada Centro ou Superintendência:

a) Espécies selecionadas de cada bacia hidrográfica, por Centro ou Superintendência:

- 1ª/CIM: curimatã-pacu, curimatã-piôa, piaú verdadeiro, matrinxã, pacamã, dourado, surubim, pirá e cascudo preto. Etapa 1º e 2º ano: curimatã-pacu, curimatã-piôa, piaú verdadeiro, matrinxã, pacamã. Etapa 3º e 4º ano: dourado, surubim, pirá e cascudo preto;
- 1ª/CIG: matrinxã, curimatã e piaú verdadeiro;
- 2ª/CIX: curimatã-pacu, piaú verdadeiro, pacamã e matrinxã;
- 3ª/CIB: curimatã-pacu, piaú verdadeiro, pacamã e dourado;
- 4ª/CIT: camarão pitu, curimatã pacu, pacamã e piaú verdadeiro;
- 5ª/CII: curimatã-pacu, piaú verdadeiro, pacamã, matrinxã e pirá;
- 9ª/SR: Pacu;

- 6ª/SR, 7ª/SR, 8ª/SR, 10ª/SR, 11ª/SR, 12ª/SR, 13ª/SR, 14ª/SR, 15ª/SR e 16ª/SR: Elaboração de projetos de repovoamento com espécies nativas em bacias nos respectivos estados, realizados por meio de parcerias com outros órgãos/entidades.

Resultados esperados:

- Reprodução, larvicultura e alevinagem das espécies de peixes e crustáceos realizadas visando a produção de pós-larvas, juvenis e alevinos para destinação a ações de repovoamento.

Prazo para início das ações: 1 ano.

- Projeto de repovoamento elaborado com espécies nativas nas bacias do estado do Piauí, Maranhão, Goiás, Tocantins, Amapá, Rio Grande do Norte, Paraíba, Ceará e Pernambuco.

Prazo para início das ações: 2 anos.

b) Avaliação da eficiência das ações de repovoamento de espécies nativas em pequenos e médios reservatórios e monitoramento da produção pesqueira. A Codevasf realiza os seguintes tipos de manejos de repovoamentos (estocagem), que são os mais difundidos na pesca continental:

- Compensação – para mitigar distúrbio do ambiente causado por atividades humanas;
 - Manutenção – para compensar o recrutamento devido à sobrepesca;
 - Melhoria – para manter a produtividade da pesca de um corpo de água no nível mais alto possível; e
 - Conservação – para conservar estoques de uma espécie ameaçada de extinção.
- i. Será criado grupo de trabalho com técnicos dos centros integrados (1ª/CIM, 1ª/CIG, 2ª/CIX, 3ª/CIB 4ª/CIT e 5ª/CII) para propor projeto de avaliação da efetividade dos repovoamentos, que poderá ser realizada por:
- Obtenção do índice de Captura Por Unidade de Esforço (CPUE) ou pela produção pesqueira, quando houver;
 - Biologia molecular, pela caracterização genética de reprodutores, juvenis e alevinos produzidos nos centros integrados para comparação com peixes e crustáceos capturados nos ambientes onde forem realizados os repovoamentos.

ii. Centros Integrados que realizarão avaliações das ações de repovoamento:

- 1ª/CIM e 1ª/CIG: reservatório São Gregório (Campo Azul - sub-bacia do rio Gameleira); reservatório Orla da Lagoa (São João da Lagoa - sub-bacia do rio Jequitáí); reservatório do Distrito de Santana do São Francisco (São Francisco - microbacia do ribeirão da Barra); reservatório Cabeceira Grande (Cabeceira Grande - microbacia do rio Bezerra, sub-bacia do rio Preto) e reservatório Bico da Pedra (Janaúba/Nova Porteirinha - sub-bacia do rio Gorutuba).
- 3ª/CIB: reservatórios a definir.
- 4ª/CIB: Barragens de Campo de Brito, Projeto Propriá e Associação Padre Nestor, em Japoatã; e
- 5ª/CII: Açude de Jaramataia e Açude de Igaci.

Resultados esperados:

- Preservação da biodiversidade ictiofaunística, principalmente das espécies ameaçadas de extinção;
- Reaparecimento de espécies nativas; e
- Oferta de proteína animal de alto valor proteico a comunidades rurais.

Duração: 4 anos

c) Zoneamento, cadastramento, ordenamento, monitoramento e revitalização das lagoas marginais e cavas de mineração das bacias na área de atuação da Codevasf

Os Centros Integrados e Superintendências Regionais realizarão estudos de caracterização de lagoas marginais e de cavas de mineração diretamente e através de parcerias com outras instituições, contratação de empresas e apoio do Ministério Público, Universidades e órgãos ambientais.

Lagoas marginais e cavas de mineração a serem trabalhadas:

- 1ª/CIM: 152 lagoas marginais na bacia do rio São Francisco em Minas Gerais e 28 cavas de mineração na região do Alto São Francisco, nas bacias dos rios Paraopeba (ribeirões dos Macacos e Abóbora) e do Pará (rios Pará e Lambari);
- 2ª/SR: Lagoa da Ipueira, município de Xique-Xique/BA; Itaparica/BA, municípios de Xique-Xique/BA e Gentio do Ouro/BA, e Lagoa das Piranhas, localizada no município de Bom Jesus da Lapa/BA – Rio São Francisco;

- 4ª/CIT: Lagoa Escurial, município de Nossa Senhora de Lourdes/SE; Lagoa dos Campinhos, município de Amparo do São Francisco/SE; e Lagoa Grande, município de Canhoba/SE – Rio São Francisco;
- 5ª/CII: Lagoa Marituba do Peixe, município de Penedo/AL – Rio São Francisco;
- 7ª/SR: Lagoa da Prata, município de Parnaíba/PI – Rio Parnaíba;
- 8ª/SR: Lagoas na Bacia do Rio Itapecuru;
- 9ª/SR: Lagoas da Bacia do Rio Araguaia (sugestão que seja replicado para 10ª SR e Escritório do Pará, tendo em vista o percurso do rio);
- 10ª/SR: Lagoas localizadas entre as Usinas de Luiz Eduardo Magalhães/TO e Peixe Angical/TO;
- 11ª/SR: Lagoas marginais localizadas nos municípios de Porto Grande/AP e Ferreira Gomes/AP – Rio Araguari;
- 12ª/SR: Lagoas marginais a serem definidas;
- 13ª/SR: Lagoas marginais a serem identificadas e mapeadas;
- 14ª/SR: Não irá atuar com lagoas marginais;
- 15ª/SR: Lagoas marginais a serem definidas;
- 16ª/SR: Lagoas marginais a serem definidas.

Resultados esperados: Lagoas marginais e cavas de mineração caracterizadas com proposta de revitalização.

Prazo para início dos estudos: 2 anos.

Duração: 4 anos.

d) Estudos nas novas bacias hidrográficas inseridas na área de atuação da Codevasf

Realizar estudos ictiológicos e limnológicos em parceria com diversos órgãos e instituições públicas nos estados de Alagoas, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Bahia, Minas Gerais, Sergipe, Maranhão, Tocantins e Amapá com o objetivo de avaliar a necessidade de realização de ações de repovoamento e gestão pesqueira:

- 1ª/CIG: bacias do Vale do Jequitinhonha, em parceria com a FADETEC, Instituto Federal de Salinas/MG e Prefeitura de Salinas/MG;

- 1ª/CIM: não se aplica;
- 2ª/CIX e 2ª/GRR: A definição da bacia será tomada em conjunto pela 2ª/GRR e 2ª/CIX e, dependendo da disponibilidade de mão de obra, poderá ser feita de forma remota e através de revisão bibliográfica;
- 3ª/CIB: a definir;
- 4ª/CIT: Rio Vaza Barris;
- 5ª/CII: Rio Coruripe e Rio Piauí;
- 6ª/SR: Rio Vaza Barris;
- 7ª/SR: a definir;
- 8ª/SR: Rio Munim;
- 9ª/SR: a definir;
- 10ª/SR: Rio Tocantins, com parcerias a definir;
- 11ª/SR: Bacia do Rio Araguari e Bacia do Rio Jari;
- 12ª/SR: a definir;
- 13ª/SR: a definir;
- 14ª/SR: Poderá atuar em qualquer bacia do estado do Ceará, dependendo de demanda;
- 15ª/SR: a definir;
- 16ª/SR: a definir.

Resultados esperados: Bacias hidrográficas em estudo, do ponto de vista ictiológico e/ou limnológico.

Prazo para início dos estudos: 2 anos.

Duração: 4 anos

e) Monitoramento limnológico dos locais de captação e de drenagem dos centros integrados e de projetos de aquicultura apoiados pela Codevasf

- Realizar análises de parâmetros físicos, químicos e biológicos da água dos locais de captação e de drenagem dos Centros Integrados e de projetos de aquicultura selecionados e assistidos pela Codevasf;

- Gerar banco de dados para subsidiar a manutenção das licenças de operação e/ou que sirva de auto monitoramento dos centros integrados e projetos de aquicultura assistidos;
- Unidades que realizarão o projeto: 1ª/CIM, 1ª/CIG, 2ª/CIX, 3ª/CIB, 4ª/CIT e 5ª/CII.

Resultados esperados:

- Centros integrados com licenciamento ambiental concedido/regularizado;
- Auto monitoramento limnológico e de qualidade de água realizado; e
- Banco de dados limnológicos e de qualidade de água gerado.

Periodicidade: Três vezes ao ano.

f) Monitoramento limnológico dos viveiros dos Centros Integrados

- Realizar análises de parâmetros físico-químicos da água dos tanques e viveiros dos Centros Integrados;
- Gerar banco de dados que subsidie a tomada de decisões quando a qualidade dessas águas se tornarem inadequadas para o cultivo de peixe; e
- Unidades que realizarão o projeto: Todos os Centros Integrados.

Resultados Esperados:

- Sanidade da piscicultura mantida;
- Auto monitoramento realizado; e
- Banco de dados gerado.

Periodicidade: Mensal e de acordo com a necessidade.

g) Análise limnológica dos locais de realização da soltura de peixe e/ou crustáceos

- Realizar análises de parâmetros físicos e químicos da água dos rios e reservatórios onde serão realizadas as solturas de peixes e crustáceos;
- Gerar banco de dados e verificar possíveis alterações na qualidade de água;
- Unidades que realizarão o projeto: 1ª/CIM, 1ª/CIG, 2ª/CIX, 3ª/CIB, 4ª/CIT e 5ª/CII.

Resultados esperados:

- Auto monitoramento realizado; e

- Banco de dados gerado.

Periodicidade: Por ocasião da soltura.

3.1.4 Orientações Gerais do Eixo 1

a) Para a captura de reprodutores e matrizes:

O 1ª/CIM, 2ª/CIX e 9ª SR (parceria com a UFG) priorizarão capturas de reprodutores e matrizes com o objetivo de fornecerem exemplares de espécies nativas selecionadas para os centros integrados da Codevasf. Para isso, será necessário seguir as seguintes orientações legais:

- i Autorização do ICMBio/SISBIO para pesca científica e para captura de espécies ameaçadas de extinção (IN N° 5 de 21/05/2004 – MMA), tais como o pirá (*Conorhynchus conirostris*), pacamã (*Lophiosilurus alexandri*) e surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*);
- ii Escolha dos locais de repovoamento deverá ser precedida pela realização de diagnóstico do ambiente visando à caracterização do local, identificação das espécies de ocorrência e análise da qualidade da água, de forma a subsidiar as decisões quanto à escolha das espécies, tamanhos e quantidades de alevinos e pós larvas a serem utilizados nas solturas de peixes e crustáceos;
- iii Critérios técnicos e legais para ações de repovoamento de peixes e crustáceos deverão seguir os requisitos legais, de acordo com a legislação local em vigor, no que concerne a:
 - Licenciamento ambiental do centro integrado;
 - Outorga da água do centro integrado;
 - Cadastro Técnico Federal (CTF) (IBAMA) – certificado de regularidade;
 - Cadastro da agência de fiscalização agropecuária;
 - Guia de Trânsito de Animal (GTA);
 - Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) para realização de solturas de peixes e crustáceos;
 - Plano e diagnóstico da ictiofauna e da carcinofauna dos locais selecionados visando à autorização para as ações de soltura de peixes e crustáceos; e
 - Autorização do órgão ambiental estadual da licença de pesca para os repovoamentos (estocagem), quando necessário.

b) Soltura de espécies nativas:

As ações de repovoamento (estocagem) com espécies nativas de peixes e crustáceos em rios, açudes, barragens e outros cursos d'água naturais requerem o cumprimento da legislação vigente no que concerne a:

- i Captura dos reprodutores/matrizes – A licença de captura deve ser emitida pelo órgão ambiental competente que, nesse caso, é o Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), salvo delegação de competência emanada por ele ao órgão estadual competente. Base legal: artigos 18 e 30 da Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, e Instrução Normativa do Ibama nº 22, de 2021 (link: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-n-22-de-22-de-dezembro-de-2021-370133746>);
- ii Trânsito dos peixes – Para o transporte dos peixes e crustáceos, é necessária a elaboração de atestado de sanidade animal para a emissão da Guia de Trânsito Animal (GTA) por médico veterinário. Nos centros que não dispuserem do profissional, deverá ser realizada parceria com a prefeitura atendida pela soltura visando providenciar a emissão do atestado. Base legal: IN MAPA nº 9, de 16 de junho de 2021 - link: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-9-de-16-de-junho-de-2021-327689557>;
- iii Reprodução e soltura das espécies – Os reprodutores/matrizes das espécies a serem utilizadas devem pertencer à mesma bacia hidrográfica, portanto autóctones, e serem reproduzidas nos centros ou estações de pisciculturas localizados na própria bacia, ressalvadas as hipóteses de espécies não nativas que estejam autorizadas pela legislação. Base legal: Portaria nº 145, de 29 de outubro de 1998 – Ibama.
- iv Definição do tamanho mínimo de alevinos destinados às ações de repovoamento – O tamanho mínimo adotado em ações de repovoamento (estocagem) com alevinos deverá ser de 6 cm. Para os crustáceos, os indivíduos deverão, preferencialmente, estar na fase PL30 ou juvenil, a depender da espécie;
- v Mobilização de escolas, associações e colônias de pescadores, entre outros, objetivando a educação ambiental em repovoamento – Os eventos de solturas de peixes e crustáceos deverão ser precedidos de mobilização das comunidades beneficiárias, como escolas, colônia de pescadores, associações, câmaras legislativas, secretarias de meio ambiente estadual e/ou municipal etc. É fundamental o envolvimento ativo dos presentes na soltura dos alevinos e crustáceos, preferencialmente precedida de palestras técnicas sobre a importância da manutenção dos estoques pesqueiros e das

práticas ambientais a serem observadas no dia a dia da população. Recomenda-se levar os beneficiários a visitarem os centros integrados e a promoverem ampla divulgação do evento.

3.2 EIXO 2: Fomento à Piscicultura

Visa promover o desenvolvimento e a estruturação de arranjos produtivos de piscicultura³ na área de atuação da Codevasf. Para isso, estão previstos os seguintes objetivos e ações:

3.2.1 Objetivos do Eixo 2

- Produção e fornecimento de alevinos, juvenis e matrizes, visando ao aumento da produção de pescado;
- Avaliação, apoio e implantação de projetos de piscicultura e de beneficiamento de pescado;
- Capacitação, apoio e assistência técnica e extensão em piscicultura;
- Monitoramento de projetos de piscicultura apoiados pela Codevasf;
- Promoção e apoio à pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica.
- Promoção de geração de renda e segurança alimentar.

3.2.2 Principais Ações do Eixo 2

- Adquirir e/ou formar planteis de matrizes e reprodutores de espécies selecionadas;
- Identificar demandas e áreas propícias à implantação de projetos de piscicultura;
- Implantar e apoiar projetos de piscicultura;
- Fornecer alevinos, juvenis, matrizes, ração, equipamentos e outros insumos aquícolas;
- Realizar monitoramentos limnológicos e ictiológicos em áreas aquícolas assistidas pela Codevasf;
- Estruturar e implantar unidades de beneficiamento e entrepostos de pescado;
- Apoiar a regularização ambiental dos empreendimentos de piscicultura;
- Promover cursos, seminários, oficinas, treinamentos, dias de campo e visitas técnicas;

³ BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Nacional de Desenvolvimento da Aquicultura – PNDA: 2022-2032**. Brasília, DF: Mapa, 2022. Eixo 5, Ação estratégica 1. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/pescados/agenda-estrategica-pnda-2022-2032/documento-pnda-final-05122022.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2023.

- Apoiar a gestão técnica e econômica de empreendimentos de piscicultura;
- Promover ações de organização de pequenos e médios produtores e incentivar o associativismo e o cooperativismo;
- Apoiar ações de boas práticas de manejo e biossegurança na produção;
- Realizar acompanhamento, coleta de dados periódicos e avaliação de projetos assistidos pela Codevasf;
- Realizar levantamentos de dados aquícolas de arranjos produtivos de piscicultura;
- Formalizar acordos de cooperação técnica e científica junto a universidades, instituições de ensino e pesquisa e outras instituições;
- Apoiar e participar de produções científicas e parcerias em piscicultura junto a universidades, instituições de ensino e pesquisa e outras entidades;
- Participar de feiras, seminários, cursos e reuniões técnicas sobre piscicultura;
- Validar ferramentas de banco de dados digital e unificado (Sispiscicultura) com informações dos projetos de piscicultura, com o objetivo de avaliação, ajuste de indicadores e gestão da atividade;
- Disponibilizar aos piscicultores ferramentas econômicas voltadas ao crescimento e estabilização da renda;
- Implantar unidades de observação e demonstração para difusão de tecnologias.

3.2.3 Execução das Principais Ações do Eixo 2

a) Desenvolvimento de pacotes tecnológicos para criação comercial de peixes nativos

Os pacotes tecnológicos a serem desenvolvidos com as espécies nativas têm como objetivo fomentar a produção comercial, tendo em vista a possibilidade de dispensa de licenciamento ambiental para empreendimentos de pequeno porte de baixo/médio potencial de severidade das espécies (Resolução CONAMA nº 413/2009). Como exemplo, cita-se os curimatãs piôa e pacu, surubim, matrinxã, dentre outras, que dão sustentação à pesca na bacia do São Francisco, portanto de grande aceitação popular e com tecnologia de produção de alevinos amplamente difundidos nos centros de produção de formas jovens. A seguir estão discriminadas as principais ações, devendo ser considerado que os Centros que trabalharão com as mesmas espécies deverão realizar os estudos de forma integrada:

- i Realizar pesquisas com espécies nativas de médio a alto valor comercial;

ii Priorizar pesquisas com as seguintes espécies, por centro integrado/superintendência regional, com o objetivo de gerar tecnologias de produção:

- 1ª/CIM: Pacamã e surubim;
- 1ª/CIG: Matrinxã;
- 2ª/CIX: Curimatã pacu e Piau;
- 3ª/CIB: Pacamã;
- 4ª/CIT: Curimatã pacu e piau;
- 5ª/CII: Curimatã-pacu e Piau verdadeiro;
- 7ª SR: Piau.

Resultados esperados: Produção de espécies nativas de importância econômica e social fomentada, por meio da realização de pesquisas, publicação de trabalhos técnicos/científicos e implantação de unidades demonstrativas.

Prazo para início das ações: 1 ano.

Duração: 4 anos.

b) Produção de alevinos para piscicultura

Será priorizada a produção das seguintes espécies por Centro Integrado/Unidade nos próximos 4 anos:

- 1ª/CIM: Curimatã, matrinxã e piau verdadeiro.
- 1ª/CIG: Tambaqui;
- 2ª/CIX: Tilápia, tambaqui e tambacu;
- 3ª/CIB: Curimatã, piau verdadeiro, tilápia e tambaqui
- 4ª/CIT: Curimatã-pacu, tambaqui e tilápia;
- 5ª/CII: Curimatã-pacu, tambaqui e tilápia.

Resultados esperados:

- Aumento da produção aquícola (projetos apoiados pela Codevasf);
- Geração de renda relacionados à piscicultura;
- Oferta de proteína animal de alto valor proteico para comunidades rurais.

Prazo para início das ações: 1 ano.

Duração: 04 anos

c) Apoio técnico e fortalecimento da cadeia produtiva do pescado

As seguintes ações serão priorizadas no que diz respeito às atividades de piscicultura em tanque rede, viveiros e tanques escavados e difusão tecnológica:

i Piscicultura em Tanque Rede

- Apoiar a produção em áreas/projetos em processo de licenciamento ambiental, ou dispensa, bem como a doação de equipamentos e/ou insumos, tendo em vista que a regularização do empreendimento requer o cumprimento de requisitos legais vigentes.
- Realizar avaliação técnica de áreas/projetos observando, entre outros critérios, se têm (ou se encontram em processo de) licenciamento ambiental, bem como avaliar a situação dos níveis hídricos nos reservatórios favoráveis à produção e à capacidade de suporte (emissão de documento técnico);
- Direcionar o apoio e/ou assistência técnica para as etapas do manejo produtivo, beneficiamento/comercialização, gestão econômica e associativismo;
- Utilizar banco de dados com informações dos projetos de piscicultura com o objetivo de avaliação, ajuste de indicadores e gestão da atividade;
- Prever nos custos de implantação dos projetos os recursos necessários ao processo de regularização;
- Superintendências Regionais que priorizarão o projeto: 1ª/SR, 2ª/SR, 3ª/SR, 6ª/SR, 7ª/SR, 8ª/SR, 9ª/SR, 10ª/SR, 12ª/SR, 13ª/SR e 14ª/SR.

Resultados esperados:

- Aumento da produção aquícola (projetos apoiados pela Codevasf);
- Banco de dados com informações de projetos de piscicultura;
- Geração de renda relacionados aos empreendimentos implantados;
- Oferta de proteína animal de alto valor proteico para comunidades rurais;
- Materiais, equipamentos e insumos entregues.

Prazo para início das ações: 1 ano.

Duração: 4 anos.

ii Piscicultura em viveiros e tanques

- Apoiar a produção em áreas/projetos em processo de licenciamento ambiental, ou dispensa, bem como a doação de equipamentos e/ou insumos, tendo em vista que a regularização do empreendimento requer o cumprimento de requisitos legais vigentes.
- Realizar avaliação técnica de áreas/projetos observando, entre outros critérios, se têm (ou se encontram em processo de) licenciamento ambiental, bem como avaliação da situação dos níveis hídricos nos reservatórios de abastecimento dos viveiros e tanques (emissão de documento técnico);
- Apoiar e/ou prestar assistência técnica em manejo produtivo, beneficiamento, comercialização, gestão econômica e associativismo;
- Utilizar banco de dados com informações dos projetos de piscicultura objetivando a avaliação, ajuste de indicadores e gestão da atividade;
- Incentivar o reuso da água das pisciculturas nas próprias criações de peixes e/ou na agricultura;
- Apoiar e avaliar sistemas de policultivos;
- Prever nos custos de implantação dos projetos os recursos necessários ao processo de regularização;
- Criar grupo de trabalho para elaboração de projeto básico de criação de peixes em viveiros escavados;
- Superintendências Regionais que priorizarão o projeto: 1ª/SR, 2ª/SR, 3ª/SR, 4ª/SR, 5ª/SR, 6ª/SR, 7ª/SR, 8ª/SR, 9ª/SR, 10ª/SR, 11ª/SR, 12ª/SR, 13ª/SR e 14ª/SR.

Resultados esperados:

- Cronograma para implantação de cada projeto elaborado, após a aprovação do plano;
- Aumento da produção aquícola (projetos apoiados pela Codevasf);
- Banco de dados com informações dos projetos de piscicultura implantados;
- Geração de renda relacionados aos empreendimentos;
- Oferta de proteína animal de alto valor proteico para comunidades rurais; e
- Materiais, equipamentos e insumos entregues.

Prazo para início das ações: 1 ano.

Duração: 4 anos.

iii Difusão tecnológica

As tecnologias difundidas no país apresentam como base o apelo ao menor impacto à utilização dos recursos hídricos, praticamente sem efluentes, cada qual com suas características próprias de produção e custos de implantação, devendo ser repassadas ao público da Empresa em forma de unidades demonstrativas, ferramenta bastante eficiente para essa finalidade. Neste particular, existem tecnologias a serem difundidas, tais como: aquaponia – um sistema de produção de alimentos que combina a aquicultura convencional (criação de organismos aquáticos, a exemplo de caramujos, peixes) com a hidroponia (cultivo de plantas em água) em ambiente simbiótico; aquicultura em sistema de recirculação de água – SRA, que permite altas produtividades de pescado por meio do tratamento e reutilização contínua da água do sistema; produção de peixes e crustáceos no sistema de bioflocos; e sistemas que permitem a interiorização da criação do camarão marinho *P. vannamei*, explorando nichos mercadológicos distantes do litoral, com a produção de pescado com alto nível de qualidade e valor de mercado.

d) Aquaponia e piscicultura em Sistema de Recirculação de Água – SRA

- Implantar unidades demonstrativas de aquaponia e/ou SRA nos Centros Integrados, unidades correlatas, associações/comunidades e/ou outras instituições com o objetivo de incentivar a produção diversificada de pescado e/ou hortaliças;
- Desenvolver estudos de gestão econômica dos projetos;
- Desenvolver módulos de produção direcionados à aquicultura familiar;
- Superintendências Regionais que priorizarão o projeto: 1ª/SR, 4ª/SR, 7ª/SR, 8ª/SR, 9ª SR, 11ª/SR e 14ªSR.

Resultados esperados:

- Unidades demonstrativas de aquaponia e/ou SRA implantadas nos Centros Integrados, unidades correlatas, associações/comunidades e/ou outras instituições;
- Capacitações realizadas.

Prazo para início das ações: 2 anos.

Duração: 4 anos.

e) Bioflocos

- Implantar unidades demonstrativas de piscicultura com tecnologia de bioflocos nos Centros Integrados, unidades correlatas, em comunidades/associações e outras instituições, com foco no incentivo a novas tecnologias de produção;

- Desenvolver estudos de gestão econômica de projetos;
- Desenvolver módulos de produção direcionados a aquicultura familiar;
- Superintendências que priorizarão o projeto: 1ª/SR, 4ª/SR e 14ª/SR.

Resultados esperados:

- Unidades demonstrativas de bioflocos implantadas nos Centros Integrados, unidades correlatas ou em associações/comunidades;
- Capacitações realizadas;
- Materiais, equipamentos e insumos entregues.

Prazo para início das ações: 2 anos.

Duração: 4 anos.

3.2.4 Orientações Gerais do Eixo 2

Doações de alevinos – Será precedida dos procedimentos operacionais para doação de alevinos”, que inclui o preenchimento de formulário padrão e validação técnica.

Critérios para escolha de beneficiários com alevinos para fomento a aquicultura – Serão priorizados pequenos produtores reunidos em associações e que sejam cadastrados em planos sociais dos governos federal, estaduais e municipais (Dap, Cad único ou outros) para doação de alevinos, visitas técnicas e acompanhamento. A doação de alevinos será precedida de preenchimento de formulário padrão e validação técnica.

3.3 EIXO 3: Fomento à Carcinicultura

Promover o desenvolvimento e a estruturação de arranjos produtivos de carcinicultura⁴ na área de atuação da Codevasf.

⁴ BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Nacional de Desenvolvimento da Aquicultura – PNDA: 2022-2032**. Brasília, DF: Mapa, 2022. Eixo 5, Ação estratégica 1. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/pescados/agenda-estrategica-pnda-2022-2032/documento-pnda-final-05122022.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2023.

3.3.1 Objetivos do Eixo 3

- Aquisição de larvas e pós-larvas e construção de instalações de aclimação para águas oligohalinas;
- Avaliação, apoio e implantação de projetos de carcinicultura e de beneficiamento voltados a pequenos produtores;
- Capacitação, apoio e/ou assistência técnica e extensão em carcinicultura;
- Monitoramento de projetos de carcinicultura apoiados pela Codevasf;
- Promoção e apoio à pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica;
- Apoio à comercialização de camarões.

3.3.2 Principais Ações do Eixo 3

- Adquirir e formar planteis de matrizes e reprodutores de espécies selecionadas (*Macrobrachium carcinus*, *Macrobrachium amazonicum*);
- Identificar demandas e áreas propícias à implantação de projetos de carcinicultura;
- Implantar e apoiar projetos de carcinicultura;
- Fornecer larvas, pós-larvas, matrizes, ração, equipamentos e outros insumos aquícolas a pequenos produtores;
- Promover cursos, oficinas, treinamentos, dias de campo e visitas técnicas;
- Apoiar a gestão técnica e econômica de empreendimentos de carcinicultura;
- Promover ações de organização de pequenos e médios produtores e incentivar o associativismo e o cooperativismo;
- Apoiar e implantar unidades de observação e demonstração de carcinicultura;
- Estruturar e implantar unidades de beneficiamento de camarão;
- Apoiar ações de boas práticas de manejo e biossegurança na produção da carcinicultura;
- Apoiar a regularização ambiental dos empreendimentos de carcinicultura;
- Realizar o acompanhamento, coleta de dados periódicos e avaliação de projetos na área de atuação da Codevasf;
- Formalizar acordos de cooperação técnica e científica junto a universidades, instituições de ensino e pesquisa e com outras entidades para o desenvolvimento da carcinicultura;

- Apoiar e participar de produções técnico-científicas sobre carcinicultura junto a universidades, instituições de ensino e pesquisa e outras entidades;
- Criar banco de dados *online* e unificado com informações dos projetos de carcinicultura com o objetivo de avaliação, ajuste de indicadores e gestão da atividade (validação do Sispiscicultura).

3.3.3 Execução das Principais Ações do Eixo 3

a) Carcinicultura (cultivo de camarões marinhos e de água doce)

- Difundir tecnologias e implantar instalações de aclimação de camarões para fomentar a interiorização da carcinicultura a pequenos produtores;
- Fomentar a criação do camarão marinho em águas interiores, podendo incluir o policultivo com peixes, garantindo a diversificação da produção de pescado;
- Pesquisar e fomentar a criação do camarão pitu e de outras espécies de camarão de água doce, podendo incluir o policultivo com peixes, garantindo a diversificação da produção de pescado;
- Avaliar, apoiar e implantar projetos de carcinicultura e de beneficiamento de camarão;
- A 3ª SR e a 5ª SR prestarão apoio aos projetos por meio de monitoramento da qualidade da água;
- Superintendências que priorizarão o projeto: 1ª/SR, 2ª/SR, 3ª/SR, 4ª/SR, 5ª/SR, 6ª/SR, 7ª/SR, 8ª/SR, 11ª/SR, 12ª/SR, 13ª/SR e 14ª/SR.

Resultados esperados:

- Unidades demonstrativas e de produção de carcinicultura implantadas nos centros integrados, associações, comunidades ou em outras instituições;
- Capacitações realizadas;
- Geração de renda relacionadas aos empreendimentos de carcinicultura;
- Unidades de beneficiamento de camarão implantadas;
- Materiais, equipamentos e insumos entregues.

Prazo para início das ações: 1 ano.

Duração: 4 anos.

3.3.4 Orientações Gerais do Eixo 3

Critérios para escolha de beneficiários com ações para fomento a carcinicultura –

Serão priorizados produtores dispostos a investir em testes de validação de unidades de produção, em parceria/cooperação técnica com a Codevasf, e pequenos produtores reunidos em associações e que sejam cadastrados em Planos sociais dos governos federal, estaduais e municipais (Dap, Cad único ou outros) para doação de pós-larvas e visitas técnicas e acompanhamento. A doação de pós-larvas será precedida de preenchimento de formulário padrão e validação técnica.

3.4 EIXO 4: Fomento à Pesca Artesanal Sustentável

Apoiar a estruturação da cadeia produtiva da pesca artesanal sustentável na área de atuação da Codevasf.

3.4.1 Objetivos do Eixo 4

- Apoio à extensão e organização da atividade pesqueira artesanal;
- Apoio à implantação/recuperação de infraestruturas físicas de desembarque pesqueiro e de beneficiamento de pescado, em apoio à cadeia produtiva da pesca artesanal;
- Apoio à comercialização do pescado oriundo da pesca artesanal;
- Promoção e apoio à pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica;
- Promoção de ações de educação ambiental e uso sustentável dos recursos pesqueiros.

3.4.2 Principais Ações do Eixo 4

- Promover a extensão pesqueira e a organização dos pescadores artesanais, apoiando a formação e constituição de associações, colônias de pescadores e outras formas de associativismo;
- Identificar carências, gargalos e demandas da pesca artesanal;
- Promover e executar ações de orientação e capacitação de pescadores artesanais;
- Difundir ações socioeducativas e ambientais junto a pescadores artesanais;
- Fornecer equipamentos e materiais a pescadores artesanais;
- Apoiar a implantação e/ou reestruturação de infraestruturas de processamento, armazenamento e comercialização de pescado;
- Participar de comissões e comitês de pesca em bacias das áreas de atuação da Codevasf;

- Realizar levantamentos e disponibilizar dados e informações para subsidiar a elaboração de normas e instrumentos legais relativos à pesca artesanal.
- Apoiar a coleta, processamento e comercialização para a exploração sustentável de mariscos e caranguejos na área de atuação da Codevasf.

3.4.3 Execução das Principais Ações do Eixo 4

a) Apoio técnico e fortalecimento da pesca artesanal

- Apoiar ações voltadas à organização de pescadores artesanais;
- Realizar capacitações de pescadores artesanais;
- Realizar doação de veículos, materiais e equipamentos em apoio à pesca artesanal;
- Apoiar a comercialização do pescado em mercados/feiras e outras formas;
- Superintendências Regionais que priorizarão o projeto: 1ª/SR, 2ª/SR, 3ª/SR, 4ª/SR, 5ª/SR, 6ª/SR, 7ª/SR, 8ª/SR, 9ª/SR, 10ª/SR, 11ª/SR, 12ª/SR, 13ª/SR e 14ª/SR.

Resultados esperados:

- Melhorias das condições de trabalho dos pescadores artesanais;
- Melhorias das condições higiênico sanitárias do pescado;
- Geração de renda;
- Pescadores artesanais apoiados;
- Oferta de proteína animal de qualidade.

Prazo para início das ações: 1 ano.

Duração: 4 anos.

b) Apoio ao beneficiamento de pescado

- Implantação e reforma de estruturas físicas, como mercado e entreposto de peixes, unidade de beneficiamento de pescado, fabrica de gelo, entre outros;
- Modernização de infraestruturas por meio da aquisição e doação de máquinas e equipamentos;
- Realização de capacitações;

- Superintendências Regionais que priorizarão o projeto: 1ª/SR, 2ª/SR, 3ª/SR, 4ª/SR, 5ª/SR, 6ª/SR, 7ª/SR, 8ª/SR, 9ª/SR, 10ª/SR, 11ª/SR, 12ª/SR, 13ª/SR e 14ª/SR.

Resultados esperados:

- Melhorias das condições de trabalho;
- Melhorias das condições higiênico sanitárias das instalações de beneficiamento;
- Geração de renda;
- Pescadores artesanais apoiados;
- Agregação de valor aos produtos da pesca artesanal;
- Redução do desperdício;
- Oferta de proteína animal de qualidade.

Prazo para início das ações: 1 ano.

Duração: 4 anos.

c) Aproveitamento de subprodutos do processamento do pescado

- Realizar cooperação técnica científica para incentivar o desenvolvimento de tecnologias para aproveitamento de resíduos de pescado;
- Implantar estruturas físicas para o aproveitamento de subprodutos do processamento de pescado para a produção de colágeno, farinha de peixe, óleo de peixe, bolsas, sapatos, joias e outros produtos artesanais;
- Superintendências Regionais que priorizarão o projeto: 4ª/SR, 7ª/SR, 8ª/SR, 11ª/SR e 13ª/SR.

Resultados esperados:

- Unidades implantadas ou melhor estruturadas;
- Geração de renda;
- Pescadores artesanais apoiados;
- Agregação de valor aos produtos da pesca artesanal;
- Redução do desperdício do processamento do pescado;
- Proteção do meio ambiente.

Prazo para início das ações: 1 ano.

Duração: 4 anos.

d) Diagnóstico de áreas que realizam manejo sustentável dos recursos pesqueiros

- Realizar levantamento inicial junto a instituições locais visando a identificação de entidades que realizem ações voltadas ao manejo sustentável dos recursos pesqueiros e a gestão participativa da pesca artesanal;
- Apoiar as atividades relacionadas ao manejo sustentável dos recursos pesqueiros e a gestão participativa da pesca artesanal;
- Superintendências Regionais que priorizarão o projeto: 8ª/SR, 10ª/SR e 12/SR.

Resultados esperados:

- Manutenção dos estoques pesqueiros;
- Proteção do meio ambiente;
- Geração de renda;
- Pescadores artesanais apoiados.

Prazo para início das ações: 1 ano.

Duração: 4 anos.

3.4.4 Orientações Gerais do Eixo 4

Critérios para escolha das comunidades - Serão priorizados pescadores artesanais que possuam vínculo com alguma organização profissional e que sejam cadastrados em planos sociais dos governos federal, estaduais e municipais (RGP, Cad único ou outros), observando a legislação vigente.

4 INDICADORES E METAS DO PLANO

4.1 Indicadores

Identificadas as principais atividades e produtos dos Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura, das GRRs/GTRs e dos escritórios de apoio técnico da Codevasf relativas ao Plano de Recursos Pesqueiros e Aquicultura, foram definidos os principais “indicadores” para avaliar o grau de realização dessas atividades e/ou de obtenção dos produtos/resultados, conforme relação a seguir:

- Produção de alevinos (espécies nativas e espécies exóticas): Quantidade de alevinos produzidos por ano, de acordo com o Índice de Efetividade (65% em 2024, 75% em 2025,

85% em 2026 e 100% em 2027 da capacidade instalada de produção) de cada Centro Integrado;

- Ações de repovoamento (finalidade econômica/social, ambiental e pesquisa): Quantidade de solturas de alevinos realizadas por ano;
- Capacitação (em cursos, palestras, dias de campo e estágios): Quantidade de produtores, pescadores artesanais, técnicos e estudantes capacitados por ano;
- Implantação e manutenção de unidades demonstrativas/produtivas: Quantidade de UD's em operação por ano;
- Assistência e apoio técnico: Quantidade de produtores assistidos por ano;
- Desenvolvimento de tecnologia: Quantidade de pacotes tecnológicos gerados por ano.
- Elaboração de projetos: Quantidade de projetos elaborados por ano;
- Publicação de trabalhos técnicos: Quantidade de trabalhos técnicos publicados por ano.

4.2 Metas

Com base nos indicadores de avaliação das ações/atividades de recursos pesqueiros e aquicultura da Codevasf, foram estabelecidas metas a serem atingidas nos anos de 2024 a 2027 para os Centros Integrados, as GRRs/GTRs e escritórios de apoio técnico da Codevasf, conforme tabela apresentada em Anexo.

5 ARTICULAÇÃO INTERINSTITUCIONAL

Para viabilizar a execução do Plano de Recursos Pesqueiros e Aquicultura é imprescindível o engajamento do setor público nas esferas federal, estadual e municipal, bem como de segmentos organizados da sociedade civil, setor produtivo e academia, com capacidade de mobilização e que possuam afinidade com a temática da pesca artesanal e da aquicultura.

No apoio à gestão, a atuação de parceiros se dará durante todas as fases do presente Plano. Deverão ser desenvolvidas atividades importantes para o fortalecimento do Plano como política pública, mediante sua internalização pelos parceiros, objetivando o apoio político, institucional, legal e orçamentário, como forma de viabilização de sua efetiva implantação, bem como sua compatibilização com outras iniciativas governamentais. Incluem-se como possíveis parceiros: Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR, Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos

Recursos Naturais Renováveis - Ibama, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, Congresso Nacional, governos estaduais e municipais, ministérios públicos estaduais e federal, comitês de bacias, sub-bacias e microbacias, institutos federais de educação, universidades, empresas de ATER, setor elétrico, organizações Internacionais, entre outros.

6 ACOMPANHAMENTO E CUMPRIMENTO DO PLANO

As ações e metas previstas no Plano de Recursos Pesqueiros e Aquicultura da Codevasf serão acompanhadas e avaliadas quanto ao seu cumprimento pela AR/GDT/UPA, a partir de visitas técnicas e relatórios trimestrais detalhados emitidos pelos Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura, GRRs/GTRs e escritórios de apoio técnico da Codevasf. Essa unidade será responsável pela compilação dos dados gerados no âmbito do PRPA 2024-2027, de onde serão produzidos documentos técnicos que subsidiarão a direção da Codevasf nas tomadas de decisões.

O Plano passará por avaliações anuais, incluindo a realização de reuniões técnicas, para apresentação de resultados, com o objetivo de realizar ajustes que otimizem os recursos investidos, bem como aumente sua efetividade.

7 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Ampla divulgação dos resultados do PRPA 2024-2027 deverá ser realizada para possibilitar à sociedade o conhecimento, a transparência e a avaliação das ações implementadas pela Codevasf voltadas aos recursos pesqueiros e aquicultura. Essas divulgações poderão ser realizadas mediante a produção de relatórios, publicações, cartilhas e outros documentos técnicos, apresentação de palestras em eventos técnicos, cartazes, material audiovisual, comunicado de imprensa etc.

Os resultados auferidos pela implantação parcial ou total do plano poderá inspirar, estimular e contribuir para a realização de ações semelhantes em outras regiões do país, podendo evidenciar obstáculos e superações para o aprimoramento de iniciativas semelhantes. Sobretudo, essa ação poderá demonstrar os benefícios em termos do desenvolvimento das atividades pesqueiras e aquícolas almejados pelo plano, além de poder ser utilizada para conscientizar/sensibilizar pescadores e aquicultores de todo o país quanto à importância do uso de práticas sustentáveis inerentes a essas atividades.

8 COMPOSIÇÃO DO PLANO

A execução do PRPA 2024-2027 será realizada pelos Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura, Gerencias Regionais de Revitalização (GRR/GTR) e escritórios de apoio técnico, contando para isso com equipe técnica multidisciplinar e pessoal de apoio administrativo e operacional (ver Apêndice), conforme descritos a seguir:

8.1 1ª Superintendência Regional

8.1.1 Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Três Marias – 1ª/CIM

O 1ª/CIM está localizado no município de Três Maria/MG. Possui acervo técnico histórico da região do alto São Francisco, tendo gerado, direta ou indiretamente, mais de 1.400 publicações entre artigos em revistas nacionais e internacionais, livros, capítulos de livros, teses, dissertações, monografias e resumos apresentados em congressos, simpósios.

Equipe: 3 biólogos, 1 químico e 1 engenheiro de aquicultura; 1 técnico em agropecuária, 4 operacionais (3 de campo e 1 motorista), além da mão de obra terceirizada composta por 4 vigilantes armados, 6 operacionais de campo e 2 almoxarifes;

Infraestrutura: Tanques e viveiros ocupando espelho d'água de 1,98 ha (apenas 1,3 ha estão em condições de uso), prédios de administração, laboratórios de limnologia e ictiologia, depósitos de materiais e ração, galpões de reprodução, larvicultura e alevinagem.

Capacidade de execução da 1ª/CIM:

Produção de alevinos/ano	Capacidade total de produção/ano: 500.000 alevinos Espécies nativas: 400.000 Espécies não nativas: 100.000 (forrageiros para espécies carnívoras) Espécies nativas: Curimatãs, matrinxã, piaui verdadeiro e pacamã.
Repovoamento/ano	Quantidade de solturas por ano: 20 Quantidade peixes para repovoamento por ano: 400.000

8.1.2 Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Gorutuba – 1ª/CIG

O 1ª/CIG está localizado no município de Nova Porteirinha/MG, região norte do estado de Minas Gerais. Atua especialmente na produção de alevinos de espécies nativas para a recomposição da fauna piscícola de reservatórios e rios; e realiza ações de apoio a Arranjos Produtivos Locais (APLs) de piscicultura por meio da instalação de unidades demonstrativas, ministração de cursos de capacitação a pescadores e pequenos produtores, acompanhamento e visitas técnicas, além da doação de materiais, equipamentos, ração e alevinos.

Equipe: 1 engenheira agrônoma, 1 engenheiro de pesca, 1 médico veterinário, 1 zootecnista, 2 motoristas, 3 auxiliares operacionais (Codevasf) e 4 auxiliares operacionais (terceirizados);

Infraestrutura: O 1ª/CIG dispõe de 7 viveiros escavados e 13 tanques de alvenaria revestidos com lona impermeabilizante, totalizando 1,8 ha de espelho d'água; prédios de administração, laboratórios de reprodução e larvicultura, sala para reuniões e depósitos de materiais e ração;

Capacidade de execução da 1ª/CIG:

Produção de alevinos/ano	Capacidade total de produção/ano: 600.000 alevinos Espécies nativas: 500.000 Espécies não nativas: 100.000
Repovoamento/ano	Quantidade de solturas por ano: 12 Quantidade peixes para repovoamento por ano: 500.000

8.1.3 1ª/GRR e 1ª/GRR/UDT

A 1ª/SR desenvolve atividades efetivas em ações relacionados ao PRPA da Codevasf por meio da execução de projetos de extensão, assistência e fomento à aquicultura, bem como ao desenvolvimento do Projeto Cavas.

Equipe: 1 engenheiro de pesca, 2 engenheiros agrônomos.

8.2 2ª Superintendência Regional

8.2.1 Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Xique-Xique (2ª/CIX)

O 2ª/CIX está localizado no Povoado de Nova Igua, município de Xique-Xique/BA.

Equipe: 2 assistentes técnicos (formados em engenharia de pesca e engenharia de aquicultura), 3 operacionais de campo, 1 auxiliar de serviços gerais e 4 vigilantes.

Infraestrutura: Possui área 4,22 ha de lâmina d'água, além de escritório, almoxarifado e laboratório de reprodução artificial de peixes. Neste Centro são oferecidos cursos de capacitação para agricultores familiares, visitas técnicas e publicação de trabalhos técnicos;

Capacidade de Execução da 2ª/CIX:

Produção de alevinos/ano	Capacidade total de produção/ano: 1.300.000 de alevinos Espécies nativas: 300.000 Espécies não nativas: 1.000.000
Repovoamento/ano	Quantidade de solturas por ano: 4 Quantidade peixes para repovoamento: 300.000

8.2.2 2ª/GRR/UDT

A 2ª/GRR/UDT realiza as seguintes ações voltadas ao desenvolvimento de atividades aquícolas e pesqueiras em parte do estado da Bahia: Organização das demandas de doação de alevinos para a piscicultura em ordem cronológica, incluindo entrega aos beneficiários; realização de solturas de alevinos em lagoas marginais e no próprio rio São Francisco, visando recomposição da ictiofauna nativa; aquisição de equipamentos, materiais e insumos necessários ao funcionamento do 2ª/CIX e ao fomento das atividades aquícolas, através de licitações; execução serviços de infraestrutura para aquicultura (escavação de viveiros).

Equipe: 1 engenheiro de pesca, 1 químico, 2 agrônomos.

8.3 3ª Superintendência Regional

8.3.1 Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Bebedouro – 3ª/CIB

O 3ª/CIB está localizado no Perímetro Irrigado de Bebedouro, no município de Petrolina/PE, onde são produzidos alevinos e oferecidos cursos de capacitação para agricultores familiares, visitas técnicas e publicação de trabalhos técnicos.

Equipe: 4 engenheiros de pesca, 1 operacional e mão de obra terceirizada, composta por 10 operacionais de campo, 1 encarregado e 6 vigilantes;

Infraestrutura: Possui 13,6 ha de área em viveiros e as seguintes estruturas de apoio: prédios de administração, laboratórios de reprodução artificial, larvicultura e alevinagem, depósitos diversos;

Capacidade de Execução da 3ª/CIB:

Produção de alevinos/ano	Capacidade total de produção/ano: 1.500.000 de alevinos Espécies nativas: 500.000 Espécies não nativas: 1.000.000
Repovoamento/ano	Quantidade de solturas por ano: 4 Quantidade peixes para repovoamento: 300.000

8.4 4ª Superintendência Regional

8.4.1 Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Betume – 4ª/CIT

O 4ª/CIT está localizado no povoado do Betume, a cerca de 300 m da margem direita do rio São Francisco e 12 km da cidade de Neópolis, no estado de Sergipe. Encontra-se instalado em lote de 60 hectares. Mantém parceria com as universidades federais de Alagoas e de Sergipe para realização de trabalhos de pesquisa e produção de peixes e camarão, realização de aulas práticas e estágios para alunos.

Equipe: 1 técnico em química, 1 engenheira de pesca, 2 motoristas, 5 operacionais, 7 operacionais terceirizados e 6 vigilantes. Conta ainda com o apoio técnico de 1 engenheiro de pesca lotado na 4ª/GRR. Dispõe de 1 estagiário remunerado e 2 estagiários não remunerados.

Infraestrutura: conta com 3,8 ha de viveiros, prédios de administração, auditório, casa de técnico, depósito de ração, alojamento, refeitório, garagem, laboratórios de análise de água, hipofisacão, reprodução e larvicultura, reprodução de camarão e galpão de alevinos.

Capacidade de Execução da 4ª/CIT:

Produção de alevinos/ano	Capacidade total de produção/ano: 4.000.000 Espécies nativas: 2.000.000 Espécies não nativas: 2.000.000
Produção de Pós-larvas/ano	Camarão Pitú: 100.000 Camarão da Malásia: 50.000
Repovoamento/ano	Quantidade de solturas por ano: 25 Quantidade peixes para repovoamento por ano: 2.500.00

8.4.2 4ª/GRR/UDT

A 4ª/GRR/UDT realiza ações de apoio ao desenvolvimento de atividades produtivas, especialmente em Arranjos Produtivos Locais (APLs) de aquicultura, agricultura familiar e de apicultura, e doações de implementos e equipamentos.

Equipe: 2 biólogos, 1 bacharel em ciência da computação, 1 pedagogo, 1 engenheiro civil e 1 engenheiro florestal.

8.5 5ª Superintendência Regional

8.5.1 Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Itiúba – 5ª/CII

O 5ª/CII está localizado no Perímetro Irrigado de Itiúba, município de Porto Real do Colégio/AL. Diversas instituições de ensino e extensão, em parceria com a Codevasf, utilizam os laboratórios do 5ª/CII.

Equipe: 2 engenheiros de pesca, 1 engenheiro químico, 1 engenheiro agrônomo, 1 técnico em aquicultura, 2 assistentes administrativos e 11 operacionais, ocupando funções diversas como porteiro, motoristas, plantonistas e operadores de campo.

Infraestrutura: O 5ª/CII conta com doze edificações, com área total construída de aproximadamente 3.000 m², distribuídos em: prédio piloto, galpão de produção indoor, auditório, prédio principal (administração e laboratórios), alojamento estudantil, fábrica de ração, depósito de ração, galpão garagem, oficina, estação de tratamento d'água, casa de hóspedes, estação de bombas e guarita de vigilância. Para produção, o 5ª/CII possui área total de aproximadamente 38 hectares, onde estão instalados 104 (cento e quatro) viveiros escavados com áreas alagadas de 480 a 3.500 m², cada, além de dezenas de unidades de cultivo de menor volume distribuídos em 19 hectares de espelho d'água.

Capacidade de Execução da 5ª CII:

Produção de alevinos/ano	Capacidade total de produção/ano: 4.500.000 Peixamentos – 1.500.000 Doação – 2.500.000 Alimento vivo – 500.000 (forrageiros para espécies carnívoras) Espécies nativas: cari-amarelo, curimatã-pacu, curimatã-piôa, mandi-amarelo, matrinxã, pacamã, piaba-do-rabo-amarelo, piau-verdadeiro, pirá e surubim Espécies não nativas: tambaqui e tilápia
Repovoamento/ano	Quantidade de solturas por ano: 24 Quantidade peixes para repovoamento por ano: 2.000.000

8.5.2 5ª/GRR/UDT

A 5ªGRR/UDT realiza ações de apoio ao desenvolvimento de atividades produtivas, incluindo doações, principalmente de implementos e equipamentos.

Equipe: 1 engenheiro mecânico, 2 engenheiros civis, 1 engenheiro agrícola, 2 engenheiros agrônomos e 2 engenheiros de pesca, sendo que 1 engenheira de pesca está lotada na sede da 5ªSR e os demais no Escritório de Apoio Técnico de Penedo (AL).

8.6 6ª Superintendência Regional – 6ª/GRR

A 6ª/GRR realiza ações voltadas ao desenvolvimento de atividades aquícolas e pesqueiras em municípios da área de atuação da 6ª SR, que contempla 205 municípios do estado da Bahia, e conta com equipe de técnicos lotados na Unidade de Paulo Afonso (6ª/UPF).

Equipe: 6 servidores, sendo 1 engenheiro de pesca na 6ª GRR, 4 engenheiros de pesca e 1 técnico em aquicultura (engenheiro de pesca de formação) na 6ª/UPF.

8.7 7ª Superintendência Regional – 7ª/GRR

A 7ª/GRR realiza ações voltadas ao desenvolvimento da aquicultura, em tanques-rede e viveiros escavados, e da pesca artesanal. Nos 3 anos recentes executou ações de difusão de tecnologia na implantação de sistemas de recirculação de base familiar, de fomento à piscicultura mediante apoio técnico e fortalecimento da cadeia produtiva do pescado em tanques-rede.

Equipe: 3 engenheiros(as) de pesca.

8.7.1 Escritório de Apoio Técnico de Parnaíba – 7ª/EPA

O Escritório de Apoio Técnico de Parnaíba, vinculado à 7ª/SR, realiza e acompanha ações voltadas ao desenvolvimento das atividades aquícolas, tendo como destaque o desenvolvimento da piscicultura em tanques-rede.

Equipe: 3 servidores, sendo 1 técnico em aquicultura, 1 economista e 1 analista administrativo.

8.7.2 Escritório de Apoio Técnico de Oeiras – 7ª/EOE

O Escritório de Apoio Técnico de Oeiras, vinculado à 7ª/SR, realiza e acompanha ações voltadas ao desenvolvimento das atividades aquícolas, tendo como destaque o desenvolvimento da piscicultura em tanques-rede.

Equipe: 3 servidores, sendo 1 engenheira de pesca, 1 engenheiro agrônomo e 1 técnico agrícola.

8.7.3 Escritório de Apoio Técnico de São Raimundo Nonato – 7ª/ERN

O Escritório de Apoio Técnico de São Raimundo Nonato, vinculado à 7ª/SR, realiza e acompanha ações voltadas ao desenvolvimento das atividades aquícolas, especialmente em relação a piscicultura em tanques-rede.

Equipe: 2 servidores, sendo 1 engenheira de pesca e 1 engenheiro agrônomo.

8.8 8ª Superintendência Regional – 8ª/GRR e 8ª/GRR/UDT

A 8ª/GRR e 8ª/GRR/UDT realizam ações voltadas ao desenvolvimento das atividades de pesca e aquicultura, com ênfase em pequenos produtores rurais, incluindo a doação de equipamentos a organizações de pescadores e aquicultores, investimentos em pesquisa científica, por meio de parcerias com universidades e institutos de pesquisa, e a realização de cursos de capacitação, por meio de convênios com prefeituras municipais.

Para os próximos anos, além das atividades de doação de equipamentos e cursos de capacitação, a 8ª/GRR/UDT fomentará ações de repovoamento de rios com peixes nativos nas bacias hidrográficas do estado do Maranhão e investirá na implantação de projetos piloto de aquicultura com recirculação de água, sistemas de aquaponia e unidades de beneficiamento de pescado para aquicultores familiares.

Equipe: 5 engenheiros agrônomos e 1 engenheiro de pesca.

8.9 9ª Superintendência Regional – 9ª/GRR

A 9ª SR realiza, desde 2020, ações relacionadas a recursos pesqueiros e aquicultura na Bacia do Rio Araguaia, no estado de Goiás, incluindo: estruturação de instalações de instituições parceiras para a realização de pesquisas e produção de alevinos; levantamento da ictiofauna e desenvolvimento de tecnologias de reprodução de espécies de peixes nativas; repovoamento de rios e reservatórios em áreas protegidas e reservas indígenas.

Com vistas ao fortalecimento da aquicultura, realiza capacitação de técnicos e produtores, levantamento de dados em áreas aquícolas, doação de equipamentos e materiais a pequenos produtores.

Equipe: 3 engenheiros agrônomos.

8.10 10ª Superintendência Regional – 10ª/GTR

A 10ª/GTR realiza ações voltadas ao desenvolvimento das atividades de aquicultura e pesca. Nos três anos recentes executou doações de bens relacionados à piscicultura e à pesca, como tanques-rede, embarcações de alumínio, medidor multiparâmetro, coletes salva-vidas, motor de rabeta e de popa. Além disso, participou de programas governamentais que contemplam o eixo piscicultura, apoio a pesquisas científicas via TED e aos piscicultores de tanques rede, e está elaborando diagnóstico do APL de aquicultura do Lago de Palmas.

Equipe: A equipe é composta por 2 engenheiros de pesca, 1 engenheiro agrônomo, 1 engenheiro ambiental, 2 engenheiros mecânicos e 1 administrador.

8.11 11ª Superintendência Regional – 11ª/GRR

A gerência realiza diversas ações voltadas ao desenvolvimento da pesca e aquicultura no estado do Amapá, tendo como destaque o desenvolvimento da piscicultura em viveiros escavados e a estruturação da cadeia produtiva da pesca artesanal.

Em 2 anos, executou a distribuição de ração, barcos de alumínio, motores de popa, motores de rabeta, kits de comercialização de pescado e kits pesca.

Equipe: 2 engenheiros de pesca e 2 engenheiros agrônomos.

8.12 12ª Superintendência Regional – 12ª/GTR

Equipe: 1 engenheiro de pesca, 1 engenheiro agrônomo e 1 zootecnista.

8.13 13ª Superintendência Regional – 13ª/GTR

A 13ª/SR, com apenas um ano de existência, realizou as primeiras aquisições de kits de comercialização de pescado. Além das atividades de doação de equipamentos e realização de cursos de capacitação, a 13ª/GTR fomentará, por meio de parcerias, ações voltadas à preservação de bacias hidrográficas e apoio a estudos e qualificação em aquicultura e pesca.

Pretende-se formalizar parcerias com a Gerência Executiva de Piscicultura da Secretaria de Estado do Desenvolvimento da Agropecuária e Pesca da Paraíba e com a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) para realização de pesquisas científicas, capacitação.

Equipe: 1 engenheiro agrônomo e 1 engenheiro de pesca.

8.14 14ª Superintendência Regional – 14ª/GTR

A 14ª SR está licitando a contratação de consultoria especializada para elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) e projetos básicos de engenharia para construção de Unidade de Beneficiamento de Pescado na região do Vale do Jaguaribe, no município de São João do Jaguaribe-CE, e de Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura do Castanhão, no município de Jaguaribara-CE, e do Orós, no município de Orós-CE.

Essas ações fazem parte do Plano de Inovação Tecnológica da Aquicultura Cearense, onde constam, também: construção de 4 Unidades de Observação e Demonstração de Produção de Camarão e Tilápia; Apoio a Aquaponia, Cultivando Sustentabilidade na Água; Centro de Desenvolvimento da Maricultura do Ceará.

Equipe: 3 engenheiros de pesca, 1 zootecnista e 1 engenheira ambiental.

8.15 15ª Superintendência Regional – 15ª/GTR

Equipe: 1 engenheiro agrônomo.

8.16 16ª Superintendência Regional – 16ª/GTR

Equipe: 1 zootecnista.

8.17 Escritório de Representação de Belém – PR/EBE

Equipe: 1 engenheira de pesca e 1 engenheira ambiental.

8.18 Unidade de Recursos Pesqueiros e Aquicultura – AR/GDT/UPA

Localizada em Brasília/DF, na sede da Codevasf, é a responsável por coordenar, supervisionar e avaliar o Plano de Recursos Pesqueiros e Aquicultura 2024-2027.

Equipe: 3 engenheiros de pesca, 1 médico veterinário, 1 engenheira de aquicultura (de empresa terceirizada), 1 sociólogo.

9 FONTES DE RECURSOS PARA A EXECUÇÃO DO PLANO

- Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR;
- Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA;
- Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima – MMA /Fundo Nacional de Meio Ambiente;
- Congresso Nacional, por meio de Emendas Parlamentares;
- Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA;
- Ministérios Públicos Federal e Estaduais – TAC;
- Empresas Privadas;
- Comitês de Bacias Hidrográficas;
- Governos Estaduais; e
- Fundos nacionais e internacionais.

Apêndice – Levantamento de pessoal nos Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura e GRRs/GTRs, em julho/2024

Superintendência Regional	CI	UF	Quadro Efetivo		Aposentadoria (*)	Demanda (**)	Previsão (***)
1ª SR	1ª/CIM	MG	Nível Superior	3	1	3	5
			Nível Médio/Técnico	1	0	4	5
			Nível Operacional	5	3	0	2
			Terceirizados	10	0	5	15
			Subtotal - Codevasf	9	4	7	12
			Subtotal - Mobilizados	19	4	12	27
	1ª/CIG	MG	Nível Superior	4	1	2	5
			Nível Médio/Técnico	0	0	1	1
			Nível Operacional	4	3	3	4
			Terceirizados	5	0	2	7
			Subtotal - Codevasf	8	4	6	10
			Subtotal - Mobilizados	13	4	8	17
2ª/SR	2ª/CIX	BA	Nível Superior	0	0	2	2
			Nível Médio/Técnico	2	0	2	4
			Nível Operacional	1	1	0	0
			Terceirizados	8	0	3	11
			Subtotal - Codevasf	3	1	4	6
			Subtotal - Mobilizados	11	1	7	17
3ª SR	3ª/CIB	PE	Nível Superior	4	0	0	4
			Nível Médio/Técnico	1	0	1	2
			Nível Operacional	1	0	0	1
			Terceirizados	11	0	5	16
			Subtotal - Codevasf	6	0	1	7
			Subtotal - Mobilizados	17	0	6	23
4ª SR	4ª/CIB	SE	Nível Superior	0	0	4	4
			Nível Médio/Técnico	1	0	2	3
			Nível Operacional	8	7	0	1
			Terceirizados	12	0	7	19
			Subtotal - Codevasf	9	7	6	8
			Subtotal - Mobilizados	21	7	13	27
5ª SR	5ª/CII	AL	Nível Superior	5	1	2	6
			Nível Médio/Técnico	4	2	1	3
			Nível Operacional	15	5	0	10
			Terceirizados	14	0	9	23
			Subtotal - Codevasf	24	8	3	19
			Subtotal - Mobilizados	38	8	12	42
Total				130	22	55	163

(*) Estimativa de aposentadoria/desmobilização nos próximos 2 anos

(**) Necessidade de Contratação

(***) Total após as contratações e aposentadorias