

Boletim da Aquicultura em Águas da União

2023

NOVEMBRO 2024

Brasília - Distrito Federal
relatório anual de produção



MINISTÉRIO DA
PESCA E
AQUICULTURA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

BOLETIM DA AQUICULTURA EM ÁGUAS DA UNIÃO – 2023

Relatório Anual de Produção – RAP

© 2024 Ministério da Pesca e Aquicultura. Todos os direitos reservados. Permitida a reprodução parcial ou total desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do autor.

1ª edição. Ano 2023

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTRO DA PESCA E AQUICULTURA

André Carlos Alves de Paula Filho

SECRETÁRIA NACIONAL DE AQUICULTURA

Tereza Nelma da Silva Porto Viana Soares

DIRETORA DE AQUICULTURA EM ÁGUAS DA UNIÃO

Juliana Lopes da Silva

Equipe Técnica

Antônio Carlos de Oliveira Lima

Carlos Eduardo do Nascimento Oliveira

Felipe Alberto Rocha Verde

Felipe Wilhelm Peixoto Bodens

Geovana Dotta Tamashiro

Leonice Vieira de França

Maria Janaína Martins dos Santos

Marcus César Pinheiro Torres

Míriam Malaquias Bráz

Susanne Menezes da Silva

Victor Hugo Barros Costa

Distribuição e informações

Ministério da Pesca e Aquicultura.

Departamento de Aquicultura em Águas da União da

Secretaria Nacional de Aquicultura.

Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco D – 2º andar, Sala

405 - CEP: 70043-900 Brasília - DF

Tel.: (61) 3276 - 4472 - e-mail: deau@mpa.gov.br

Editores Técnicos

Carlos Eduardo do Nascimento Oliveira

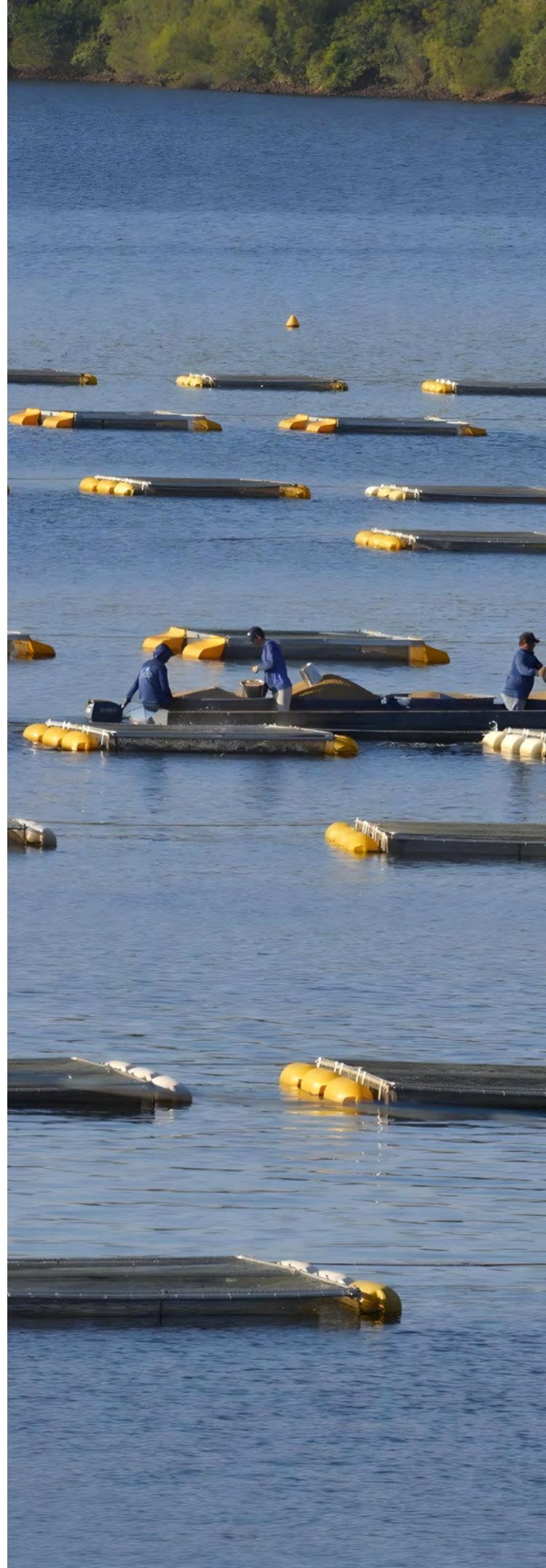
Geovana Dotta Tamashiro

Juliana Lopes da Silva

Juliana Bragança Campos

Projeto Gráfico e Diagramação

Assessoria Especial de Comunicação Social / MPA





Agradecimento

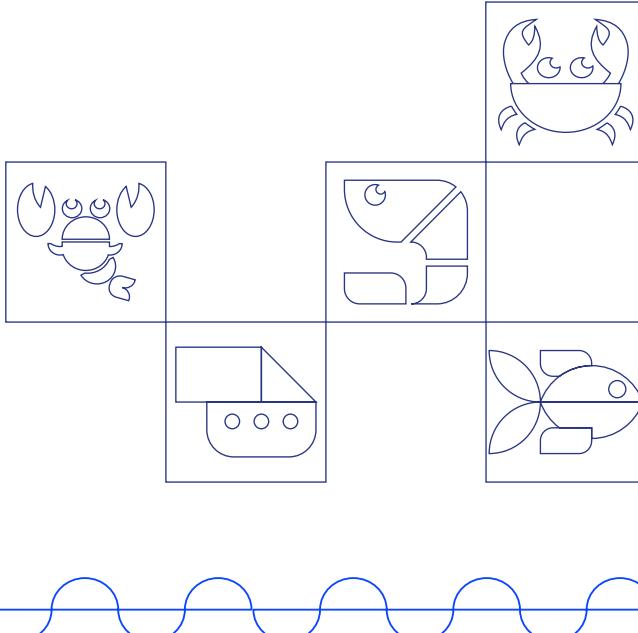
Agradecemos aos gestores e servidores da Marinha do Brasil, Secretaria do Patrimônio da União - SPU e Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA por toda a cooperação, dedicação, colaboração mútua e espírito público empreendidos na regularização da cessão de áreas em águas da União para fins de aquicultura.

Aos parceiros nos diferentes Estados da Federação que dispõem de empreendimentos aquícolas em seus territórios, através do trabalho dos servidores das Superintendências Federais de Pesca e Aquicultura - SFPAs, da Polícia Ambiental e de Entidades Públicas e Privadas atuantes na extensão rural, assistência técnica, e Responsabilidades Técnicas -RTs, por toda a dedicação, solicitude e dedicação nos serviços prestados aos aquicultores.

Registramos os agradecimentos às entidades representativas de aquicultores, pelo apoio na divulgação das informações junto aos seus associados.

Um agradecimento especial a cada um dos aquicultores e aquicultoras, cessionários e cessionárias de áreas em corpos d'água da União, pelo compromisso, destemor e dedicação nos cultivos de peixes, moluscos e algas, contribuindo para o desenvolvimento da aquicultura no Brasil.





André de Paula

Ministro de Estado da Pesca e Aquicultura

Amigos e Amigas da aquicultura brasileira, é com grande satisfação e orgulho que apresentamos o Boletim da Aquicultura em Águas da União, edição 2023. Nosso ministério através da Secretaria Nacional de Aquicultura e outras áreas correlacionadas, segue focado em potencializar e fomentar a atividade aquícola em águas brasileiras.

Promover o desenvolvimento da aquicultura num gigante como o Brasil é desafiador, seja pela magnitude territorial, pela riqueza e complexidade cultural ou mesmo pelas mudanças climáticas cada vez mais evidentes. Por outro lado, nossos maiores desafios também podem se tornar grandes vantagens, como a abundância de recursos hídricos e a capacidade de produzirmos importantes espécies de interesse comercial em virtude da nossa diversidade climática.

Em 2023 nossos aquicultores e aquicultoras entregaram 116.130,50 toneladas de peixes, 7.201,63 toneladas de moluscos bivalves e 666,40 toneladas de macroalgas, oriundos da produção em Águas da União.

Além de números expressivos cabe destacar a riqueza de espécies produzidas nas águas brasileiras, como o nosso tambaqui amazônico, o matrinxã, o pacu, as ostras e mexilhões e sem deixar de mencionar as espécies exóticas como a tilápia, a ostra do pacífico, a vieira e as macroalgas - as águas brasileiras têm a capacidade de produzir uma matéria-prima de qualidade inigualável, assim como, a nossa competente cadeia produtiva consegue entregar produtos com qualidade reconhecida mundialmente.

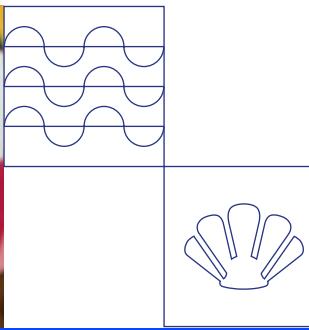
Sobre produção de macroalgas em nossas águas é importante prestarmos atenção que a algicultura tem se revelado como uma alternativa de desenvolvimento sustentável dentro da maricultura, por se caracterizar como uma atividade de ciclo rápido e que pode contribuir de forma significativa para melhorar a condição socioeconômica crítica enfrentada por comunidades pesqueiras e litorâneas.

A aquicultura em Águas da União em nosso país só é possível com a regularização de áreas aquícolas e para isso nossa equipe não mede esforços. Em 2023 foram celebrados 142 novos contratos, ou seja, 142 novas áreas regularizadas, com capacidade de produção de 96.576 toneladas por ano e podendo gerar mais de 5 mil empregos.

Por fim, graças ao esforço conjunto do governo federal, dos governos estaduais e municipais e do setor produtivo, em 2023 o Brasil produziu 123.998,53 toneladas de pescado em Águas da União, o que representou um aumento de 3,77% com relação à produção de 2022.

Em nome da nossa equipe, só posso parabenizar e agradecer a todos os envolvidos, reforçando que continuem contando com o Ministério da Pesca e Aquicultura para desenvolvermos JUNTOS a produção nacional e posicionarmos nosso país como um grande produtor aquícola mundial.





Tereza Nelma da Silva Porto Viana Soares

Secretaria Nacional de Aquicultura

A Secretaria Nacional de Aquicultura do Ministério da Pesca e Aquicultura atua no planejamento e desenvolvimento da aquicultura, com vistas à prospecção de cenários de acordo com as políticas e diretrizes do governo na busca do crescimento sustentável da atividade. Nossa proposta têm sido tornar a aquicultura acessível a todos, trabalhando a inovação, a inclusão e a igualdade de oportunidades. Assim, é importante trazer a evidência a edição do Decreto nº 11.852, de 26 setembro de 2023, que instituiu o Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura – ProAqui que dentre suas 15 ações prioritárias o ordenamento e o desenvolvimento da aquicultura em Águas da União.

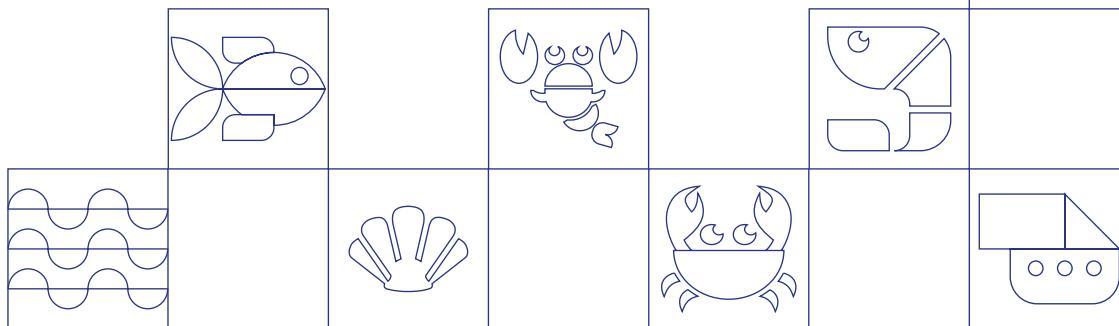
Nessa perspectiva, anunciar o Boletim de Aquicultura em Águas da União 2023 torna-se uma importante entrega desta Secretaria, pois traz ampla visão da atividade da aquicultura em Águas da União.

Contratos de cessão de uso são concedidos para a produção comercial de pescado, por meio das “áreas

aquícolas de interesse econômico”. Cabe colocar em evidência, que contratos de cessão de uso também são concedidos aos povos e comunidades tradicionais, assim como a participantes de programas de inclusão social, por meio das chamadas “áreas aquícolas de interesse social”.

E para o desenvolvimento científico, técnico e tecnológico no Brasil, são destinadas as “áreas aquícolas de pesquisa e extensão” para instituições nacionais com comprovado reconhecimento científico ou técnico. Outro importante dado deste Boletim, é o aumento de 17% no número de mulheres atuantes na aquicultura em Águas da União entre o ano de 2022 a 2023.

E nessa perspectiva, costumo afirmar que o desenvolvimento e crescimento da aquicultura constitui em uma importante ferramenta de inclusão social, combate a insegurança alimentar e nutricional nosso país.





Lista de abreviaturas e siglas



DEAU – Departamento de Aquicultura em Águas da União.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations.
Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis.

MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária.

MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura.

PCH – Pequena Central Hidrelétrica.

RH – Região Hidrográfica.

SINAU – Sistema de Informação das Autorizações de Uso das Águas de
Domínio da União para fins de Aquicultura.

SNA – Secretaria Nacional de Aquicultura.

SPU – Secretaria de Patrimônio da União.

UHE – Usina Hidrelétrica.



Sumário

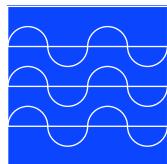
<u>Capítulo I – Aspectos gerais</u>	08
Introdução	09
Metodologia	13
Resultados Gerais	15
<u>Capítulo II - Aquicultura Continental (piscicultura)</u>	18
Região Hidrográfica do Paraná	27
UHE Água Vermelha	30
UHE Cachoeira Dourada	31
UHE Canoas I	32
UHE Canoas II	33
UHE Capivara	34
UHE Chavantes	35
UHE Furnas	36
UHE Igarapava	37
UHE Ilha solteira	38
UHE Itaipu	39
UHE Itumbiara	40
UHE Jaguara	41
UHE Jupiá	42
UHE Jurumirim	43
UHE Maribondo	44
UHE Piraju	45
UHE Porto Colômbia	46
UHE Porto Primavera	47
UHE Rosana	48
UHE Salto Caxias	49
UHE Salto Osório	50
UHE São Simão	51
UHE Segredo	52
UHE Taquaruçu	53
UHE Volta Grande	54
UHE Ivan Botelho III	55
Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia	56
UHE Cana Brava	59
UHE Estreito	60
UHE Lajeado	61
UHE Peixe Angical	62
UHE Serra da Mesa	63
UHE Tucuruí	64
Região Hidrográfica do São Francisco	65
Açude Três Barras	68
UHE Moxotó	69
UHE Itaparica	70
Rio São Francisco	71
UHE Sobradinho	72
UHE Três Marias	73
UHE Xingó	74
Região Hidrográfica do Paraguai	77
UHE Manso	80
UHE Ponte de Pedra	81
Região Hidrográfica do Parnaíba	82
UHE Boa esperança	83
Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste	85
UHE Paraibuna	88
UHE Santa Branca	89
Região Hidrográfica do Atlântico Nordeste Oriental	90
Açude Castanhão	91
Região Hidrográfica do Atlântico Leste	92
Rio Cricaré	93
Região Hidrográfica do Uruguai	94
UHE Machadinho	95
<u>Capítulo III - Aquicultura Marinha</u>	96
Santa Catarina	102
Florianópolis	108
Palhoça	113
São José	116
Governador Celso Ramos	118
Bombinhas	120
Penha	123
São Francisco do Sul	125
Balneário Camboriú, Porto Belo e Garopaba	128
São Paulo	130
Rio de Janeiro	133
Rio Grande do Norte	136
Paraná	137
Ceará	138
Glossário	139
Referências bibliográficas	139
Lista de figuras	140
Lista de quadros	143
Anexos	148





Capítulo I

Aspectos gerais



Introdução

O Ministério da Pesca e Aquicultura, por meio do Departamento de Aquicultura em Águas da União da Secretaria Nacional de Aquicultura, é o órgão competente para ordenar a aquicultura em águas de domínio da União, efetivar as cessões de uso, operacionalizar o Sistema Nacional de Autorização de Uso de Águas da União - SINAU, fiscalizar as cessões de uso de espaços físicos em águas de domínio da União para fins de aquicultura, dentre outras competências, conforme art. 14 do Decreto nº 11.624, de 1º de agosto de 2023, descrito a segui:

Art. 14. Ao Departamento de Aquicultura em Águas da União compete:

I - ordenar a aquicultura em águas de domínio da União;

II - executar políticas, programas e ações para o desenvolvimento sustentável da aquicultura em águas de domínio da União;

III - efetivar as cessões de uso de espaços físicos em águas de domínio da União para fins de aquicultura;

IV - operacionalizar o Sistema Nacional de Autorização de Uso de Águas da União;

V - promover estudos de zoneamento aquícola com vistas a subsidiar a expansão sustentável da aquicultura em águas de domínio da União;

VI - incentivar a pesquisa da atividade de aquicultura em águas de domínio da União, em articulação com os demais órgãos do Ministério;

VII - referenciar geograficamente as áreas aquícolas de interesse econômico, de interesse social e de pesquisa e extensão;

VIII - criar e manter o banco de dados das cessões de uso do espaço físico em águas de domínio da União; e

IX - fiscalizar as cessões de uso de espaços físicos em águas de domínio da União para fins de aquicultura.

O marco legal da exploração de águas públicas pertencentes à União para a prática de aquicultura, ocorreu por meio do Decreto nº 1.695, de 13 de novembro de 1995, sobrevindo de legislação subsequente, conforme ilustração desta linha do tempo (Figura 1).

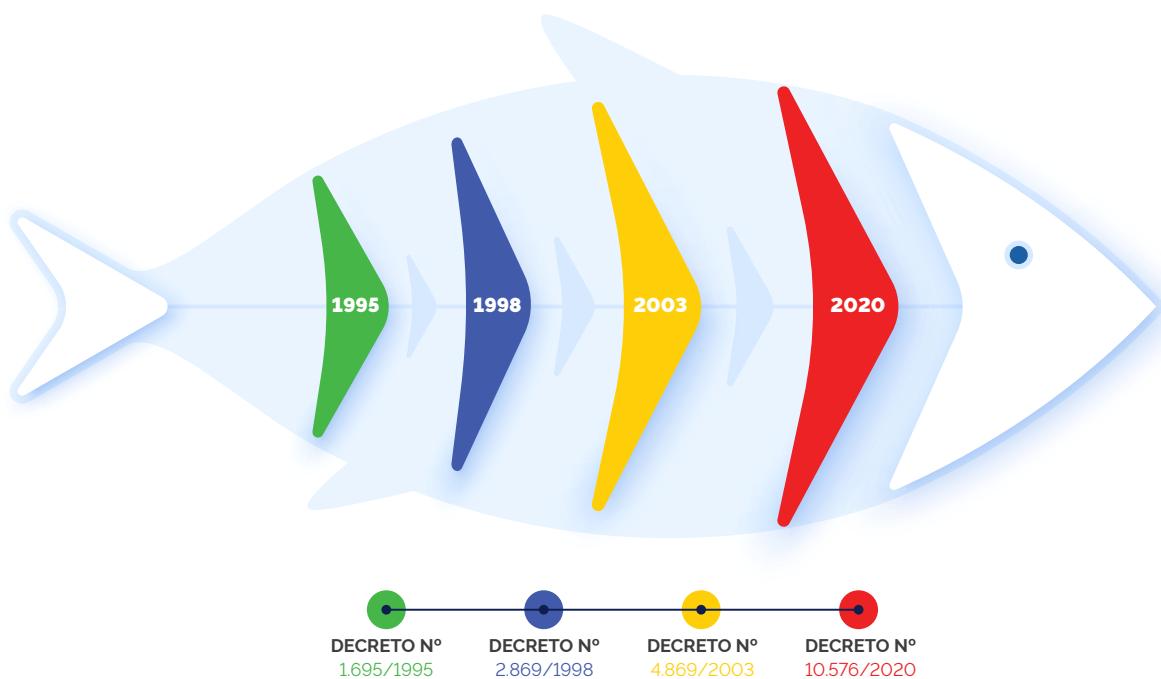


Figura 1 - Linha do tempo da legislação de regulamentação da aquicultura em águas de domínio da União no Brasil (1995-2020).

O Decreto nº 10.576, de 14 de dezembro de 2020, regulamenta a cessão de águas da União para fins de aquicultura, estabelece segurança jurídica para o desenvolvimento da atividade e dá celeridade ao processo de regularização da cessão de uso de águas de domínio da União para fins de aquicultura.

As orientações para a submissão de pedido de cessão de uso de áreas de águas de domínio da União para fins de aquicultura são regidas pelos atos normativos a seguir:

- **Portaria Conjunta SAP/MAPA - SPU/SEDM/ME nº 396, de 16 de setembro de 2021**, que estabelece os procedimentos operacionais para a

entrega e posterior autorização de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura, em atendimento às políticas públicas, programas e projetos do Governo Federal vinculadas ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Hoje sob titularidade do MPA;

- **Portaria SAP/MAPA nº 412, de 8 de outubro de 2021**, que estabelece procedimentos complementares para a cessão de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura.

Os pedidos de cessão submetidos seguem o fluxo do processo de regularização para a cessão de uso, ilustrado na figura abaixo (Figura 2):

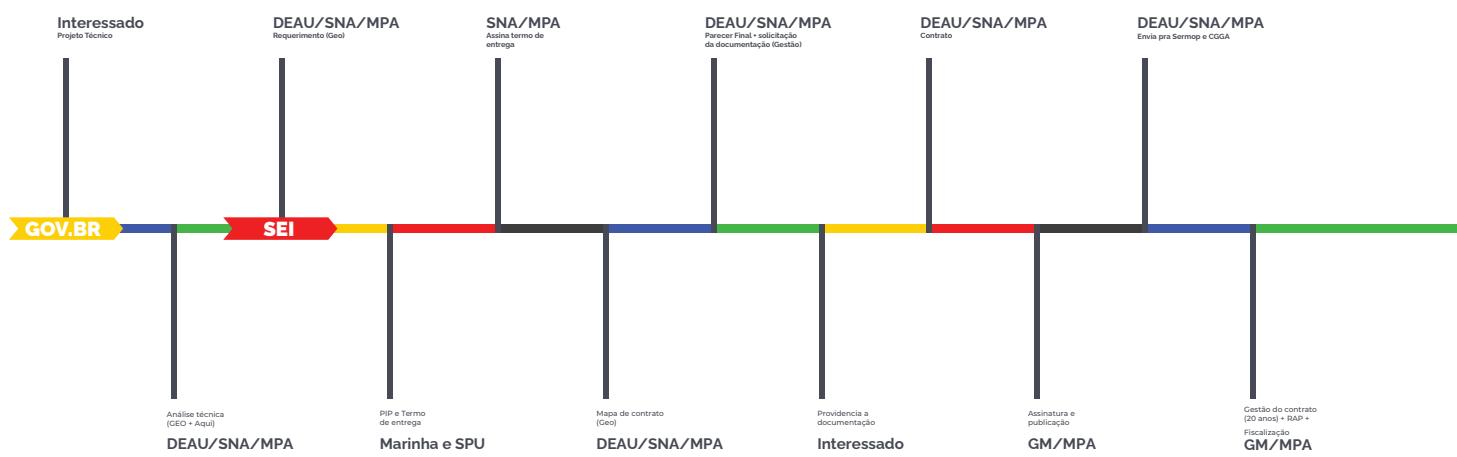


Figura 2 - Fluxo do processo de regularização para a cessão de uso em aquicultura em águas da União no DEAU/SNA/MPA



O Relatório Anual de Produção da Aquicultura em Águas da União - RAP consiste numa das obrigações dos cessionários e é utilizado como ferramenta de gestão, acompanhamento do cumprimento da outorga e subsídio para as fiscalizações in loco pelo Ministério da Pesca e Aquicultura. O RAP também permite o acompanhamento do desenvolvimento dos empreendimentos, assim como as operações de produção executadas. Fatores como espécie cultivada, local, modalidade e intensificação dos cultivos influenciam na capacidade de produção dos empreendimentos.

A obrigatoriedade do RAP está prevista na Portaria SAP/MAPA nº 412/2021, na qual todo cessionário de área em águas da União deverá apresentar o Relatório Anual de Produção da Aquicultura em Águas da União.

...]

CAPÍTULO IX

DO RELATÓRIO ANUAL DE PRODUÇÃO

Art. 29. O Relatório Anual de Produção da

Aquicultura em Águas da União tem a finalidade de orientar a fiscalização do cumprimento das cláusulas do Contrato de Cessão de Uso de espaços físicos de águas da União para fins de aquicultura celebrados pela União.

Parágrafo único. Todo cessionário de área em águas da União deverá apresentar o "Relatório Anual de Produção da Aquicultura em Águas da União", conforme o disposto nesta Portaria, independentemente dos termos estabelecidos no Contrato de Cessão de Uso de corpos d'água de domínio da União.

Art. 30. O relatório de que trata o Art. 29 desta Portaria deverá ser apresentado considerando o intervalo de tempo do dia 01 de janeiro a dia 31 de dezembro do ano de referência do relatório.

Art. 31. O Relatório Anual de Produção da

Aquicultura em Águas da União, devidamente preenchido, deverá ser enviado até o dia 31 de março do ano seguinte.

Art. 32. O descumprimento do prazo previsto no art. 31 desta Portaria, ou a apresentação de informações inverídicas, poderá motivar a rescisão unilateral do Contrato de Cessão de Uso em corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura.

...

Ao longo dos anos, o MPA e instituições parceiras, em especial os órgãos de assistência técnica e extensão rural e entidades representativas de produtores, vêm atuando junto aos cessionários na divulgação e conscientização da importância do preenchimento e envio das informações. De igual forma ocorre em nível

mundial, quando a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO/ONU) coleta, compila e analisa dados de produção de pescado, publicando bianualmente o relatório "The State of The World Fisheries and Aquaculture (SOFIA)".

Segundo o SOFIA (2024), a produção global de pescado atingiu um novo recorde em 2022 com 223,2 milhões de toneladas, um aumento de 4,4% em relação ao ano de 2020. Desse total, o destaque foi a Aquicultura com 130,9 milhões de toneladas, das quais 94,4 milhões de toneladas são animais aquáticos (51% do total). Isso significa que, pela primeira vez, a atividade aquícola superou a pesca, que respondeu por 92,3 milhões de toneladas em 2022 (Figura 3) e vem permanecendo com a produção estável desde o final da década de 1980.



FIGURE 1 WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE PRODUCTION OF AQUATIC ANIMALS

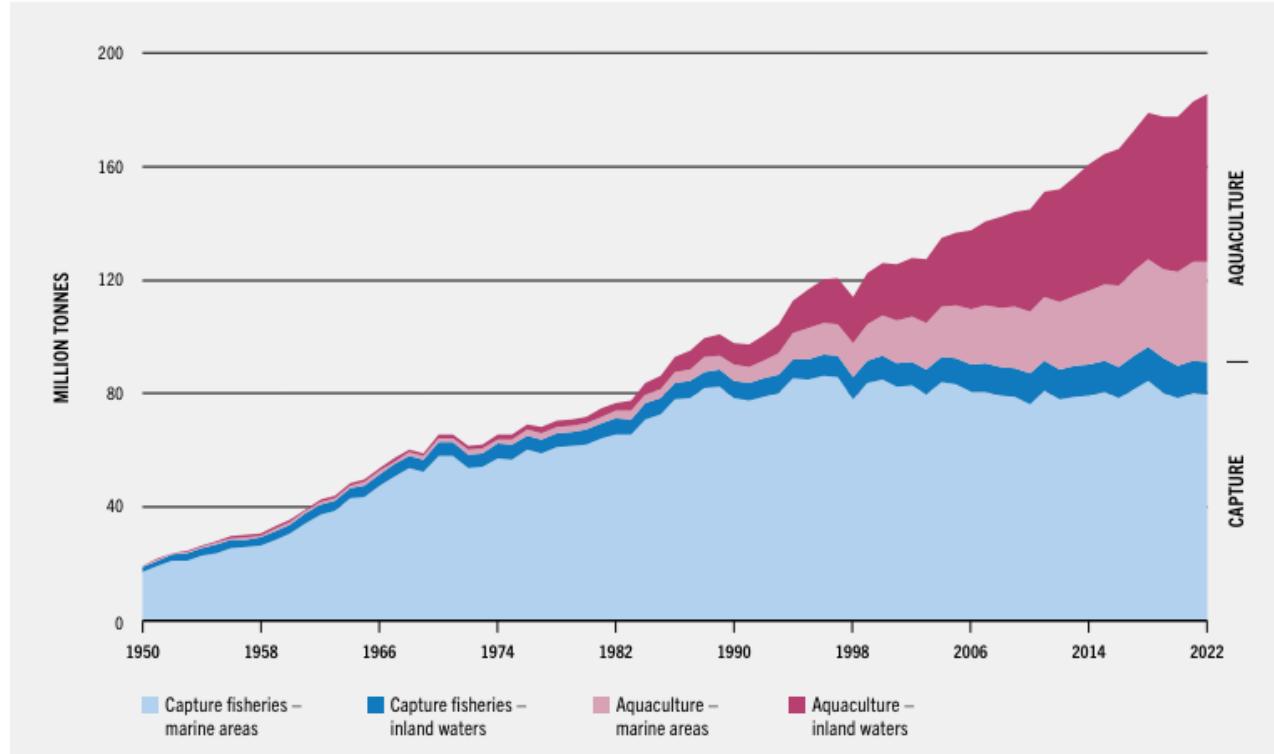
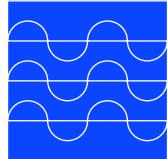


Figura 3 - Produção mundial de pesca e aquicultura de animais aquáticos (excluídos mamíferos e répteis aquáticos, corais, pérolas, conchas, esponjas e algas). Os dados são expressos em equivalente em peso vivo (FAO, 2024).

Nesse sentido, o Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA, por meio do Departamento de Aquicultura em Águas da União da Secretaria Nacional de Aquicultura - DEAU/SNA publica a 5ª Edição do Boletim da Aquicultura em Águas da União, resultado dos dados declarados pelos cessionários com contratos de cessão de uso de águas da União para fins de Aquicultura vigentes até 31 dezembro de 2023 e que foram obtidos por meio do envio do Relatório Anual de Produção - RAP 2023.





Metodologia



Para elaboração do Boletim de Aquicultura em Águas da União - 2023, foram utilizadas as informações declaradas pelos cessionários no Relatório Anual de Produção - RAP. O RAP é de envio obrigatório para os cessionários de uso de águas da União para fins de aquicultura (Decreto nº 10.576/2020, Portaria SAP/MAPA nº 412/2021 e cláusulas contratuais).

Nos anos anteriores, o RAP era preenchido e enviado por uma plataforma on-line gerida pelo Ministério da Agricultura, Pecuário e Abastecimento - MAPA chamada AgroForm. No entanto, desde sua recriação em janeiro de 2023, o MPA tem conduzido ações de desburocratização e transparência. Uma das medidas adotadas pela Secretaria Nacional de Aquicultura é o desenvolvimento do Sistema de Informação das Autorizações de Uso das Águas de Domínio da União para fins de Aquicultura - SINAU na Plataforma gov.br.

Todos os cessionários foram incluídos no SINAU e para acessar o preenchimento foi necessário o cadastro na plataforma gov.br. Para os cessionários pessoa física, o preenchimento foi realizado na conta do cidadão e para pessoa jurídica, o acesso e preenchimento foram autorizados aos administradores, diretores, presidente, sócio administrador, vice-presidente, produtor rural, listados no Quadro de Sócio Administradores (QSA) do CNPJ.

Por ser o ano de lançamento do sistema, alguns erros e inconsistências ocorreram. Para saná-los, canais de atendimento foram abertos e divulgados entre os cessionários. Sempre que usuários relatavam algum problema no preenchimento, os administradores do sistema foram acionados para a solução.

Em cumprimento à Portaria MPA nº 183, de 4 de janeiro de 2024, o prazo para envio do RAP mudou de 1º de janeiro a 30 de março, para 1º de fevereiro a 30 de abril de 2024. Posteriormente foi concedida uma nova extensão de prazo por meio da Portaria MPA nº 239, de 29 de abril de 2024, que prorrogou o prazo de envio até 31 de maio de 2024. As medidas foram adotadas visando viabilizar o envio dos RAPs do maior número de cessionários possível.

Após finalizado o período de envio e considerando a implantação de um novo Sistema, foi concedida nova extensão de prazo aos cessionários que não enviaram,

sendo publicado no Diário Oficial da União o Edital de convocação para os inadimplentes (Publicado em 13/06/2024, Edição: 112)

Assim, considerando a prática de uma gestão pública transparente, a publicação de Edital de Convocação se deu no Diário Oficial da União e no site do Ministério da Pesca e Aquicultura, bem como nas redes sociais do MPA. Pelos efeitos do Edital de Convocação, a não manifestação implicaria na desistência tácita da área aquícola e no cancelamento dos Contratos de Cessão de Uso.

Após o relatório no gov.br e do Edital de Convocação, foi constatado que 217 cessionários não enviaram o RAP e tiveram os contratos cancelados.

Os dados publicizados neste Boletim são o resultado da validação e análise das informações extraídas no seguinte questionário:

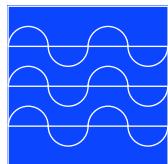
QUESTIONÁRIO RAP

Nome do cessionário
CPF ou CNPJ
Número do contrato de cessão de uso
Modalidade do empreendimento: área ou parque aquícola
Nome do parque aquícola onde está localizado o empreendimento (quando houver)
Espécie cultivada e produção declarada
Mão de obra declarada
Tipo de finalidade do empreendimento: econômico, social ou unidade de pesquisa
Natureza Jurídica do contrato: pessoa física ou jurídica
Sexo do cessionário (quando pessoa física)
Quantidade de ração utilizada (quando piscicultura)

Informações inconsistentes ou identificadas com erro originado por falha no preenchimento do RAP foram tratadas e corrigidas a partir de comunicação direta com o cessionário ou mediante consulta ao banco de dados do DEAU/SNA/MPA. Para fins de cálculo, foram consideradas:

INFORMAÇÃO	DEFINIÇÃO
Área regularizada	Área prevista no contrato de cessão de uso
Produção regularizada	Produção prevista no contrato de cessão de uso
Produção declarada	Produção declarada pelo cessionário no RAP
Postos de trabalhos gerados	Empregados efetivos informados pelo cessionário no RAP





Resultados Gerais



O Boletim a seguir trata das modalidades de aquicultura em águas da União praticadas no Brasil, piscicultura, malacocultura e algicultura.

No final de 2023 o MPA constava no SINAU o total de contratos de cessão vigentes (excluindo os Parques Aquícolas de Tucuruí, não abordados neste documento). Dos 1.413 contratos vigentes, 894 são de aquicultura continental e 519 de aquicultura marinha.

De acordo com o Decreto nº 10.576/2020, as Áreas Aquícolas são classificadas como de interesse econômico, social ou de pesquisa ou extensão. Ao final de 2023 o MPA contava com duas áreas de pesquisa ou extensão, 801 áreas de interesse social e 610 de interesse econômico, que podem ser visualizadas no mapa ilustrativo abaixo (Figura 4).

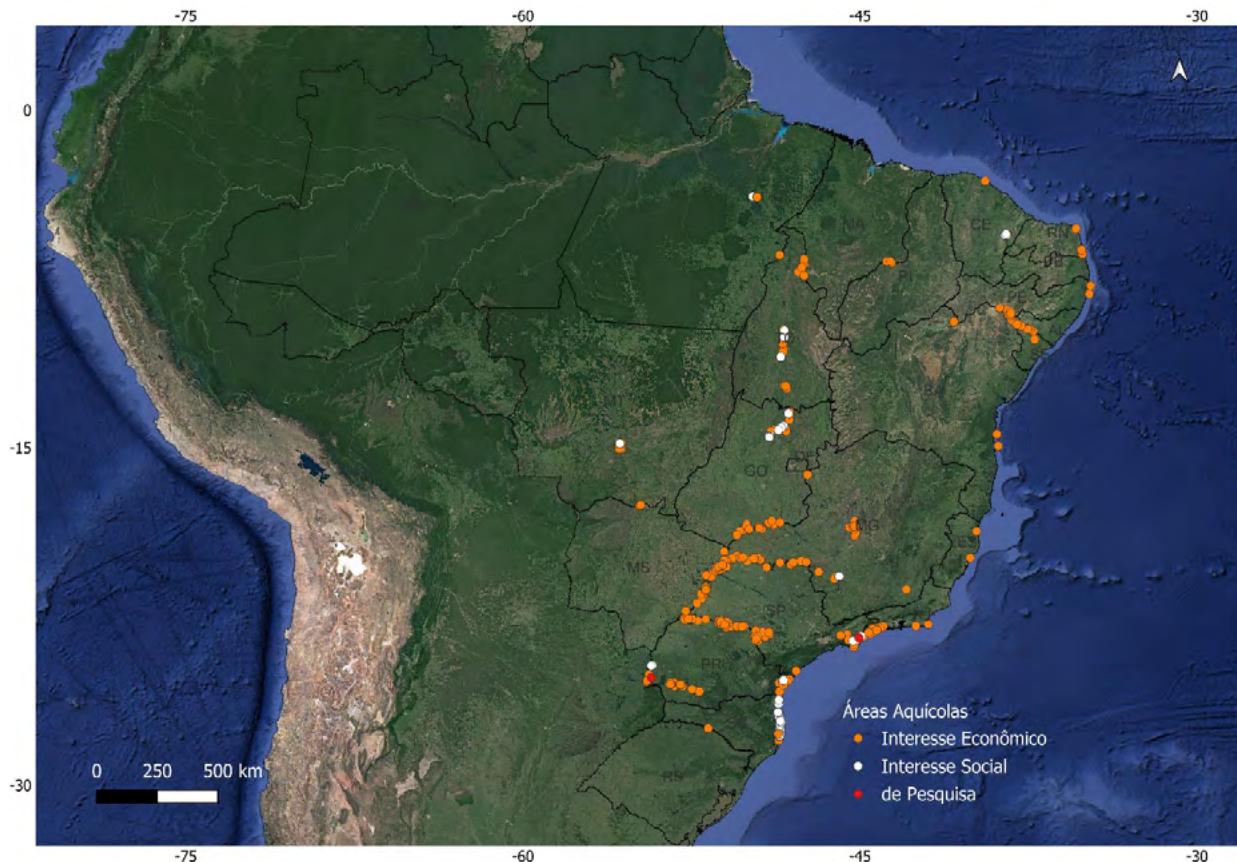


Figura 4 - Mapa ilustrativo do Brasil destacando áreas aquícolas com contratos de cessão vigentes de acordo com o interesse da atividade desenvolvida: interesse econômico, interesse social e de pesquisa ou extensão.

As áreas aquícolas de pesquisa ou extensão são destinadas às instituições brasileiras com comprovado reconhecimento científico ou técnico, que atuem com o objetivo de desenvolvimento científico, técnico e tecnológico. Em 2023 existiam duas áreas de pesquisa regularizadas (Figura 5).

A produção total declarada no RAP teve aumento de 3,77%, passando de 119.491,21 toneladas em 2022 para

123.803,53 toneladas em 2023, o que gerou 3.357 empregos diretos.

Com relação ao grau de instrução dos cessionários 27,80% possuem ensino fundamental; 36,58 % ensino médio; 33,51% nível superior; 4,33% nível de pós-graduação (mestrado e doutorado) e apenas 3% de não alfabetizados (Figura 6).



Figura 5 - Área experimental para o cultivo de tilápia em tanque-rede, reservatório Usina Hidroelétrica de Itaipu, no estado do Paraná (A), e área experimental de cultivo de algas *Kappaphycus alvarezii*, Instituto de Pesca, no estado de São Paulo (B).

Com relação à natureza jurídica, das 1.413 cessões vigentes, 1.107 foram firmadas por pessoas físicas e 305 por pessoas jurídicas. Das cessões de natureza jurídica pessoa física, são **78,40% do sexo masculino e 21,60% do sexo feminino**. Com relação à faixa etária, há picos **entre 41 a 45 anos e entre 61 a 65 anos de idade para o sexo feminino** e um pico **entre 51 a 60 anos de idade para o sexo masculino**.



Fonte: Larissa Alves Ramos - Parque Aquícola Três Pontes

Com relação à natureza jurídica, das 1.413 cessões vigentes, 1.107 foram firmadas por pessoas físicas e 305 por pessoas jurídicas. Das cessões de natureza jurídica pessoa física, são **78,40% do sexo masculino** e **21,60% do sexo feminino**. Com relação à faixa etária, há picos **entre 41 a 45 anos** e **entre 61 a 65 anos de idade para o sexo feminino** e um pico **entre 51 a 60 anos de idade para o sexo masculino**.

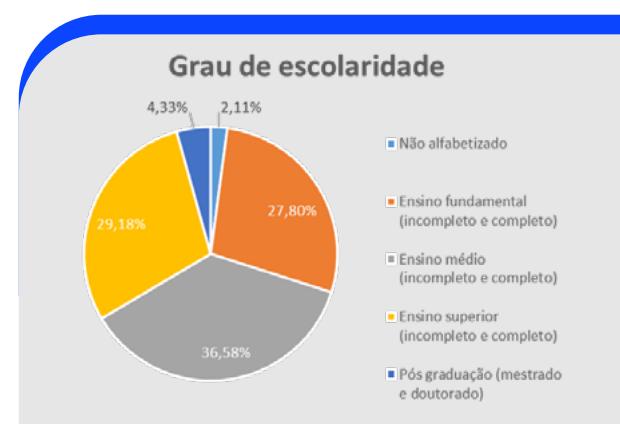
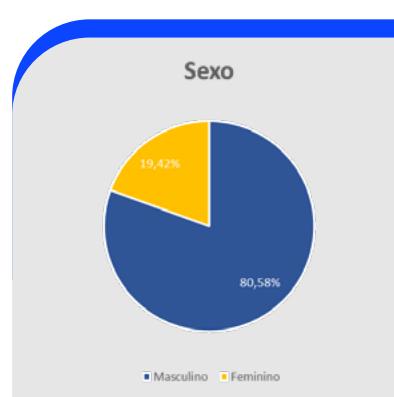
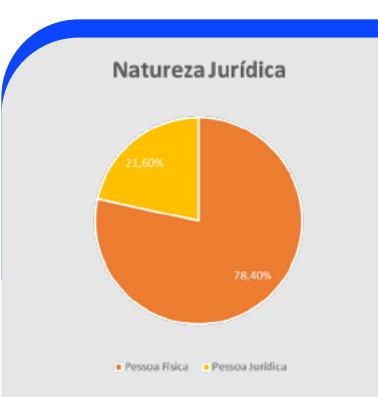
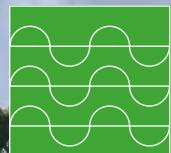
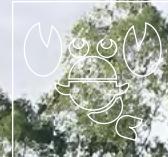
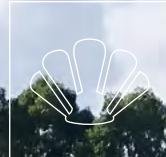


Figura 6 - Panorama geral das informações geradas a partir do RAP 2023.





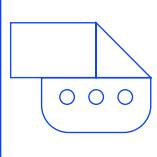
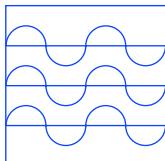
Capítulo II



Aquicultura Continental

(piscicultura)





A aquicultura continental em águas da União é a realizada em corpos hídricos federais, como açudes, reservatórios de usinas hidrelétricas (UHE) e de pequenas centrais hidrelétricas (PCH), além de rios.

As espécies produzidas em águas da União no ano de 2023 foram as tilápias, o pacu, o tambaqui e a matrinxã (Figura 7). Além desses, houve uma pequena porcentagem de cessionários que afirmou produzir outros peixes, sem classificar quais seriam.

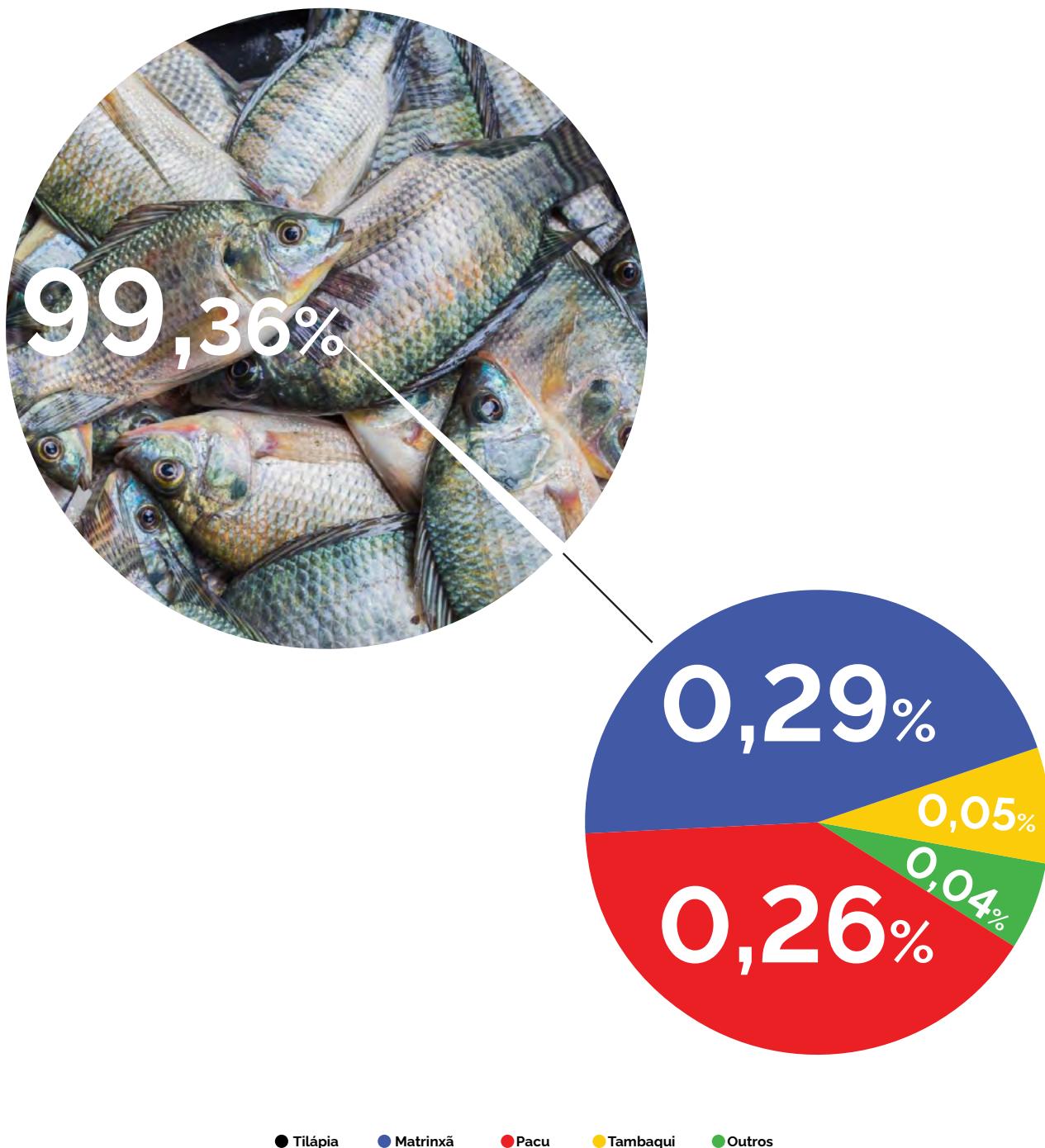


Figura 7 - Distribuição percentual da produção, por espécie.



Tilápis

Oreochromis spp.

Espécie originária da África e de grande aceitação no mercado mundial, a tilápia é a espécie de peixe mais cultivada no Brasil. Em 2023, a produção total declarada em águas da União atingiu 112.485,81 toneladas, alcançando 99,36% da produção total.

Pacu

Piaractus mesopotamicus

Originário da Região Hidrográfica do Paraná e Paraguai, o pacu é considerado um dos peixes mais apreciados para a pesca esportiva do Pantanal, sendo também importante comercialmente e na culinária. A produção declarada de pacu foi 295 toneladas e reportada por cessionários dos reservatórios das UHEs Ilha Solteira, Igarapava, Itaipu e Manso.



Fonte: Ema Pescados



Fonte: Piscicultura Vera Cruz

Matrinxã

Brycon amazonicus

É uma espécie nativa e a sua distribuição natural se dá no rio Amazonas e alguns tributários brasileiros. A espécie possui um grande potencial para a piscicultura por apresentar boa taxa de crescimento, amplo espectro alimentar, aceitação de ração artificial, resistência ao manejo e elevado valor comercial. Essa espécie foi reportada por cessionários dos reservatórios das UHEs Tucuruí e Lajeado.

Tambaqui

Colossoma macropomum

Originário da bacia Amazônica, é a principal espécie nativa produzida pela piscicultura brasileira. Apresenta bom desempenho zootécnico e boa adaptação aos sistemas de cultivo convencionais. O tambaqui pode ser cruzado com outras espécies da sua família, gerando híbridos adaptados a diferentes condições climáticas, potencializando seu cultivo em diversas regiões do país. Essa espécie foi produzida nos reservatórios das UHEs de Lajeado e Serra da Mesa, segundo os dados declarados no RAP.



Fonte: Marinalva Ferreira Moura de Assis



Em relação aos contratos de cessão de uso vigentes do período de 2019 a 2023 em águas continentais, conforme apresenta a Figura 8, variou de 1.598 para 894, representando uma redução de aproximadamente 45% entre o primeiro e o último ano analisado. Esse declínio decorre, dentre outros fatores, dos cancelamentos de Parques e áreas aquícolas, que são resultados do não envio do Relatório Anual de Produção (RAP), fiscalização e por solicitação do próprio cessionário.

Contratos vigentes - Aquicultura Continental (2019-2023)

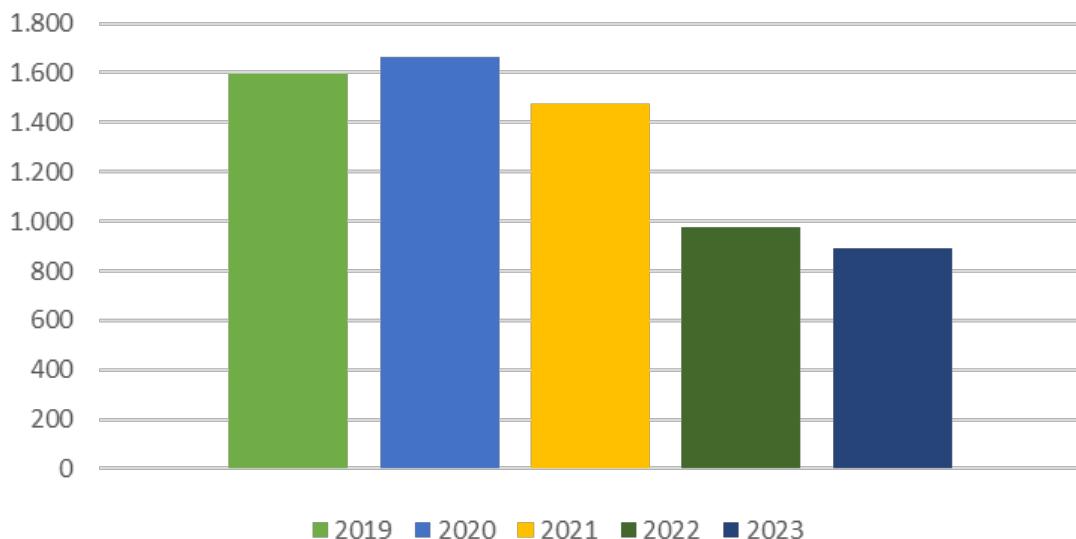


Figura 8 – Número total de contratos vigentes entre os anos de 2019 e 2023.

Apesar da queda no quantitativo de contratos, houve um aumento na produção declarada (Figura 9), fato que consolida a tendência observada desde o ano de 2019, início da série histórica de registro de dados da aquicultura em águas da União.

Produção declarada - Aquicultura Continental (2019-2023)

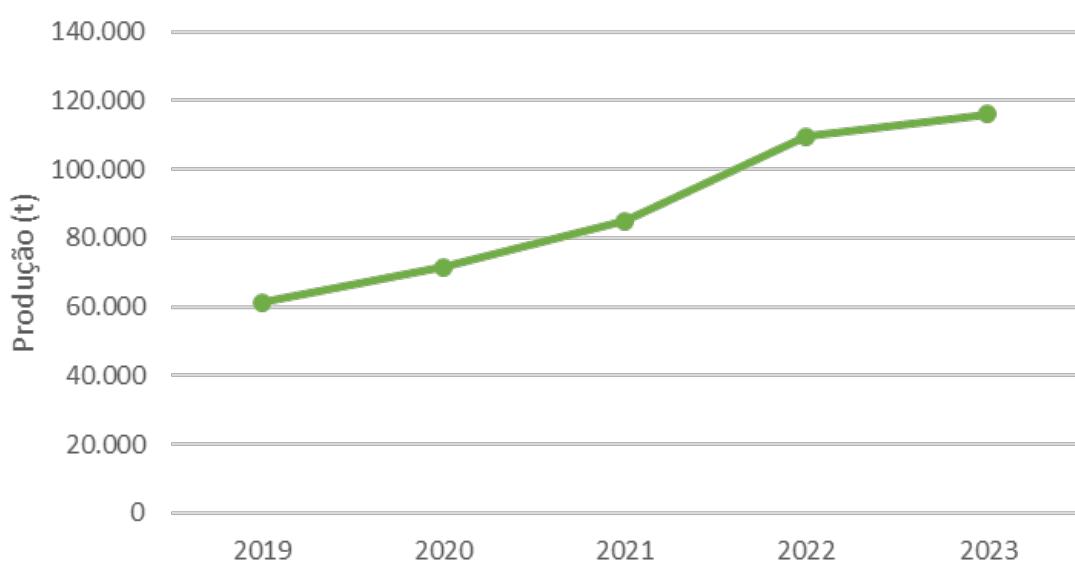


Figura 9 - Histórico da produção da piscicultura declarada em RAP, entre os anos de 2019 e 2023.

Outro importante comparativo obtido através do preenchimento do RAP, são os valores de produção regularizada e produção declarada (Figura 10). A produção regularizada, é caracterizada pelo total de pescado possível de ser produzido (mediante cálculo da capacidade de suporte ou outorga ANA), autorizado e estabelecido nos contratos de cessão de uso de águas da União, para fins de aquicultura. Já a produção declarada, é caracterizada pelo total de pescado efetivamente produzido e declarado no RAP pelos cessionários.

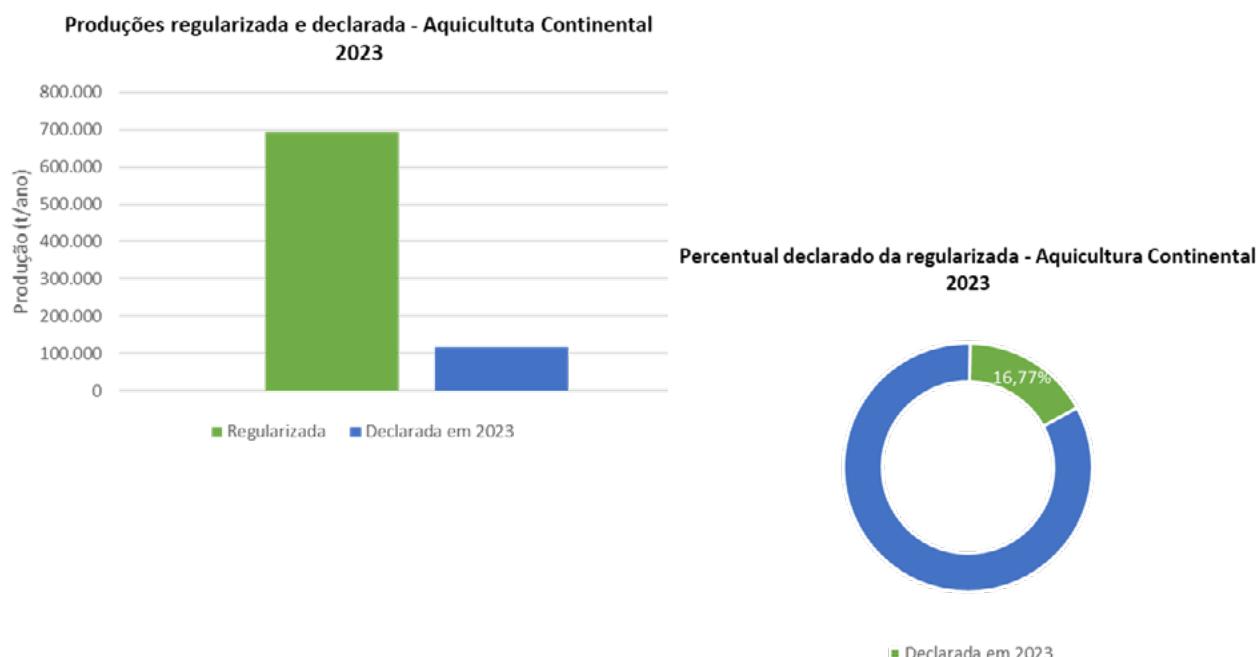


Figura 10 - AB: Comparativo entre produção regularizada e produção declarada no ano de 2023.

No ano de 2023, o MPA atingiu a marca de 692.321,17 toneladas regularizadas para produção em corpos hídricos continentais, o que demonstra o grande potencial da aquicultura em águas da União. Esse dado demonstra o potencial da aquicultura como a nova fronteira brasileira para a produção de alimentos.

A produção declarada na aquicultura continental no ano de referência foi de 116.130,50 toneladas, configurando 16,77% do total regularizado e um aumento de 5,94% em relação a 2022 (Fig. 05-B). Essa produção gerou 2.451 empregos diretos (Figura 12).

Historicamente, a Região Hidrográfica do Paraná é a mais expressiva em número de contratos e em volume de produção, seguida pelas Regiões Hidrográficas do São Francisco, Tocantins-Araguaia, Parnaíba e Atlântico Nordeste Oriental (Fig.7 A-B).

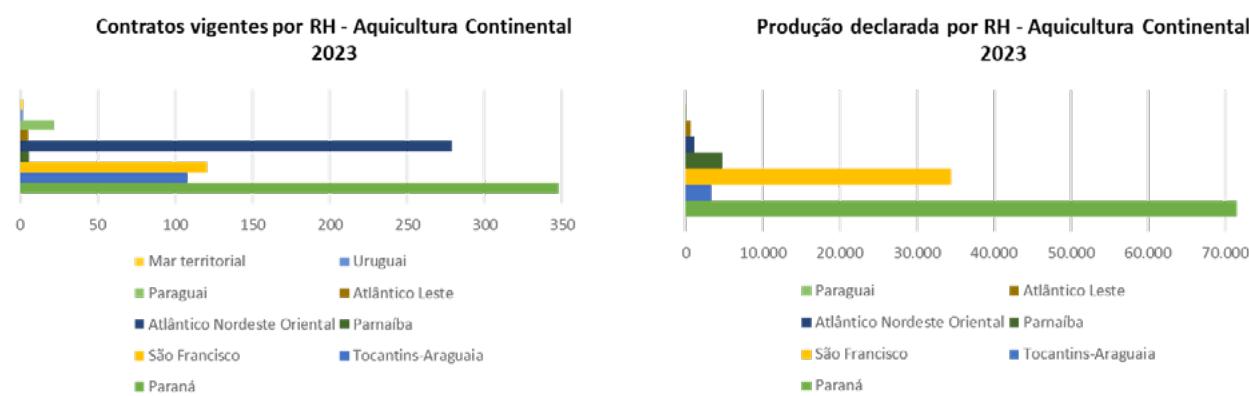


Figura 11 - Contratos vigentes (A) , produção declarada (B)



Fonte: Marinalva Ferreira Moura de Assis – Parque aquícola Sucupira

As produções declaradas, para cada reservatório, foram diferentes entre os anos de 2022 e 2023. Para alguns, houve quedas significativas, como é o caso de Ilha Solteira cuja produção caiu 6.720,96 t, uma redução de 22,12%. Já para outros, como Três Marias, houve aumento da produção na ordem de 7.287,98 toneladas, correspondendo a um acréscimo de 80,34 % em relação à 2022 (Quadro 1).

Quadro 1 - Variação da produção declara em 2023 comparada com 2022.

Corpo Hídrico	2022	2023	variação (t)	variação (%)
Três Marias	9.071,53	16.359,51	7.287,98	80,34%▲
Luiz Gonzaga (Itaparica)	9.413,60	11.791,77	2.378,17	25,26%▲
Boa Esperança	2.916,80	4.792,82	1.876,02	64,32%▲
Salto Caxias	2.926,06	3.751,10	825,04	28,20%▲
Xingó	3.717,71	4.541,65	823,94	22,16%▲
Salto Osório	62,00	857,68	795,68	1283,35%▲
Rosana	88,00	704,30	616,30	700,34%▲
Canoas I	2.185,44	2.797,60	612,16	28,01%▲
Chavantes	4.600,64	5.110,00	509,36	11,07%▲
Jurumirim	1.671,24	2.074,92	403,68	24,15%▲
PCH Ivan Botelho III	130,00	500,00	370,00	284,62%▲
Capivara	2.800,11	3.160,23	360,12	12,86%▲
Canoas II	1.237,00	1.577,00	340,00	27,49%▲
Tucuruí	88,00	322,00	234,00	265,91%▲
Cachoeira Dourada	986,94	1.191,30	204,36	20,71%▲
Lajeado	185,76	385,15	199,39	107,34%▲
Sobradinho	176,00	335,19	159,19	90,45%▲
Volta Grande	2,00	100,00	98,00	4900,00%▲
Manso	-	72,40	72,40	0,00%▲
Itumbiara	264,02	314,00	49,98	18,93%▲
Rio São Francisco	75,00	108,00	33,00	44,00%▲
Paraibuna	600,00	620,00	20,00	3,33%▲
Igarapava	219,00	231,00	12,00	5,48%▲
Santa Branca	188,78	195,00	6,22	3,29%▲
Porto Colômbia	-	6,00	6,00	0,00%▲
Estreito	15,00	16,00	1,00	6,67%▲
Furnas	165,00	166,00	1,00	0,61%▲
Machadinho	-	-	-	0,00%▲
Ponte de Pedra	-	-	-	0,00%▲
Taquaruçu	-	-	-	0,00%▲
Peixe Angical	-	-	-	0,00%▲
Marimbondo	-	-	-	0,00%▲
Rio Cricaré	14,00	14,00	-	0,00%▲
Oceano Atlântico	-	-	-	0,00%▲
Acude Três Barras	24,00	6,00	-18,00	-75,00%▼
Segredo	115,00	80,00	-35,00	-30,43%▼
Itaipu	130,88	39,41	-91,47	-69,89%▼
Cana Brava	749,00	655,00	-94,00	-12,55%▼
Piraju	485,35	373,70	-111,65	-23,00%▼
Jaguara	7.043,50	6.921,00	-122,50	-1,74%▼
Água Vermelha	2.643,00	2.487,00	-156,00	-5,90%▼
Porto Primavera	4.498,63	4.040,99	-457,64	-10,17%▼
São Simão	5.506,69	5.030,00	-476,69	-8,66%▼
Apolônio Sales (Moxotó)	2.095,53	1.299,21	-796,32	-38,00%▼
Castanhão	1.928,60	1.104,80	-823,80	-42,71%▼
Jupiá	7.018,00	6.190,00	-828,00	-11,80%▼
Serra da Mesa	3.099,21	1.955,54	-1.143,67	-36,90%▼
Ilha Solteira	30.379,19	23.658,23	-6.720,96	-22,12%▼



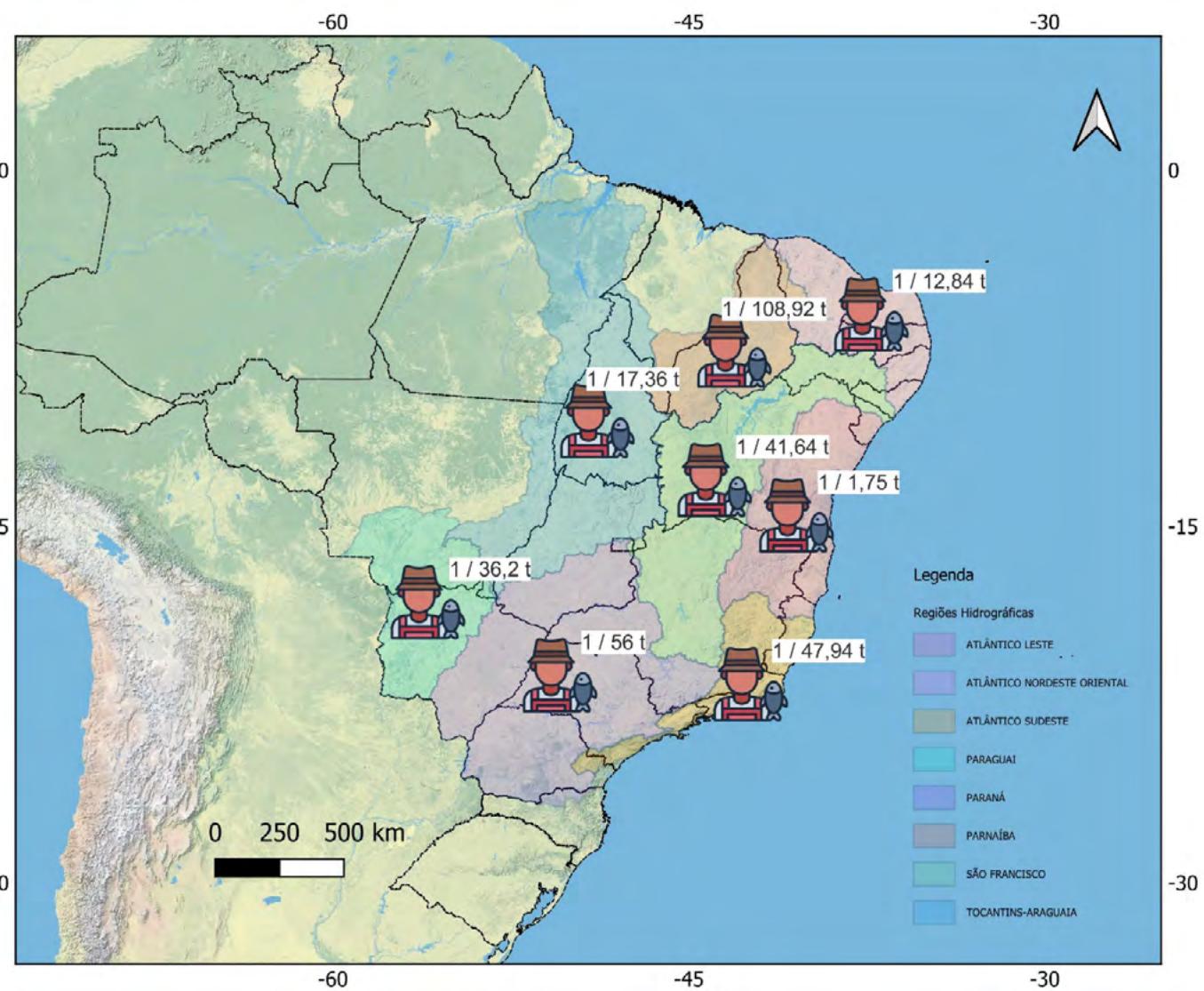
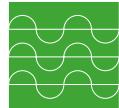
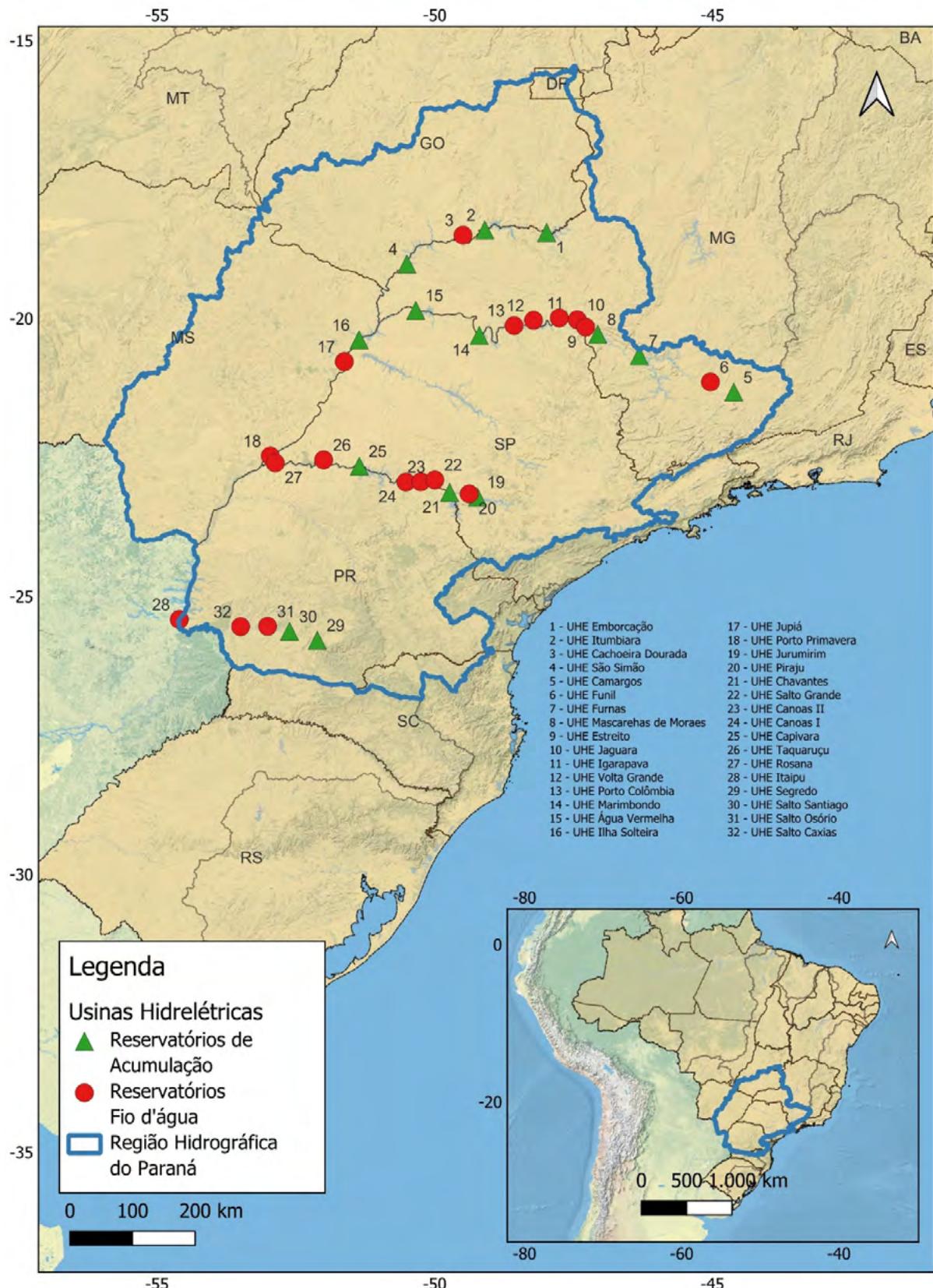


Figura 12 - Mapa interativo dos postos de trabalho gerados, por volume de produção.



Região Hidrográfica do Paraná



A Região Hidrográfica do Paraná possui 32 reservatórios de usinas hidrelétricas com capacidade de suporte calculada pela ANA para produção de peixes. Destes, somente 2 não possuem cessão de uso, Emborcação e Camargos.

Até o final de 2023, existiam 348 contratos de cessão de uso vigentes nessa Região Hidrográfica. A Figura 13 mostra o histórico dos contratos no período 2019 a 2023. Dos 348 contratos vigentes, 302 cessionários enviaram o Relatório Anual de Produção, perfazendo a taxa de entrega de 86,78% (Figura 14).

Contratos vigentes RH Paraná

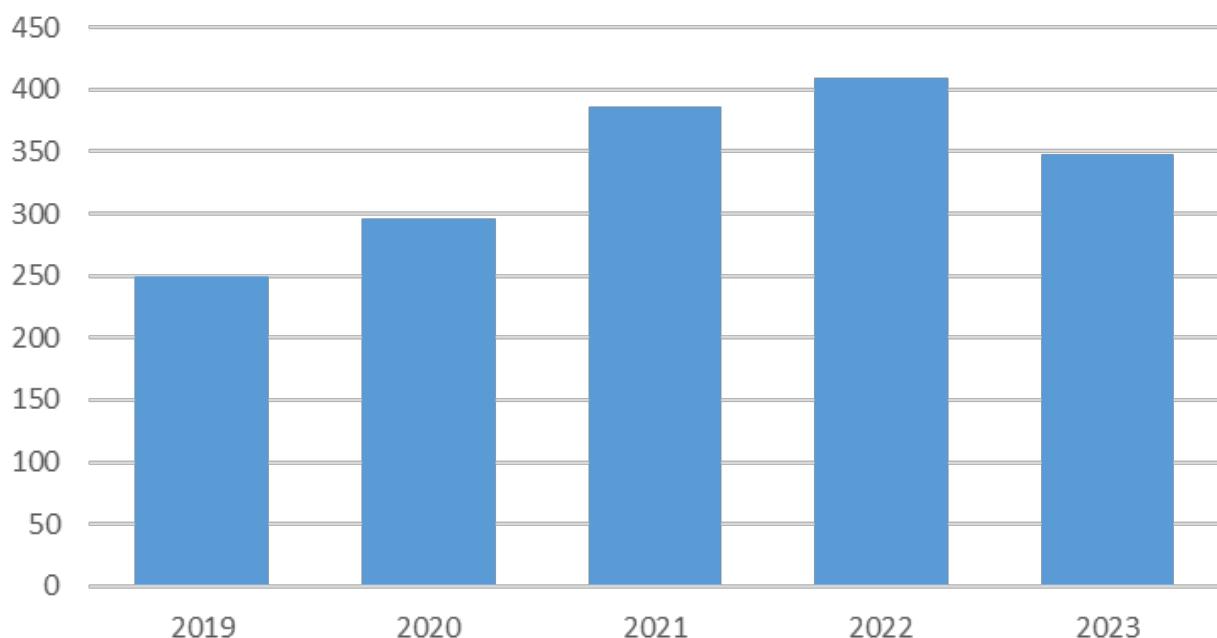


Figura 13 - Contratos vigentes de 2019 a 2023 na Região Hidrográfica do Paraná.

Entrega de RAPs na RH Paraná

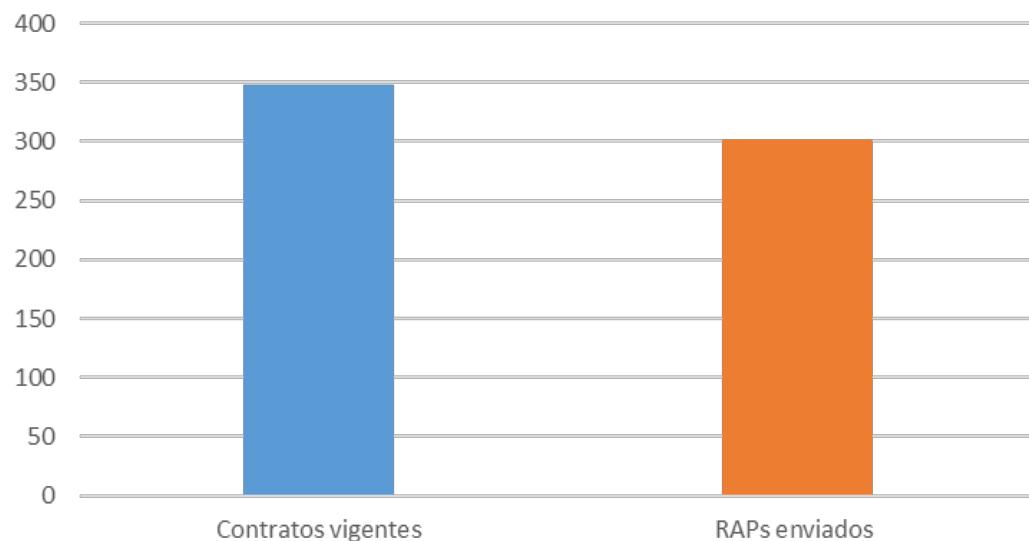


Figura 14 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados em 2023 na Região Hidrográfica do Paraná.

A produção total regularizada na Região Hidrográfica ao final de 2023 era de 483.441,25 t/ano. Foi declarada uma produção de 71.556,46 toneladas, conforme mostrado na Figura 15, gerando 1.275 novos postos de trabalho, alcançando o equivalente a 1 posto de trabalho por 56,12 t.

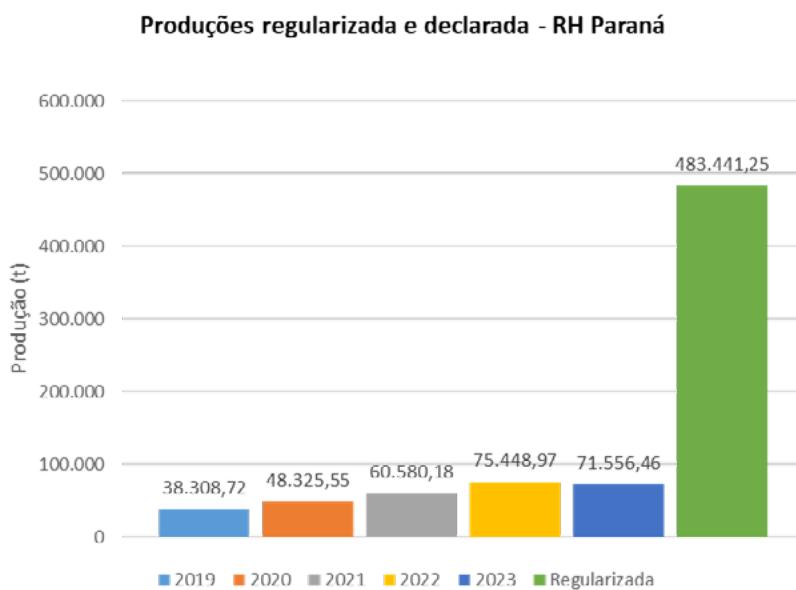


Figura 15 - Comparativo da produção regularizada para RH e a produção declarada nos anos de 2019 a 2023.

Dos 348 contratos de cessão de uso vigentes até o final de 2023, a maioria é de pessoa física do sexo masculino (171), seguido por pessoa jurídica (149) e pessoa física do sexo feminino (28), conforme Figura 16.

Percentual de cessionários PF (masculina e feminina) e PJ

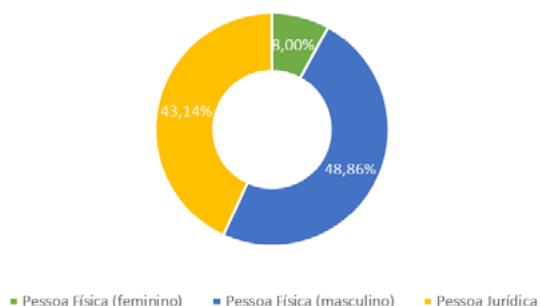
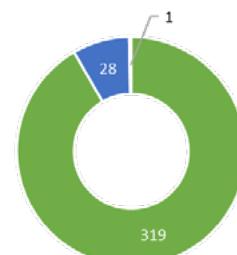


Figura 16 - Distribuição percentual dos contratos de cessão por personalidade (física e jurídica) e sexo.

A quantidade de áreas aquícolas e suas modalidades podem ser conferidas na Figura 17. A maioria é de interesse econômico (319), mas também existem de interesse social (28) e unidade de pesquisa (01).

Áreas aquícolas da RH Paraná



Área de interesse econômico Área de interesse social Unidade de pesquisa

Figura 17 - Quantidade de áreas aquícolas por modalidade (interesse econômico, social e unidade de pesquisa)



UHE

Água Vermelha

Fonte: Fisher Piscicultura Água Vermelha - Reservatório da UHE Água Vermelha-SP

Quadro 2 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contrato Vigente	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAP enviados	Produção Declarada (t/ano)	Posto de trabalho	Uso de ração (t)
16	16	0	1	5	10	15	2.487,00	61	4.504,00

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Água Vermelha (2019-2023)

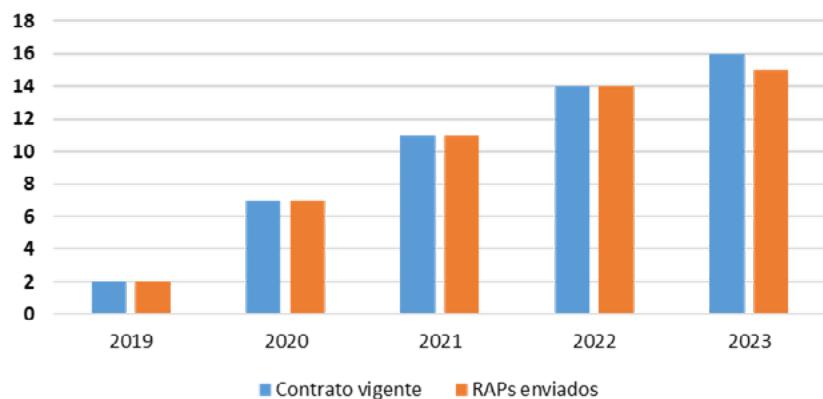


Figura 18 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Água Vermelha

Quadro 3 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
27.989,30	745,20	1.112,39	1.623,10	2.643,00	2.487,00	-156,00	-5,90	8,89

Produção declarada - UHE Água Vermelha (2019-2023)

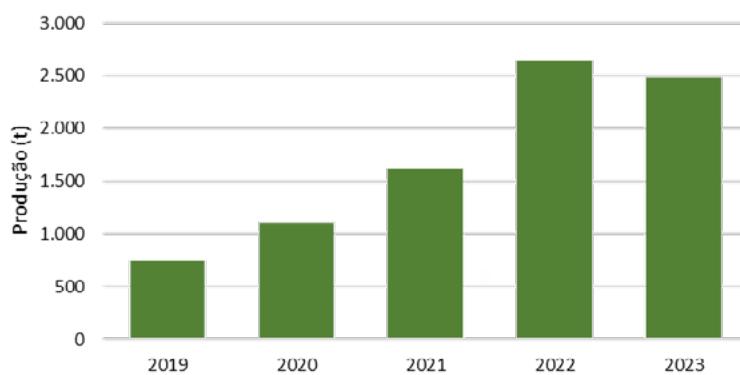


Figura 19 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Água Vermelha



UHE

Cachoeira Dourada

Fonte: Piscicultura Cachoeira Dourada LTDA - Reservatório da UHE Cachoeira Dourada-GO

Quadro 4 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contrato Vigente	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAP enviados	Produção Declarada (t/ano)	Posto de trabalho	Uso de ração (t)
11	11	0	0	9	2	11	2.487,00	30	2.056,11

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Cachoeira Dourada (2021-2023)

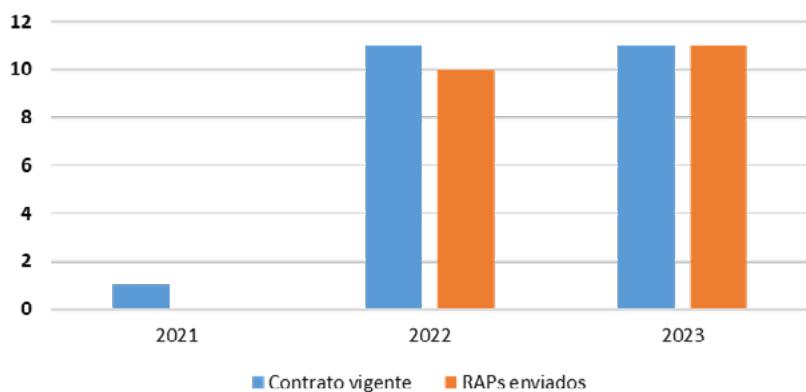


Figura 20 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Cachoeira Dourada.

Quadro 5 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
8.371,00	0,00	0,00	0,00	986,94	1.191,30	204,36	20,71	14,23

Produção declarada - UHE Cachoeira Dourada (2021-2023)

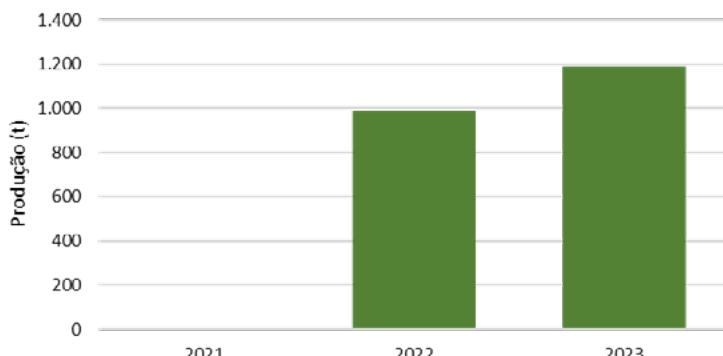
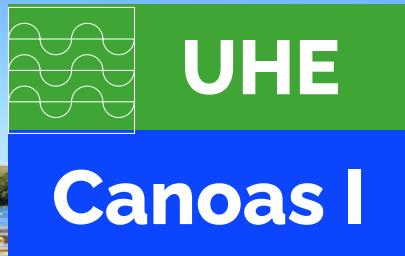


Figura 21 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Cachoeira Dourada.



Fonte: Condôminio de Piscicultura Canoas I - Reservatório da UHE Canoas I - PP

Quadro 6 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contrato Vigente	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAP enviados	Produção Declarada (t/ano)	Posto de trabalho	Uso de ração (t)
14	14	0	0	6	8	13	2.797,60	55	4.538,21

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Canoas I (2019-2023)

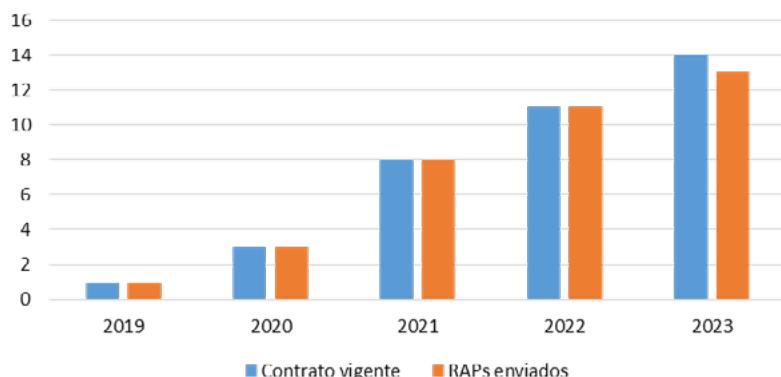


Figura 22 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Canoas I.

Quadro 7 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
11.311,00	424,96	961,00	1.718,69	2.287,94	2.797,6	612,16	28,01%	24,73%

Produção declarada - UHE Canoas I(2019-2023)

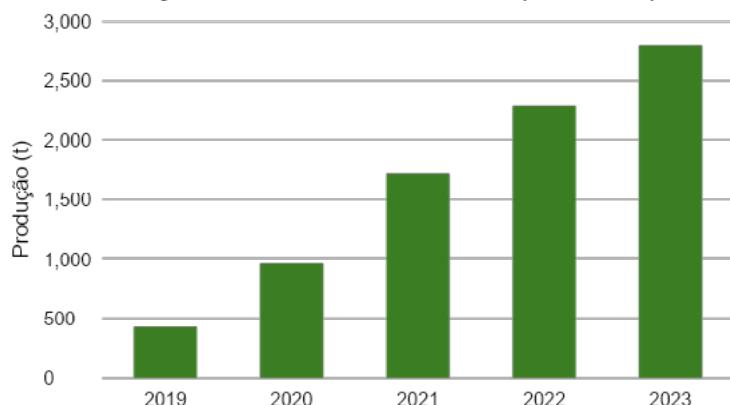
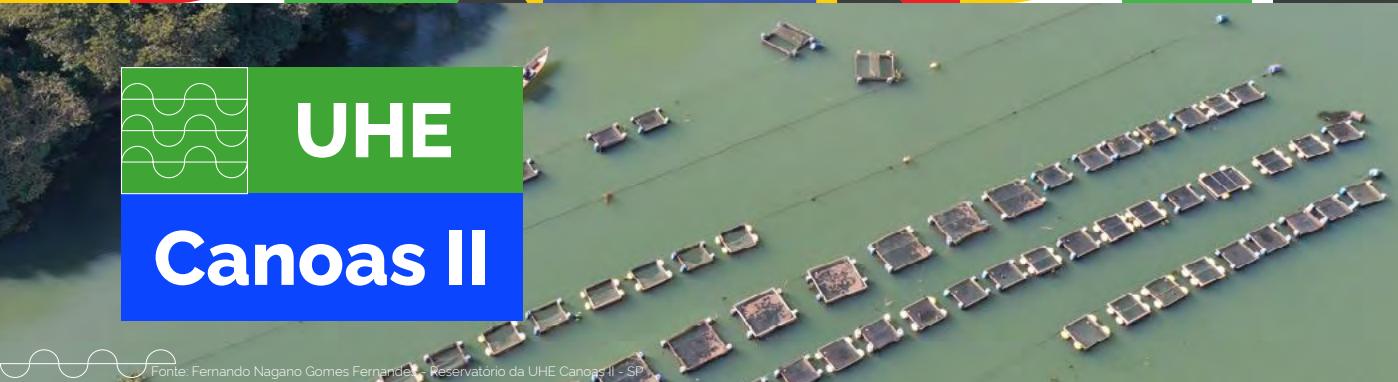


Figura 23 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Canoas I.



UHE

Canoas II



Fonte: Fernando Nagano Gomes Fernandes - Reservatório da UHE Canoas II - SP

Quadro 8 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviado	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
09	09	00	00	00	09	09	1577,00	36	2.852,23

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Canoas II (2019-2023)

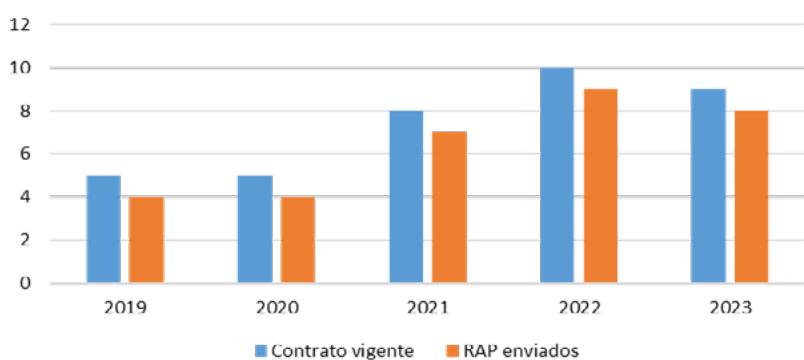


Figura 24 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Canoas II.

Quadro 9 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
5.051,80	90,00	635,00	1.225,00	1.237,00	1.577,0	340,00	27,49%	31,22%

Produção declarada - UHE Canoas II (2019-2023)

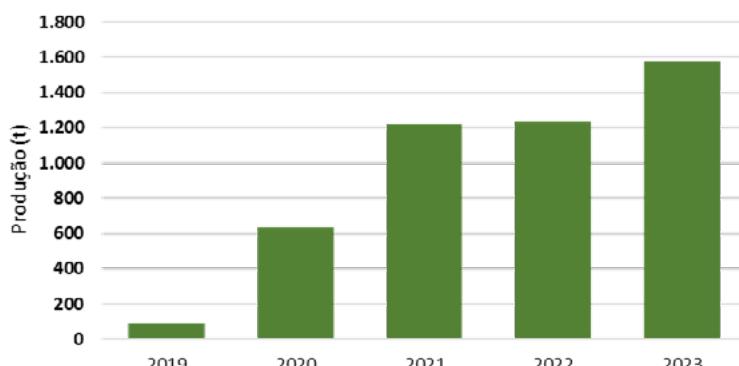


Figura 25 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Canoas II.

UHE Capivara



Fonte: Valdir Horácio da Costa - Reservatório da UHE Capivara - PR

Quadro 10 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
33	33	00	02	29	02	26	3.160,23	55	5.543,15

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Capivara (2019-2023)

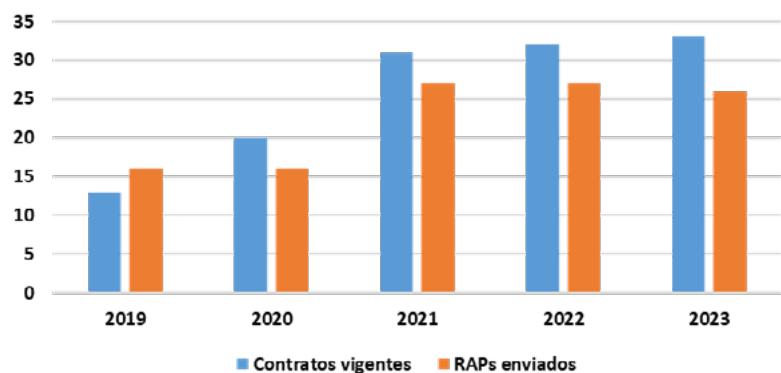


Figura 26 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Capivara.

Quadro 11 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Corpo hidrográfico	Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
		2019	2020	2021	2022	2023			
Capivara	13.048,07	893,89	1.358,20	2.395,20	2.800,11	3.160,2	-360,12	28,01%	24,22%

Produção declarada - UHE Capivara (2019-2023)

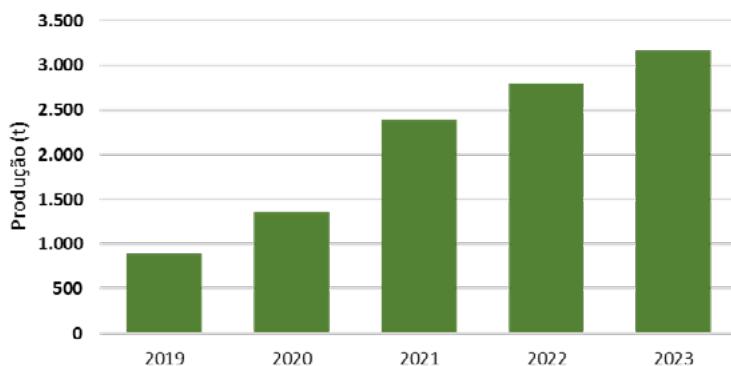
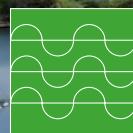


Figura 27 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Capivara.



UHE

Chavantes

Fonte: Alcides Fiorizano e CIA. LTDA - Reservatório da UHE Chavantes - PR

Quadro 12 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviado	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
23	23	00	00	15	08	21	5.110,00	89	8.043,66

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Chavantes (2019-2023)

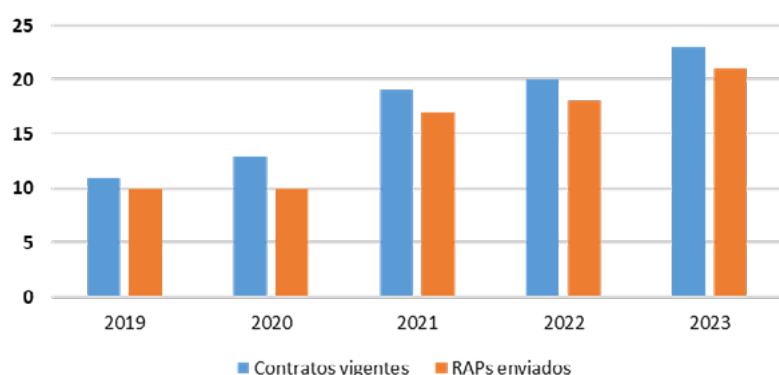


Figura 28 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Chavantes.

Quadro 13 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
19.547,84	3.280,00	3.238,11	5.182,20	4.600,64	5.110,0	509,36	11,07	26,14

Produção declarada - UHE Chavantes (2019-2023)

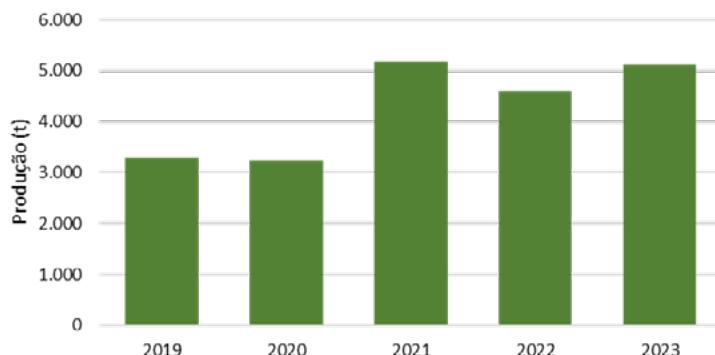
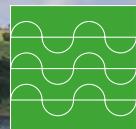


Figura 29 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Chavantes.



UHE

Furnas



Fonte: José Alves do Couto - PA Guapé 4 - Reservatório da UHE Furnas - MG

Quadro 14 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
07	02	05	02	05	00	04	166,00	11	240,00

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Furnas (2019-2023)

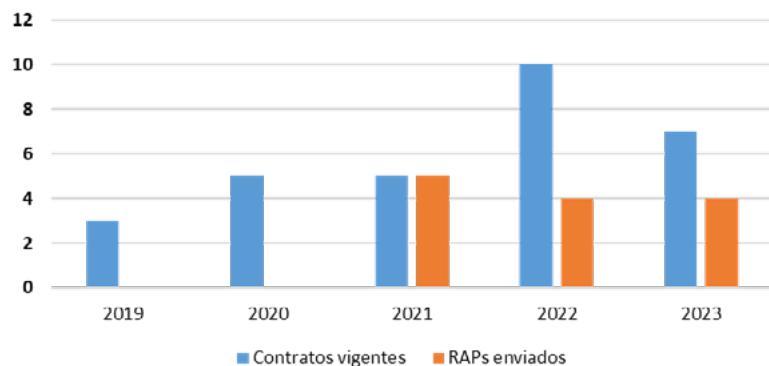


Figura 30 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Furnas.

Quadro 15 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balancão da produção 2022-2023 (t)	Balancão da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023				
4.024,00	0,00	0,00	0,00	165,00	166,00	1,00	0,61	4,13	24,22%

Evolução da produção declarada - UHE Furnas (2019-2023)

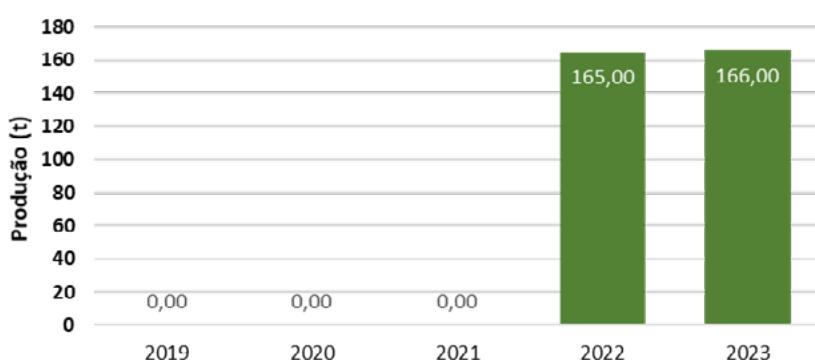


Figura 31 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Furnas.

UHE

Igarapava

Fonte: Hélio Nogueira Junior - Reservatório da UHE Igarapava - SP

Quadro 16 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
23	23	00	00	15	08	21	5.110,00	89	8.043,66

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Igarapava (2019-2023)

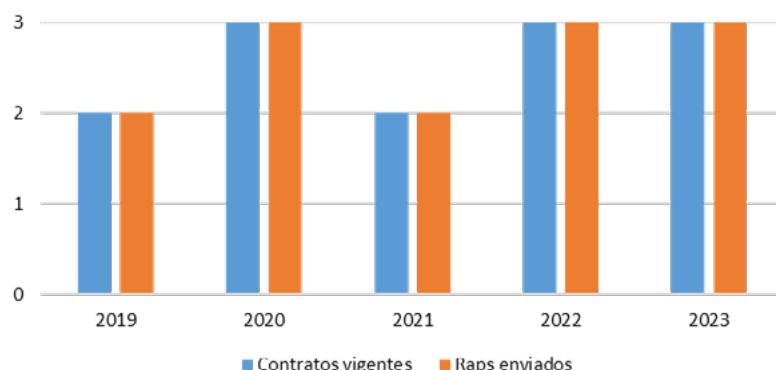


Figura 32 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Igarapava.

Quadro 17 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanco da produção 2022-2023 (t)	Balanco da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
5.800,00	420,00	420,00	183,79	219,00	231,00	12,00	5,48	3,98

Produção declarada - UHE Igarapava (2019-2023)

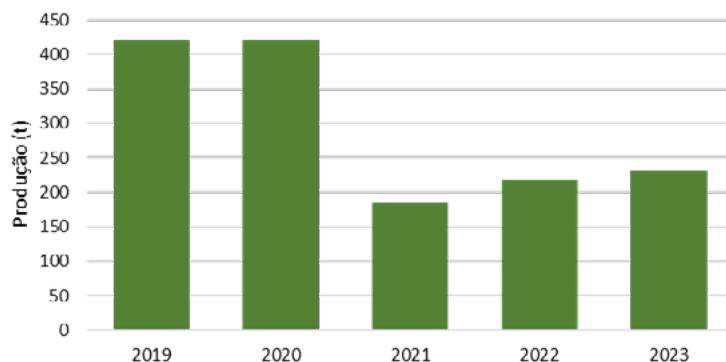
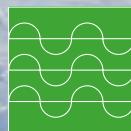


Figura 33 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Igarapava.



UHE

Ilha solteira

Fonte: Assis Castellan - PA Ribeirão Formoso - Reservatório da UHE Ribeirão Formoso - MS

Quadro 18 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
57	38	19	06	20	31	54	23.658,23	308	48.693,57

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Ilha Solteira (2019-2023)

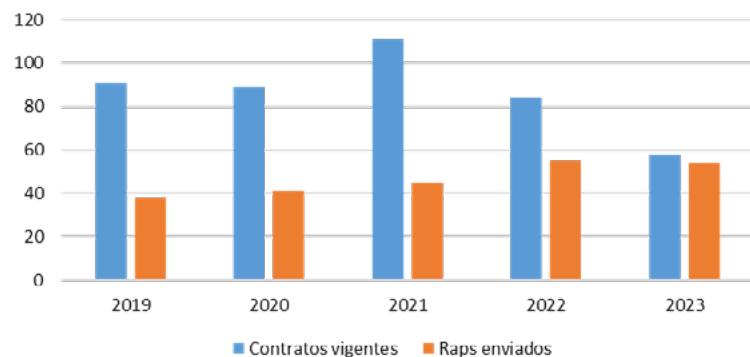


Figura 34 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Ilha Solteira.

Quadro 19 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanco da produção 2022-2023 (t)	Balanco da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
85.406,35	23.348,00	25.048,00	25.977,8	30.379,1	23.658,23	-6.720,96	-22,12	27,70

Produção declarada - UHE Ilha Solteira (2019-2023)

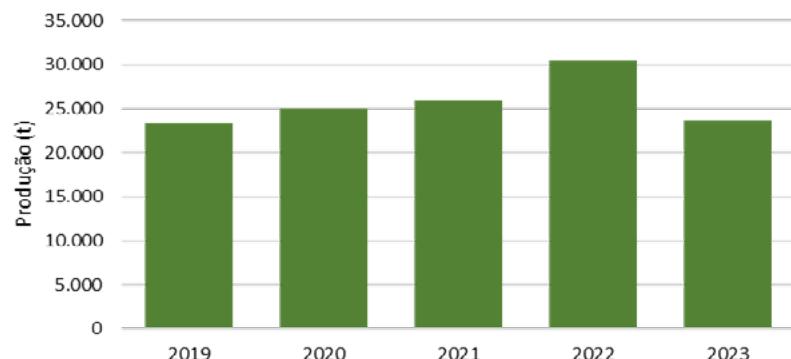


Figura 35 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Ilha Solteira.



Quadro 20 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Unidade de pesquisa	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho
14	10	03	01	03	08	04	14	39,41	06

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Itaipu (2019-2023)

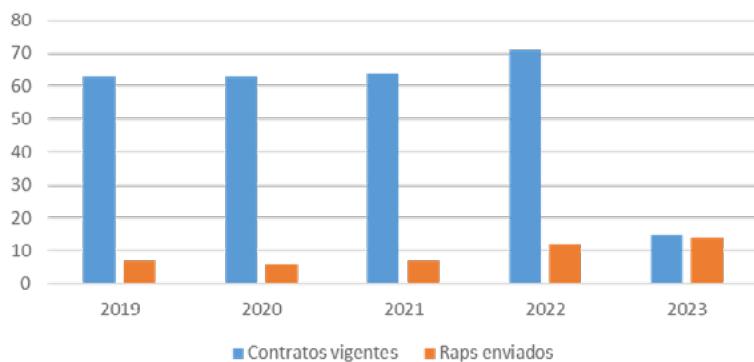


Figura 36 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Itaipu.

Quadro 21 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
408,00	120,00	69,45	129,00	130,88	39,41	-91,47	-69,89	9,65

Produção declarada - UHE Itaipu (2019-2023)

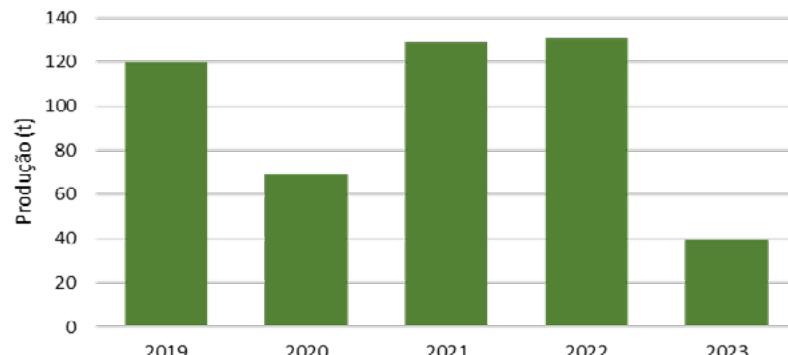
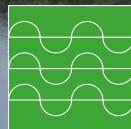


Figura 37 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Itaipu.



UHE

Itumbiara



Fonte: Piscicultura Lago das Brisas LTDA - Reservatório da UHE Itumbiara - GO

Quadro 22 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
10	10	00	01	02	07	08	314,00	15	576,80

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Itumbiara (2019-2023)

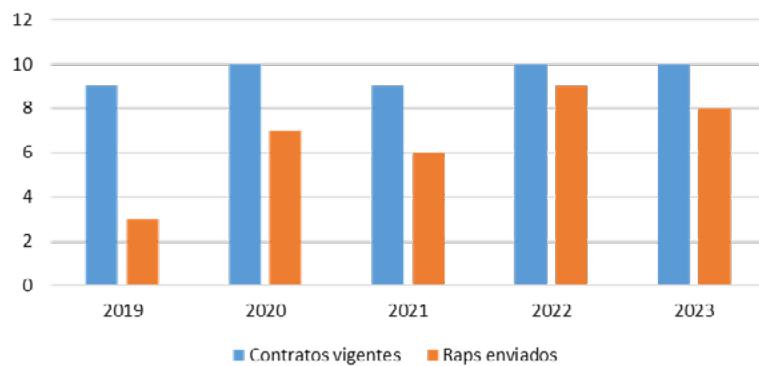


Figura 38 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Itumbiara.

Quadro 23 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanco da produção 2022-2023 (t)	Balanco da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
6.021,59	230,00	306,00	378,00	264,02	314,00	49,98	18,93	5,21

Produção declarada - UHE Itumbiara (2019-2023)

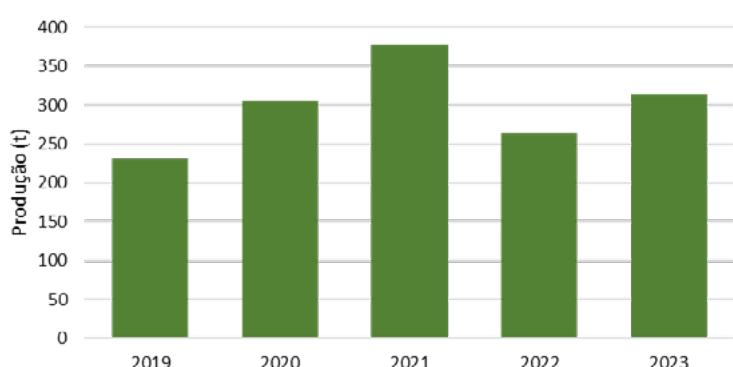
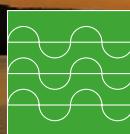


Figura 39 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Itumbiara.



UHE Jaguara

Fonte: M Cassab Comercio e Industria LTDA - Reservatório da UHE Jaguara - GO

Quadro 24 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho
03	03	00	00	01	02	03	6.921,00	76

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Jaguara (2019-2023)

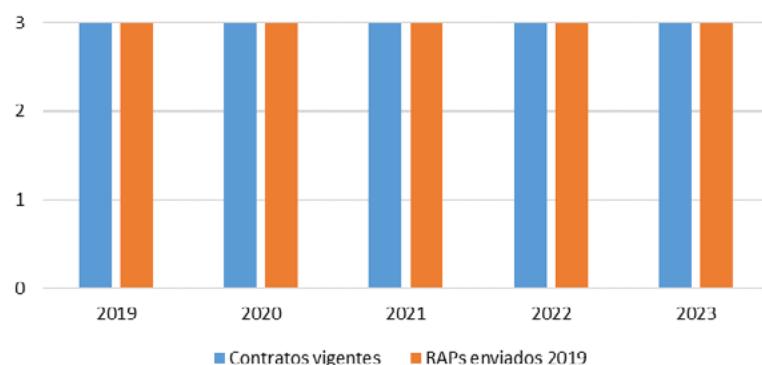


Figura 40 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Jaguara.

Quadro 25 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
19.260,00	3.484,00	5.349,10	7.343,50	7.043,50	6.921,0	-122,50	-1,74	35,93

Produção declarada - UHE Jaguara (2019-2023)

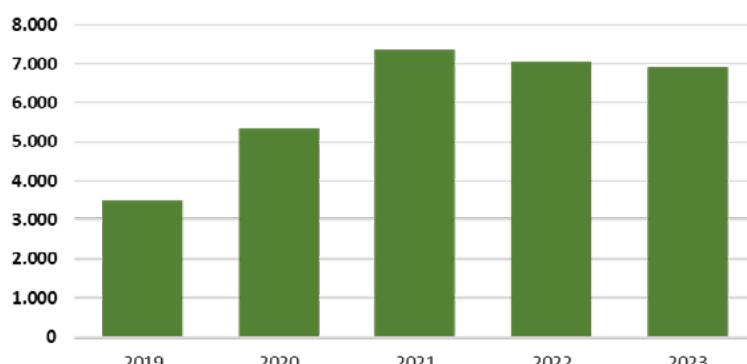
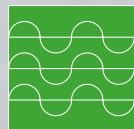


Figura 41 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Jaguara.



UHE

Jupiá



Fonte: Tilabras Aquacultura LTDA - Reservatório da UHE Jupiá - MS

Quadro 26 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
07	07	00	00	01	06	06	6.190,00	112	10.444,00

Contratos vigentes e Raps enviados - UHE Jupiá (2019-2023)



Figura 42 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Jupiá

Quadro 27 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balancão da produção 2022-2023 (t)	Balancão da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
126.985,79	3.909,00	4.886,00	5.204,00	7.018,00	6.190,0	-828,00	-11,80	4,87

Produção declarada - UHE Jupiá (2019-2023)

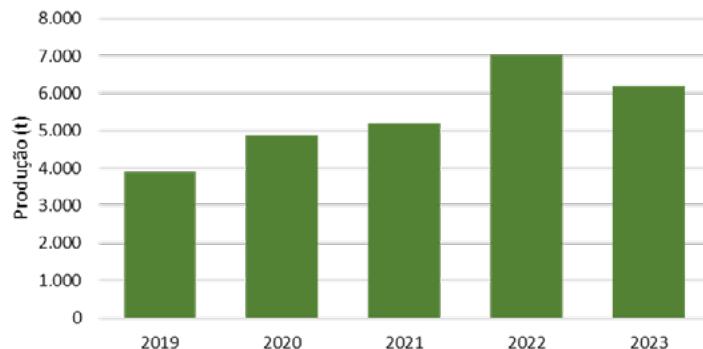
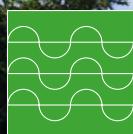


Figura 43 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Jupiá



UHE

Jurumirim

Fonte: Eliseu Leite - Reservatório da UHE Jurumirim - SP



Quadro 28 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho
12	12	0	01	09	02	11	2.074,92	61

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Jurumirim (2019-2023)

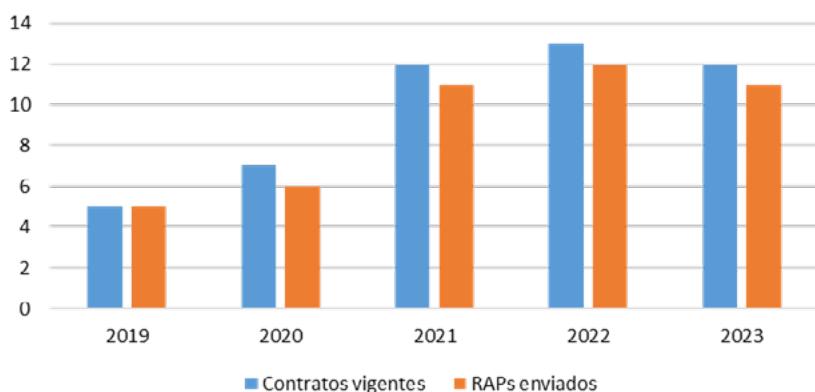


Figura 44 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Jurumirim.

Quadro 29 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
6.866,9	298,00	149,00	764,10	1.671,24	2.074,9	403,68	24,15	30,22

Produção declarada - UHE Jurumirim (2019-2023)

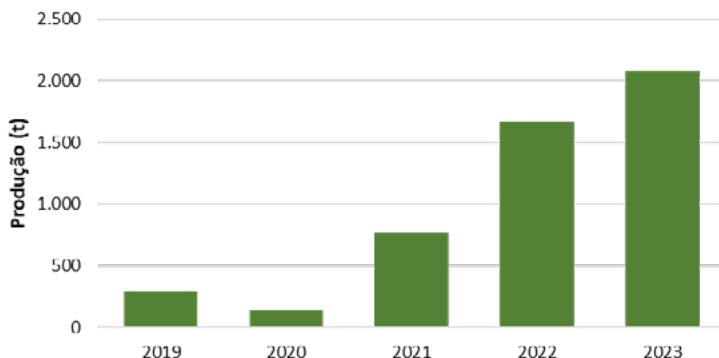
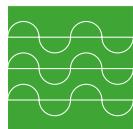


Figura 45 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Jurumirim.



UHE

Marimbondo

Quadro 30 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
01	01	0	0	0	01	01	0,00	0	0,00

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Marimbondo (2021-2023)

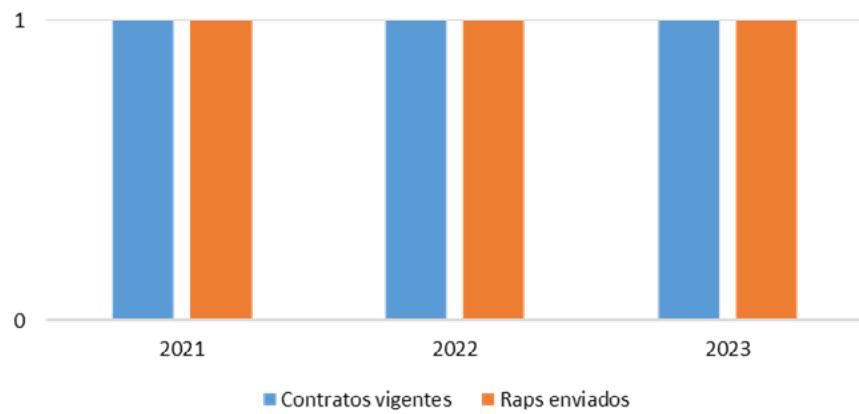


Figura 46 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Marimbondo.

Apesar de existir um contrato vigente desde 2021, nunca foi declarada produção no RAP enviado.



Fonte: MPA - Fiscalização



Fonte: André Bondoni - Reservatório da UHE Piraju - SP

Quadro 31 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
01	01	00	00	01	00	01	373,70	05	683,98

Quadro 32 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
622,08	0,00	464,40	340,50	485,35	373,70	-111,65	23	60,07

Produção declarada - UHE Piraju (2020-2023)

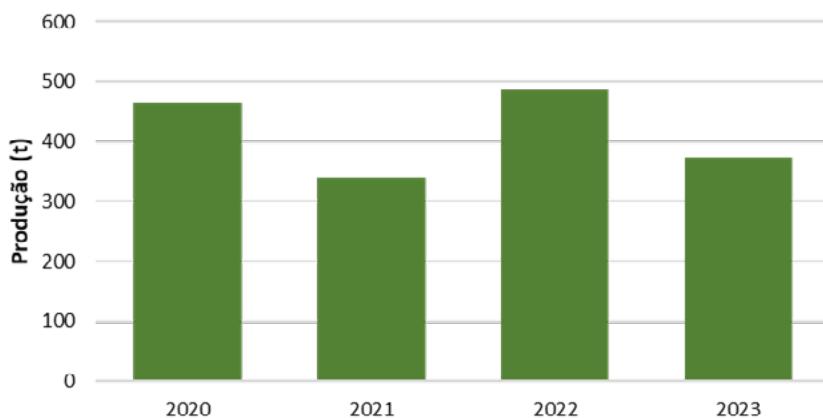


Figura 47 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Piraju.



UHE

Porto Colômbia

Fonte: MPA foto ilustrativa

Quadro 33 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho
01	01	00	00	01	00	01	6,00	01

Quadro 34 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanco da produção 2022-2023 (t)	Balanco da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
388,80	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00	600	1,54

Evolução da produção declarada - UHE Porto Colômbia (2022-2023)

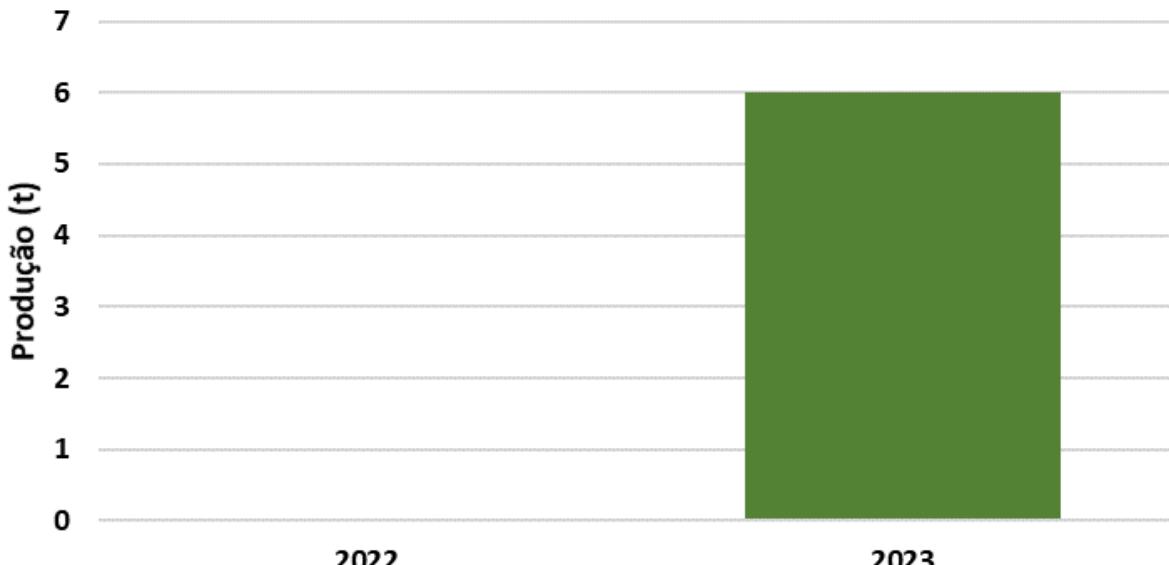
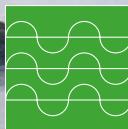


Figura 48 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Porto Colômbia



UHE

Porto Primavera

Fonte: Associação dos Piscicultura de Presidente Epitácio - SP e região - Reservatório da UHE Porto Primavera (Engenheiro Sérgio Motta) - SP

Quadro 35 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
13	13	00	01	08	04	13	4.040,99	79	6.788,10

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Porto Primavera (2019-2023)

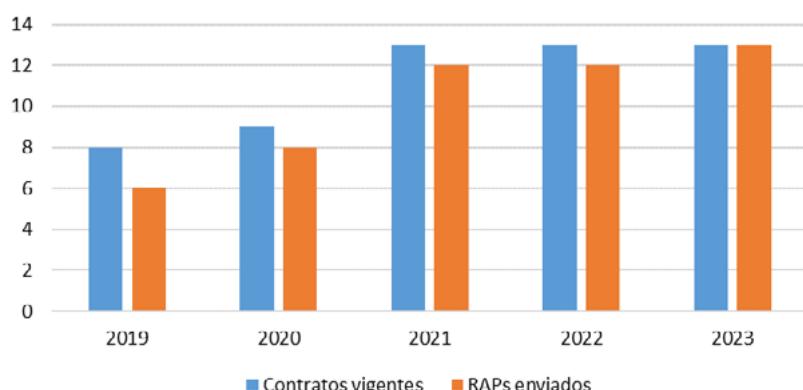


Figura 49 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Porto Primavera.

Quadro 36 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
13.048,07	893,89	1.358,20	2.395,20	2.800,11	3.160,2	612,16	28,01%	24,22%

Produção declarada - UHE Porto Primavera (2019-2023)

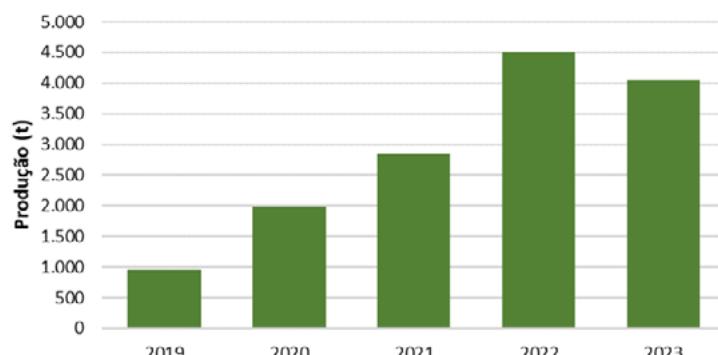
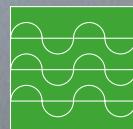


Figura 50 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Porto Primavera.



UHE

Rosana



Quadro 37 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
18	18	00	01	11	06	12	704,30	18	1124,85

Contratos vigentes e Raps enviados - UHE Rosana (2019-2023)

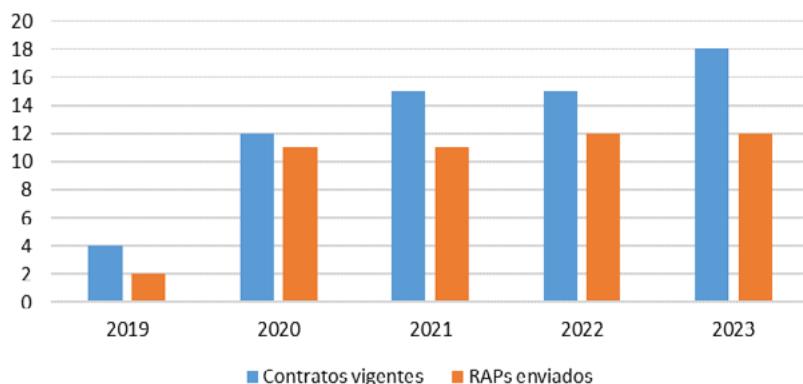


Figura 51 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Rosana.

Quadro 38 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanco da produção 2022-2023 (t)	Balanco da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
13.544,51	42,67	149,50	680,70	88,0	704,30	616,13	700,34	5,20

Produção declarada - UHE Rosana (2019-2023)

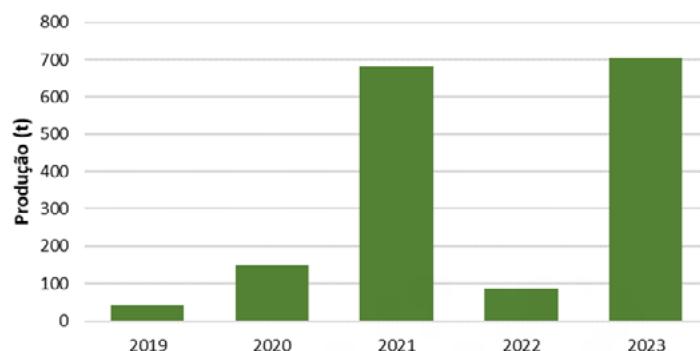


Figura 52 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Rosana.



UHE

Salto Caxias

Fonte: Piscicultura Boa Esperança LTDA - Reservatório da UHE Salto Caxias - PR

Quadro 39 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
31	31	00	01	07	23	31	3.751,10	107	6.821,78

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Salto Caxias (2019-2023)

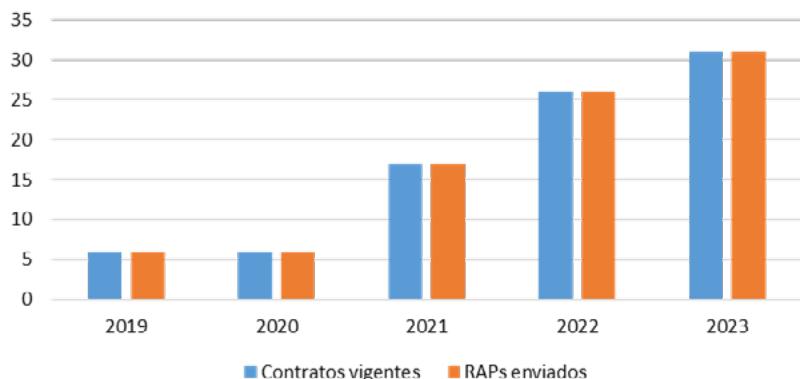


Figura 53 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Salto Caxias.

Quadro 40 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
6.866,9	298,00	149,00	764,10	1.671,24	2.074,9	403,68	24,15	30,22

Produção declarada - UHE Salto Caxias (2019-2023)

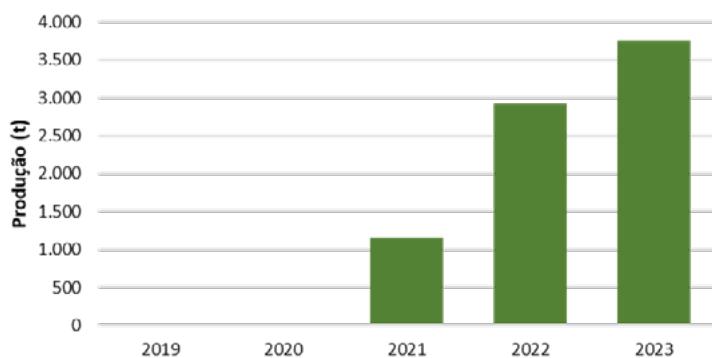
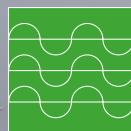


Figura 54 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Salto Caxias.



UHE

Salto Osório



Fonte: Tedesco Piscicultura LTDA - Reservatório da UHE Salto Osório - PR

Quadro 41 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
12	12	0	0	0	12	11	857,68	11	1124,85

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Salto Osório (2022-2023)

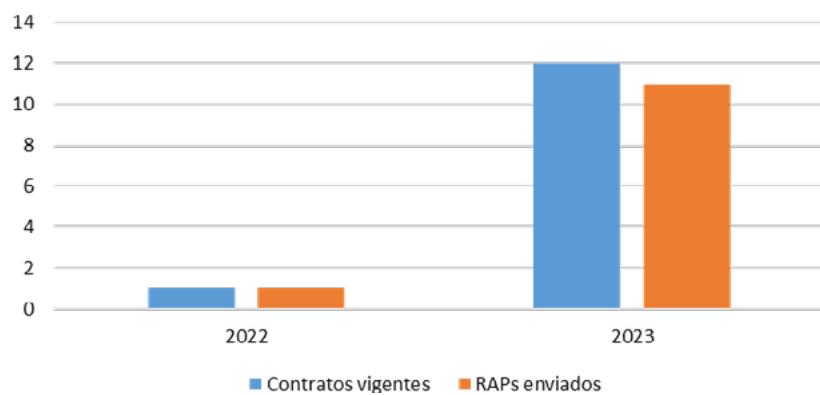


Figura 55 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Salto Osório.

Quadro 42 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
28.394,60	0,00	0,00	0,00	62,00	857,68	795,68	1.283,35	3,02

Produção declarada - UHE Salto Osório (2022-2023)

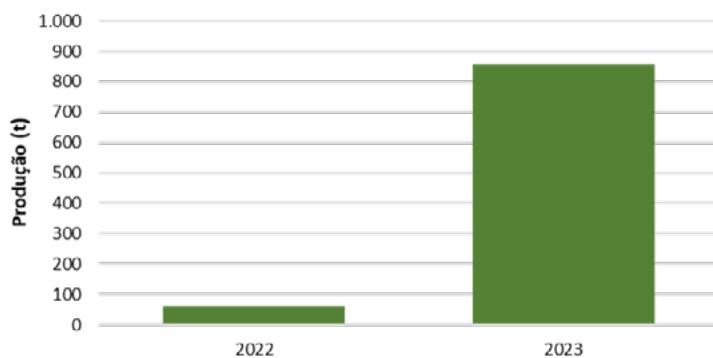


Figura 56 – Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Salto Osório.



UHE

São Simão

Fonte: Tânia de Fátima Oliveira Sputo - Reservatório da UHE São Simão - GO



Quadro 43 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
29	29	0	02	24	03	20	5.030,00	108	11.477,00

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE São Simão (2019-2023)

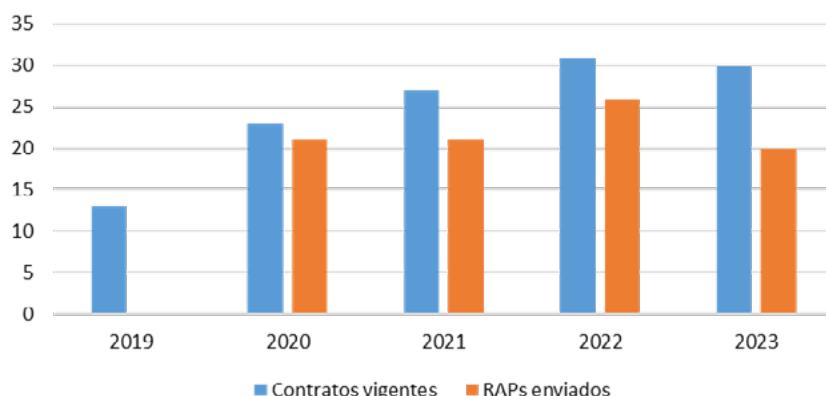


Figura 57 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE São Simão.

Quadro 44 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
25.569,36	0,00	1.990,10	3.211,00	5.506,69	5.030	-476,69	-8,66	19,67

Produção declarada - UHE São Simão (2019-2023)

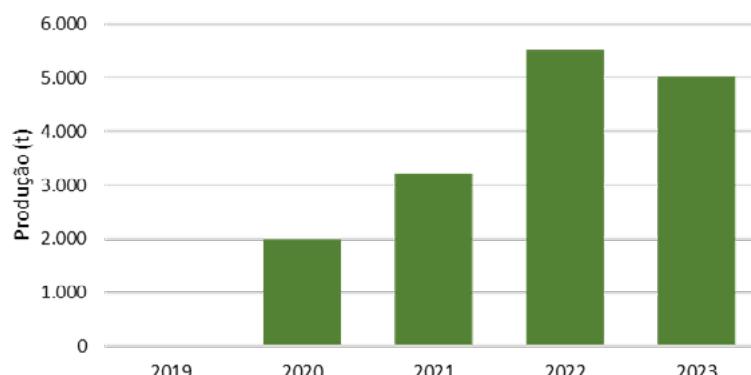


Figura 58 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE São Simão.

UHE

Segredo

Fonte: COOPEMANG - Reservatório da UHE Segredo - PB

Quadro 45 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
14	14	0	05	03	06	09	80,00	13	51,20

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Segredo (2019-2023)

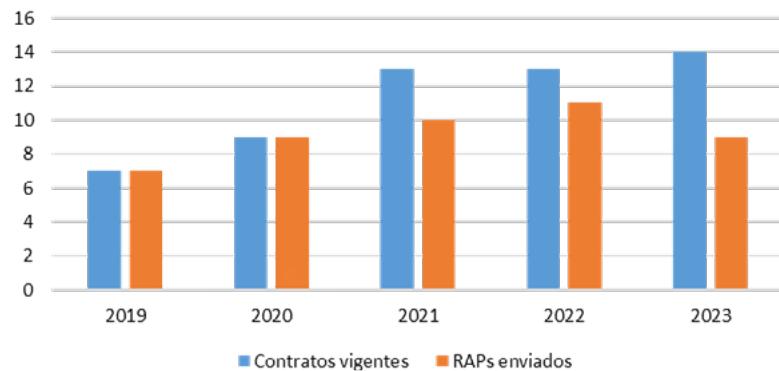


Figura 59 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Segredo.

Quadro 46 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
6.948,00	63,00	44,00	51,00	115,00	80,00	-35,00	-30,43%	1,15%

Produção declarada - UHE Segredo (2019-2023)

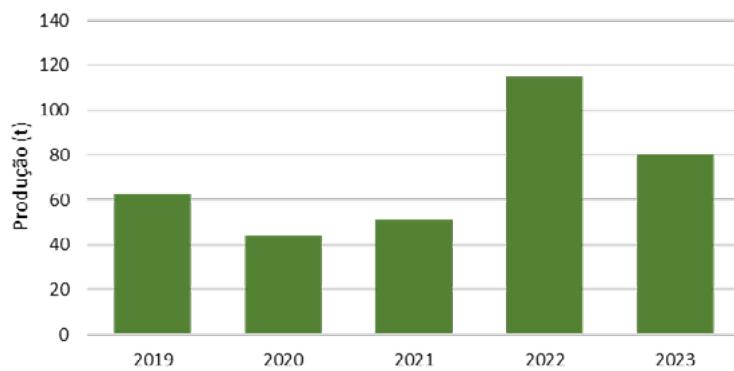
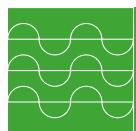


Figura 60 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Segredo.



UHE

Taquaruçu

Quadro 47 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada a)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
01	01	0	0	01	0	01	0,00	0	0,00

Apesar de existir um contrato vigente desde 2019, nunca foi declarada produção no RAP enviado.



UHE

Volta Grande

Fonte: MPA Imagem ilustrativa

Quadro 48 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho
03	03	0	01	01	01	03	100,00	01

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Volta Grande (2019-2023)

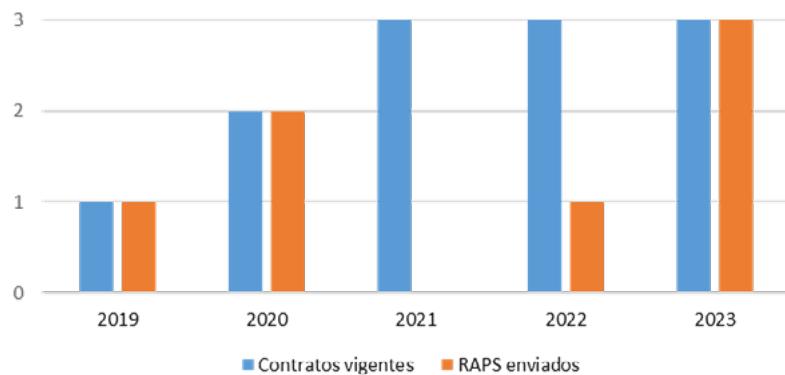


Figura 61 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Volta Grande

Quadro 49 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
1.750,00	0,00	0,00	0,00	02,00	100,00	98,00	4900,00%	5,71%

Produção declarada - UHE Volta Grande (2019-2023)

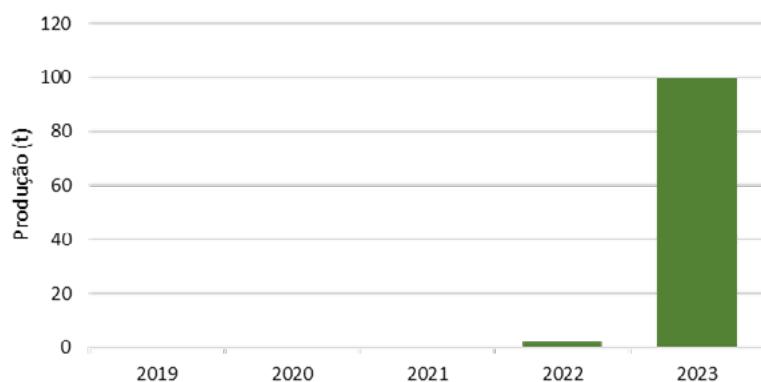


Figura 62 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Volta Grande

UHE

Ivan Botelho III

Quadro 50 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
01	01	0	0	01	0	01	500,00	05	800,00

Quadro 51 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
1008,00	0,00	0,00	44,00	130,00	500,00	370,00	284,62%	49,60%

Produção declarada - PCH Ivan Botelho III (2019-2023)

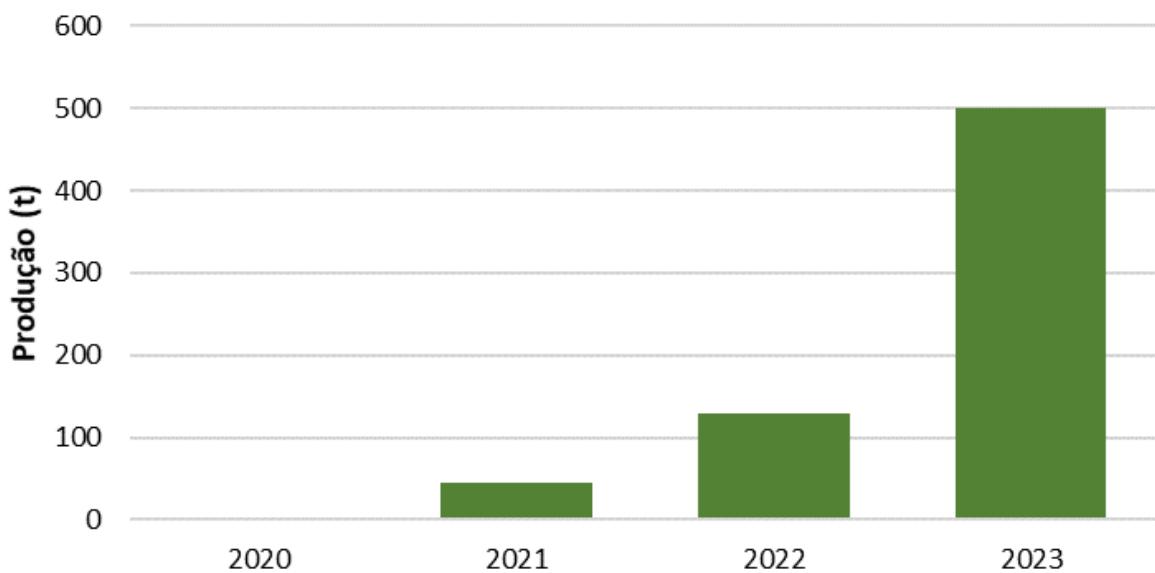
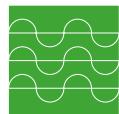
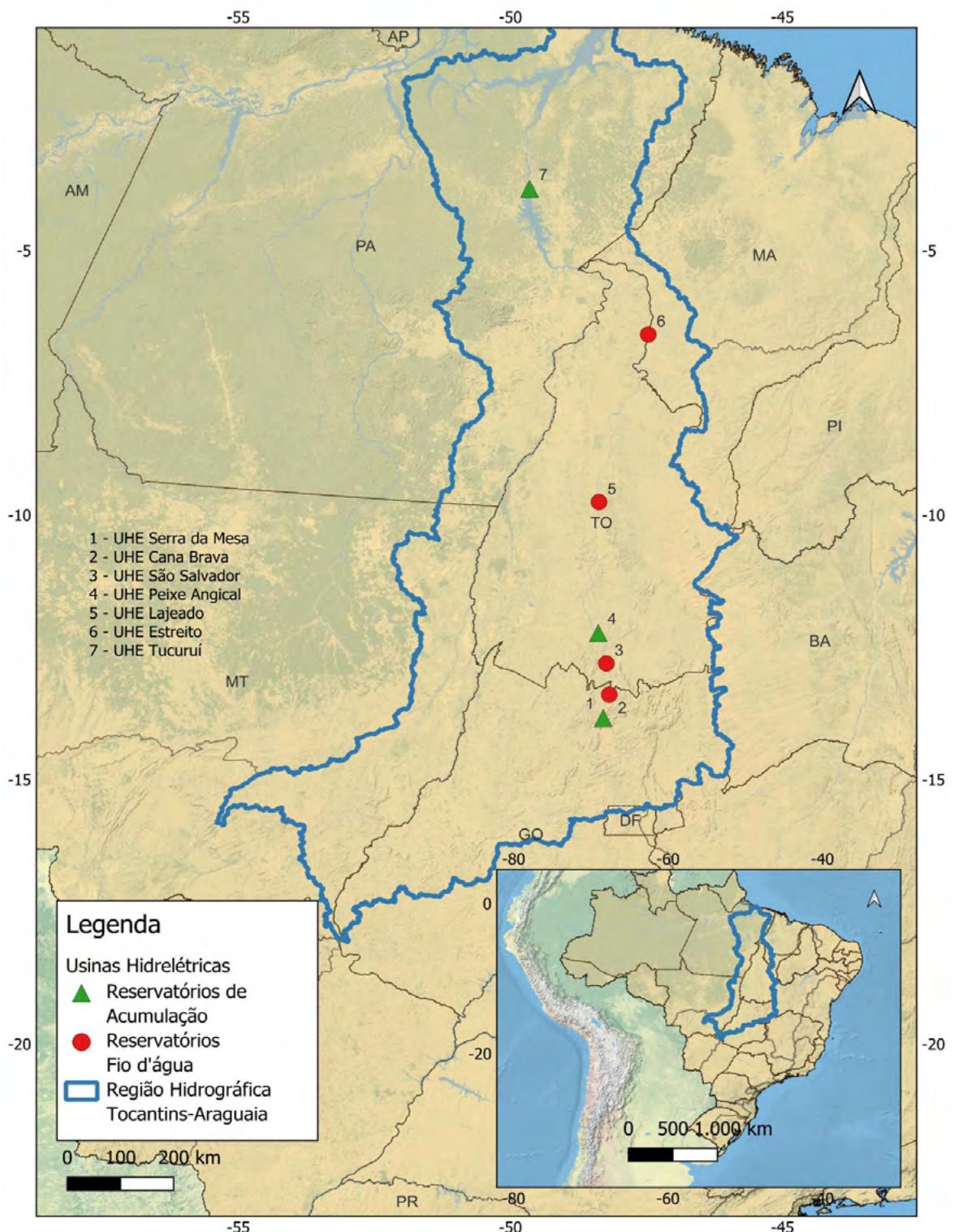


Figura 63 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Ivan Botelho.



Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia



A Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia possui 07 reservatórios de usinas hidrelétricas com capacidade de suporte calculada pela ANA para produção de peixes. Destes, somente São Salvador não possui cessão de uso.

Até o final de 2023, existiam 108 contratos de cessão de uso vigentes nessa Região Hidrográfica. A Figura 64 mostra o histórico dos contratos no período 2019 a 2023. Dos 108 contratos vigentes, 69 cessionários enviaram o Relatório Anual de Produção, perfazendo a taxa de entrega de 63,89% (Figura 65).



Contratos vigentes RH Tocantins-Araguaia

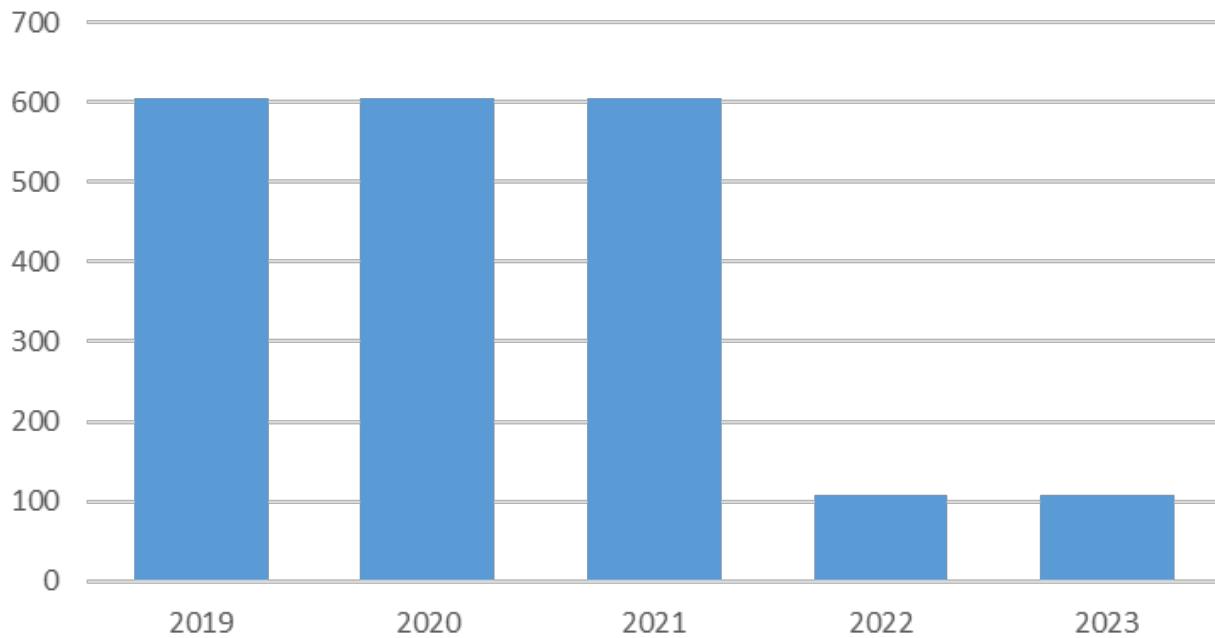


Figura 64 - Contratos vigentes de 2019 a 2023 na Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia.

Entrega de RAPs na RH Tocantins-Araguaia

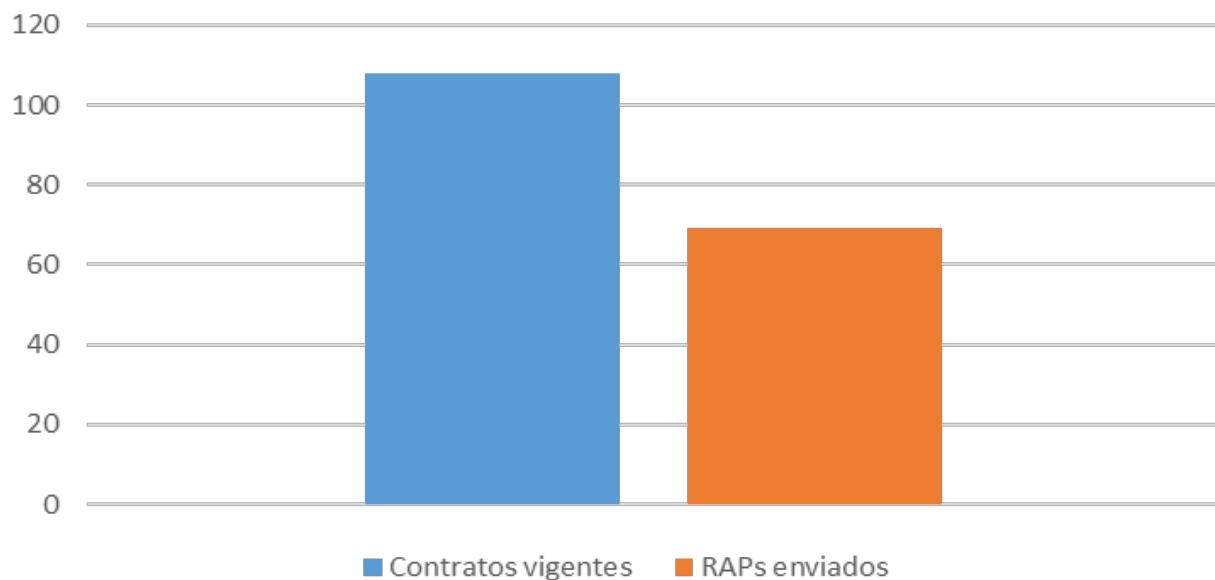


Figura 65 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados em 2023 na Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia.

A produção total regularizada na Região Hidrográfica ao final de 2023 era de 88.490,11 t/ano. Foi declarada uma produção de 3.333,69 toneladas, conforme mostrado na Figura 66, gerando 192 novos postos de trabalho, alcançando o equivalente a 1 posto de trabalho por 17,36 t.

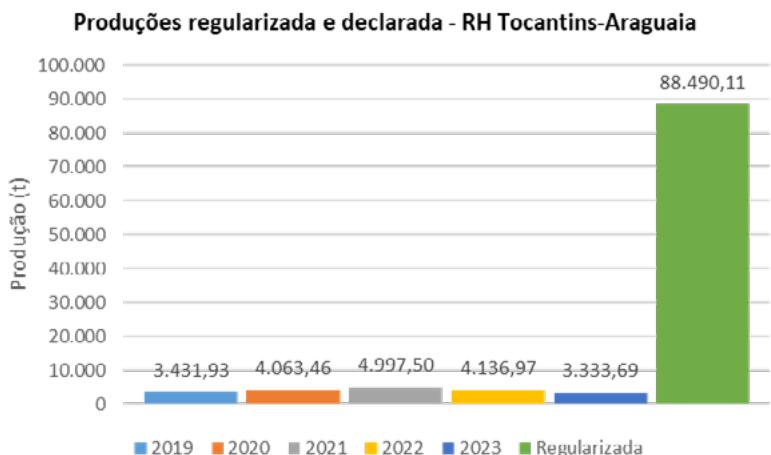
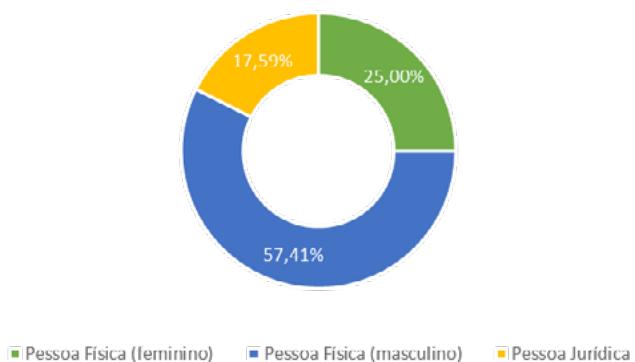


Figura 66 - Comparativo da produção regularizada para RH e a produção declarada nos anos de 2019 a 2023.

Percentual de cessionários PF (masculina e feminina) e PJ



Dos 108 contratos de cessão de uso vigentes até o final de 2023, a maioria é de pessoa física do sexo masculino (62), seguido de pessoa física do sexo feminino (27) e pessoa jurídica (19) conforme Figura 67.

Figura 67 - Distribuição percentual dos contratos de cessão por personalidade (física e jurídica) e sexo.

Áreas aquícolas da RH Tocantins-Araguaia

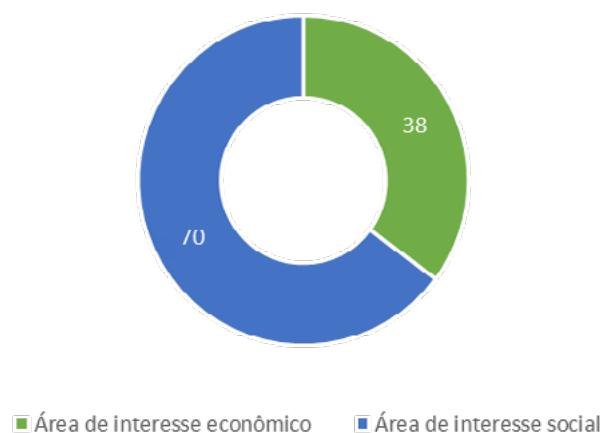


Figura 68 - Quantidade de áreas aquícolas por modalidade (interesse econômico, social e unidade de pesquisa).

UHE

Cana Brava

Fonte: Joaquim Gomes Pereira - PA Conquista - Reservatório da UHE Cana Brava - GO

Quadro 52 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
28	06	22	06	18	04	12	655,00	22	2.209,50

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Cana Brava (2019-2023)

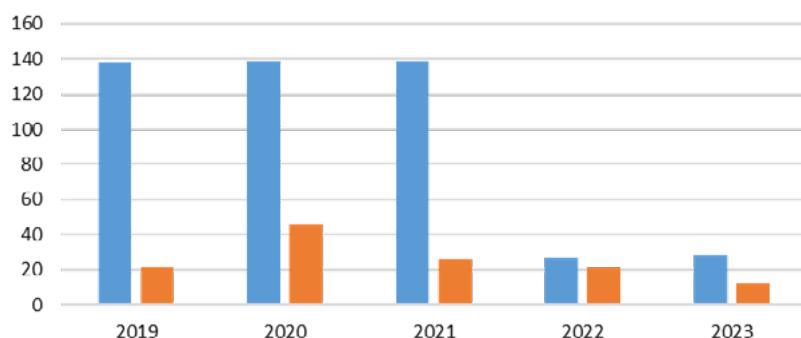


Figura 69 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Cana Brava.

Quadro 53 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balancão da produção 2022-2023 (t)	Balancão da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
14.484,58	83,00	137,00	641,00	749,00	655,00	-94,00	-12,55%	4,52%

Produção declarada - UHE Cana Brava (2019-2023)

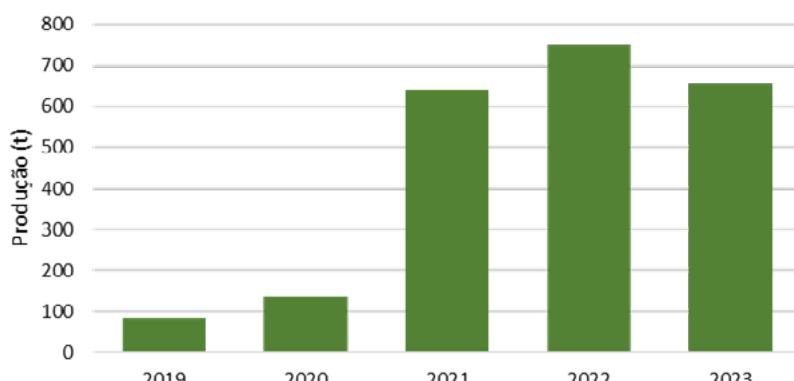
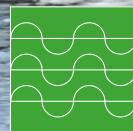


Figura 70 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Cana Brava.



UHE

Estreito

Fonte: Fernando Fragoso de Noronha Pereira - Reservatório da UHE Estreito - TO

Quadro 54 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
29	29	0	02	24	03	20	5.030,00	108	11.477,00

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Estreito (2020-2023)

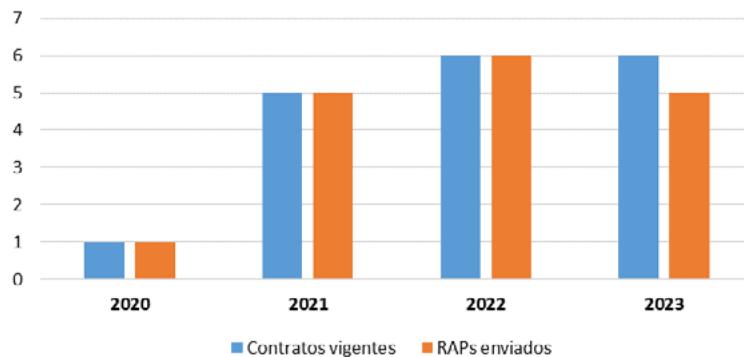


Figura 71 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Estreito

Quadro 55 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
4.798,00	0,00	0,00	07,00	15,00	16,00	01,00	6,67%	0,33%

Produção declarada - UHE Estreito (2020-2023)

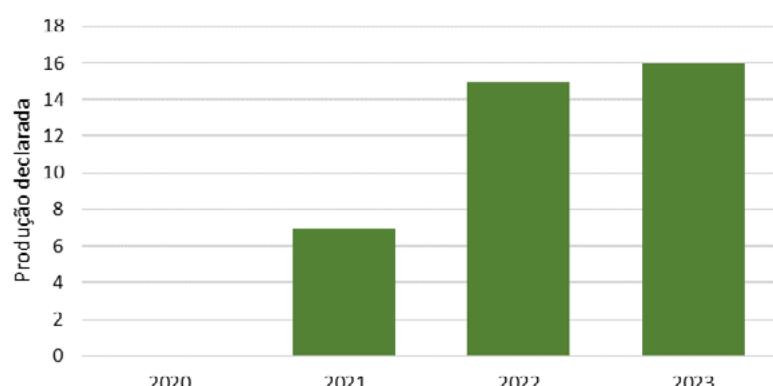


Figura 72 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Estreito



Fonte: Tocantins Fish Criação de Peixes LTDA - Reservatório da UHE Lajeado (Luiz Eduardo Magalhães - TO)



Quadro 56 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
32	07	25	10	18	04	29	385,15	67	709,19

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Lajeado (2019-2023)

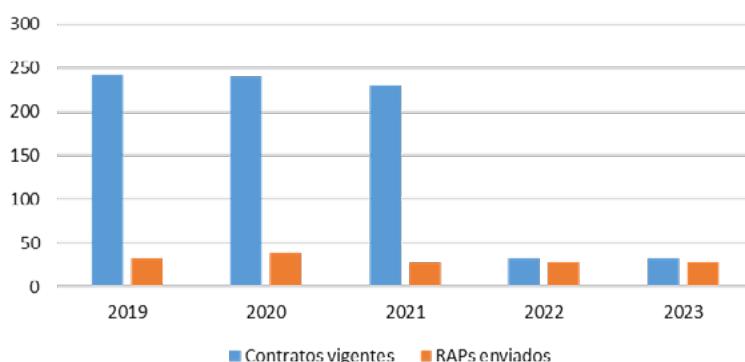


Figura 73 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Lajeado.

Quadro 57 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
20.802,00	90,93	124,46	66,15	185,76	385,15	199,39	107,34%	1,85%

Produção declarada - UHE Lajeado (2019-2023)

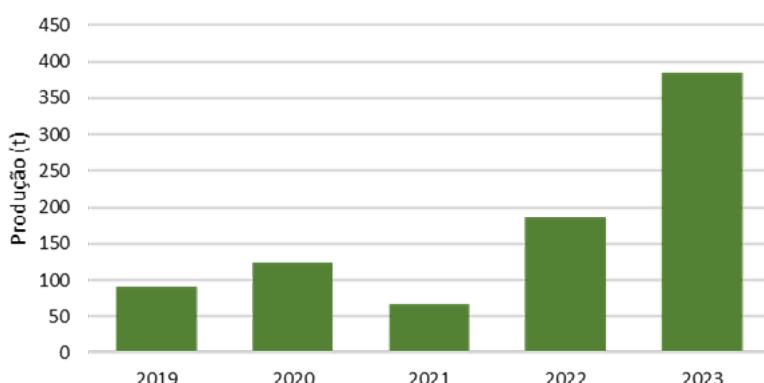
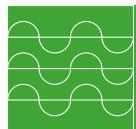


Figura 74 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Lajeado.



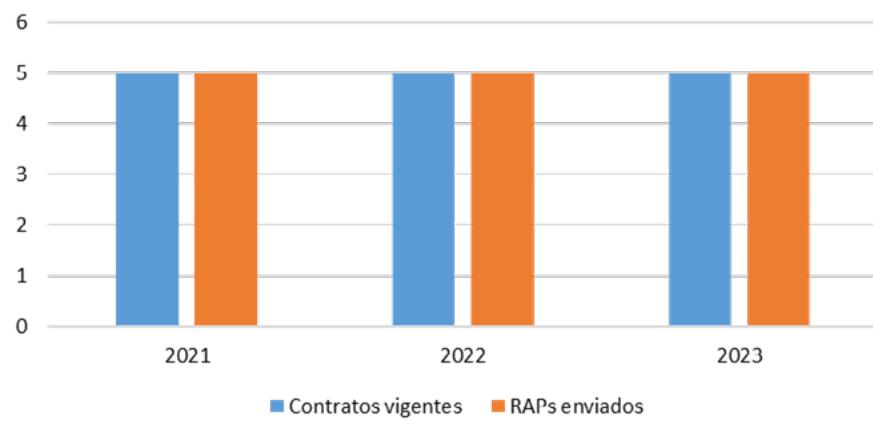
UHE

Peixe Angical

Quadro 58 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
05	05	0	0	0	05	05	0,00	0	0,00

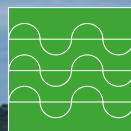
Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Peixe Angical (2021-2023)



Apesar de existirem cinco (5) contratos vigentes no reservatório desde 2021, nunca foi declarada produção nos RAPs enviados.

Figura 75 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Peixe Angical.





UHE

Serra da Mesa

Fonte: Tarcisio Bonato - Reservatório da UHE Serra da Mesa - GO

Quadro 59 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
36	13	23	11	22	03	17	1955,54	85	3.306,39

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Serra da Mesa (2019-2023)

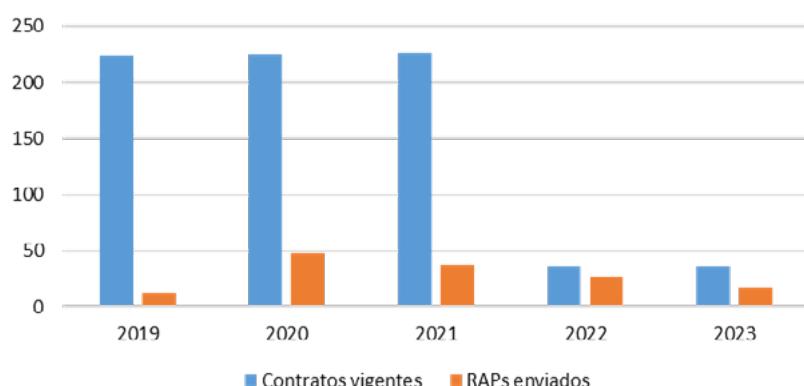


Figura 76 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Serra da Mesa.

Quadro 60 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
7.634,72	3.258,00	3.802,00	4.283,35	3.099,21	1.955,54	-1143,67	-36,90%	25,61%

Produção declarada - UHE Serra da Mesa (2019-2023)

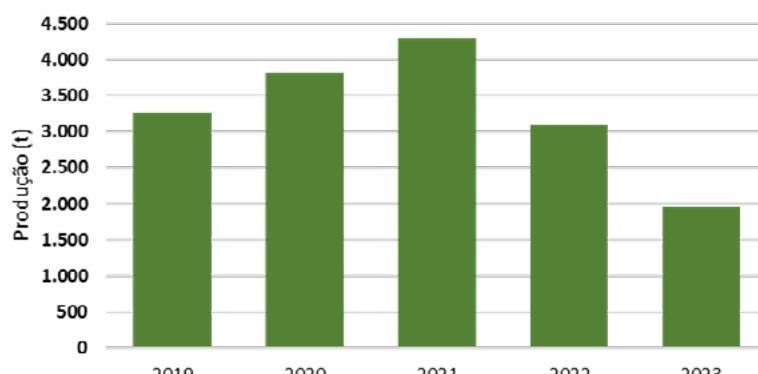


Figura 77 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Serra da Mesa.



UHE

Tucuruí



Quadro 61 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
01	01	0	0	01	0	01	322,00	05	600,00

Quadro 62 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
970,81	0,00	0,00	0,00	88,00	322,00	234,00	265,91%	33,17%

Evolução da produção declarada - UHE Tucuruí (2022-2023)

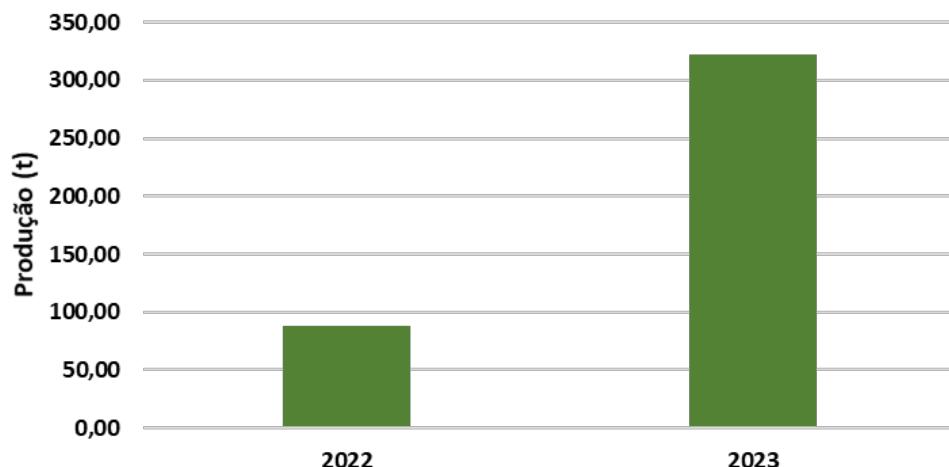
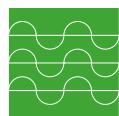


Figura 78 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Tucuruí.



Região Hidrográfica do São Francisco



A Região Hidrográfica São Francisco possui 06 reservatórios de usinas hidrelétricas com capacidade de suporte calculado pela ANA para produção de peixes. Somente em um deles não há piscicultura regularizada, na UHE Queimado.

Até o final de 2023, existiam 121 contratos de cessão de uso vigentes nessa Região Hidrográfica. A Figura 78 mostra o histórico dos contratos no período 2019 a 2023. Dos 121 contratos vigentes, 110 cessionários enviaram o Relatório Anual de Produção, perfazendo a taxa de entrega de 90,91% (Figura 79).

Contratos vigentes RH São Francisco

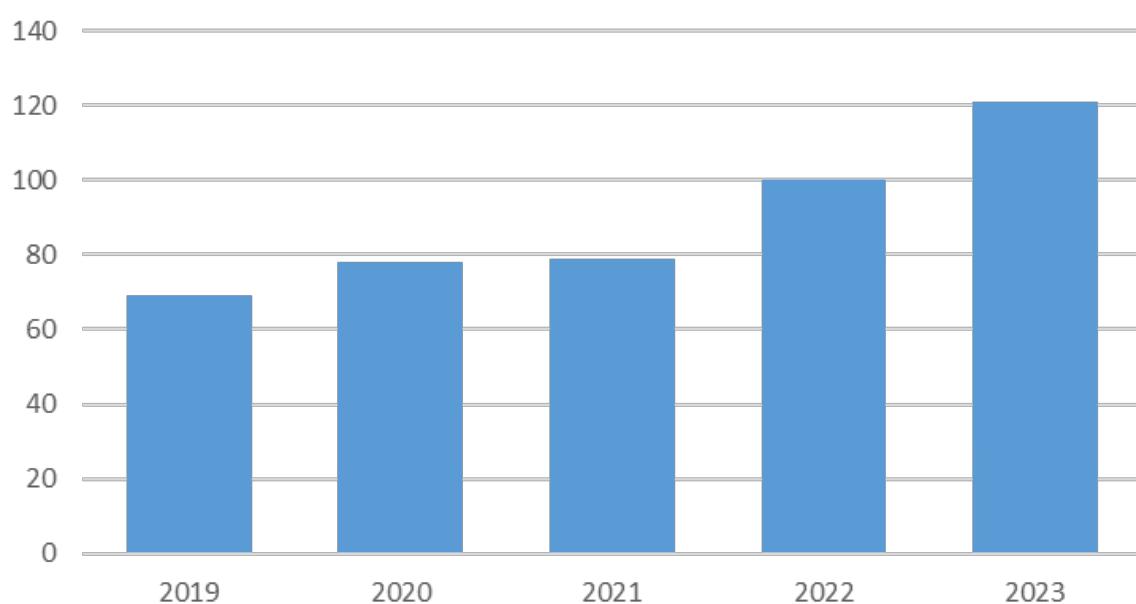


Figura 79 - Contratos vigentes de 2019 a 2023 na Região Hidrográfica São Francisco.

Entrega de RAPs na RH São Francisco



■ Contratos vigentes ■ RAPs enviados

Figura 80 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados em 2023 na Região Hidrográfica São Francisco.

A produção total regularizada na Região Hidrográfica ao final de 2023 era de 81.200,16 t/ano. Foi declarada uma produção de 34.441,33 toneladas, conforme mostrado na Figura 80, gerando 827 novos postos de trabalho, alcançando o equivalente a 1 posto de trabalho por 41,64 t.



Produções regularizada e declarada - RH São Francisco

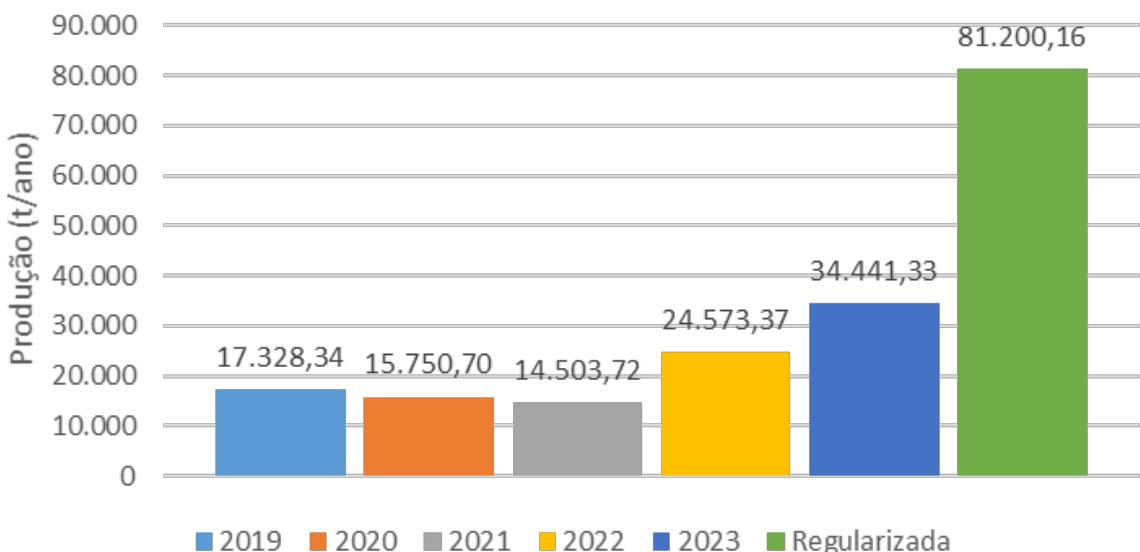


Figura 81 - Comparativo da produção regularizada para RH e a produção declarada nos anos de 2019 a 2023.

Dos 108 contratos de cessão de uso vigentes até o final de 2023, a maioria é de pessoa física do sexo masculino (62), seguido de pessoa física do sexo feminino (27) e pessoa jurídica (19) conforme figura 82:

Percentual de cessionários PF (masculina e femenina) e PJ

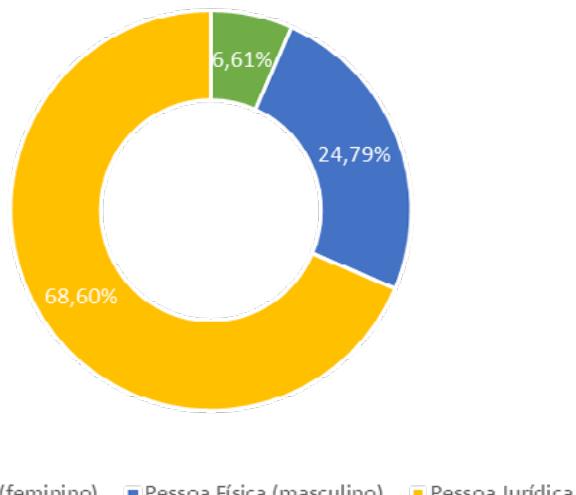
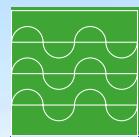


Figura 82 - Distribuição percentual dos contratos de cessão por personalidade (física e jurídica) e sexo



Açude

Três Barras



Fonte: Comercial Três Barras LTDA. - Açude Três Barras - SE

Quadro 63 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
01	01	0	0	0	01	01	06,00	01	9,0

Quadro 64 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)	
	2019	2020	2021	2022	2023				
45,00	0,00	0,00	0,00	24,00	06,00	-18,00	-75%	13,33%	

Produção declarada - Açude Três Barras (2022-2023)

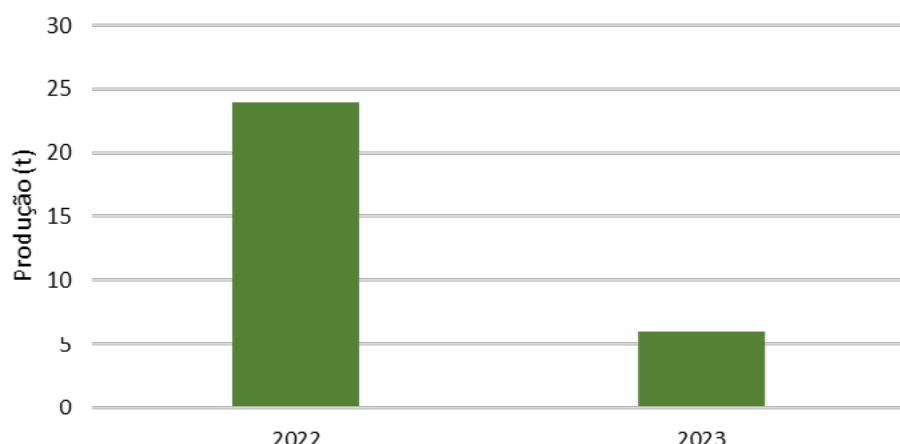
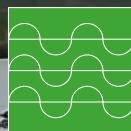


Figura 83 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no açude Três Barras.



UHE

Moxotó

Fonte: José Gilon Silva Fortes - Reservatório da UHE Moxotó (Apolônio Salles) - BA

Quadro 65 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
25	25	0	01	07	16	17	2.487,00	46	2.180,00

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Apolônio Sales (Moxotó) (2019-2023)

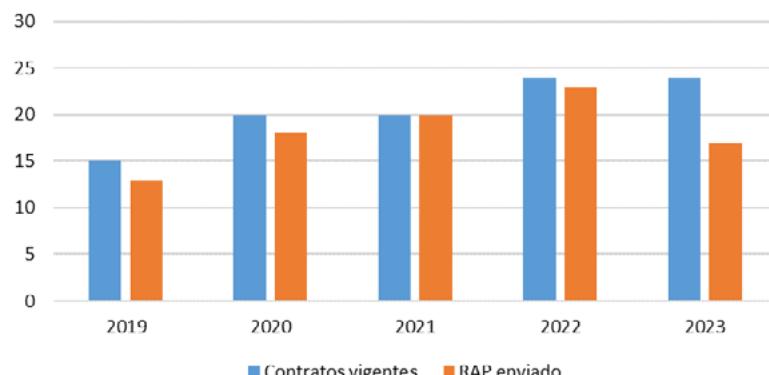


Figura 84 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Moxotó.

Quadro 66 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
26.357,80	2.695,86	2.737,77	3.384,26	2.095,53	1.299,21	-796,32	-38,00%	4,93%

Evolução da produção declarada - UHE Apolônio Sales (Moxotó) (2019-2023)

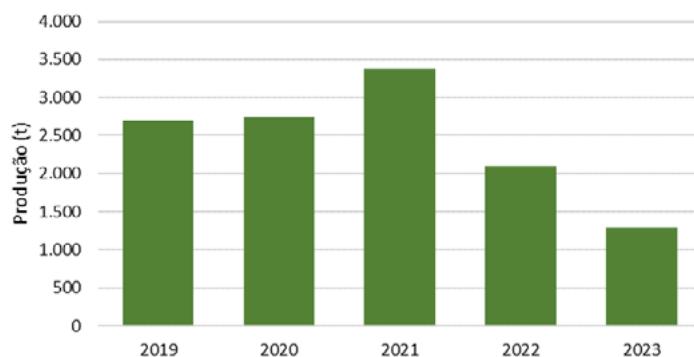
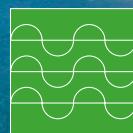


Figura 85 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no açude Três Barras.



UHE

Itaparica



Fonte: Valdevir Rubens Lima Teixeira - Reservatório da UHE Itaparica - BA

Quadro 67 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
39	39	0	01	06	32	37	11791,77	410	3.306,39

Contratos e RAPs enviados - UHE Luiz Gonzaga (Itaparica) (2019-2023)

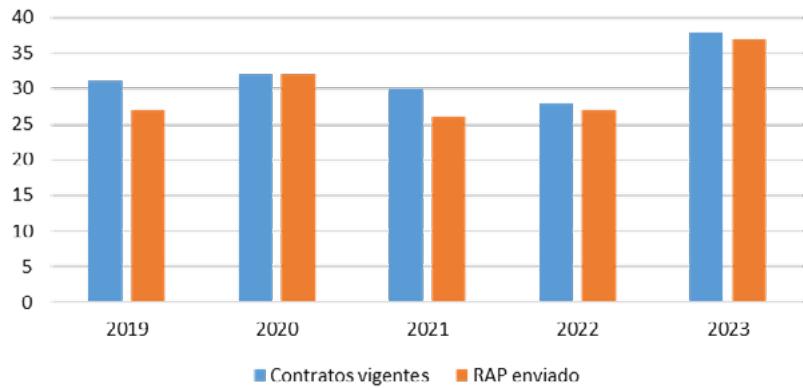


Figura 86 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Luiz Gonzaga (Itaparica)

Quadro 68 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
23.020,70	12.209,95	9.935,00	6.015,46	9.413,60	11.791,77	2.378,17	25,26%	51,22%

Produção declarada - UHE Luiz Gonzaga (Itaparica) (2019-2023)

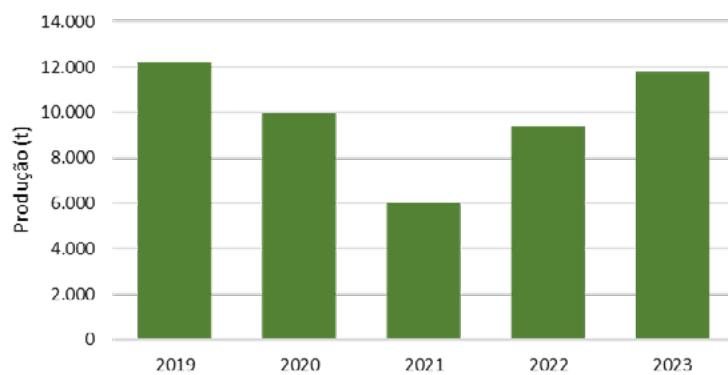
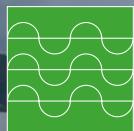


Figura 87 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Luiz Gonzaga (Itaparica)



Rio

São Francisco

Fonte: Rio São Francisco - Jee Locações e Serviços LTDA.

Quadro 69 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
06	06	00	01	00	05	06	2.487,00	06	600,00

Contratos vigentes e RAPs enviados - Rio São Francisco (2019-2023)

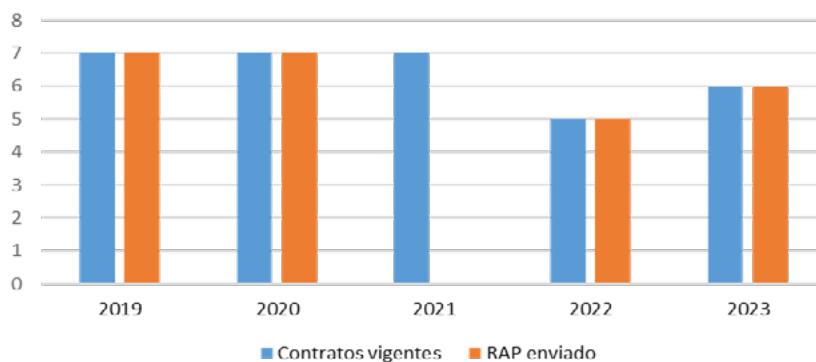


Figura 88 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no rio São Francisco.

Quadro 70 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanco da produção 2022-2023 (t)	Balanco da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
1.298,00	25,00	20,00	0,00	75,00	108,00	33,00	44,00%	8,32%

Produção declarada - Rio São Francisco (2019-2023)

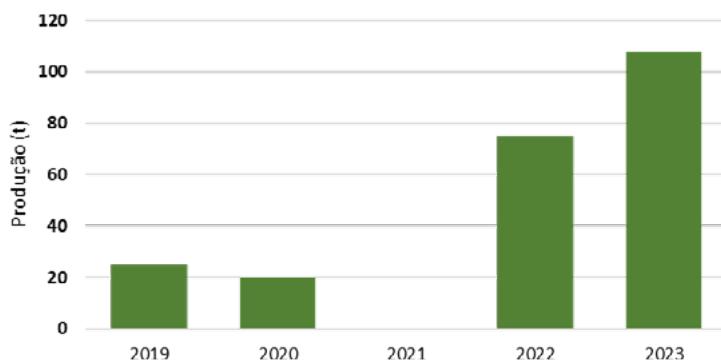
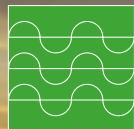


Figura 89 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no rio São Francisco.



UHE

Sobradinho

Fonte: Arkam Gelo Industrial LTDA. Reservatório da UHE Sobradinho - BA

Quadro 71 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
09	09	00	02	02	05	09	335,19	22	515,31

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Sobradinho

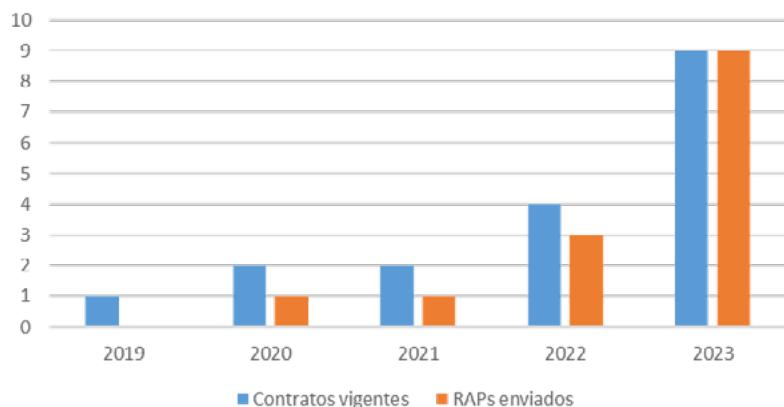


Figura 90 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Sobradinho

Quadro 72 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
13.048,07	893,89	1.358,20	2.395,20	2.800,11	3.160,23	612,16	28,01%	24,22%

Produção declarada - UHE Sobradinho (2019-2023)

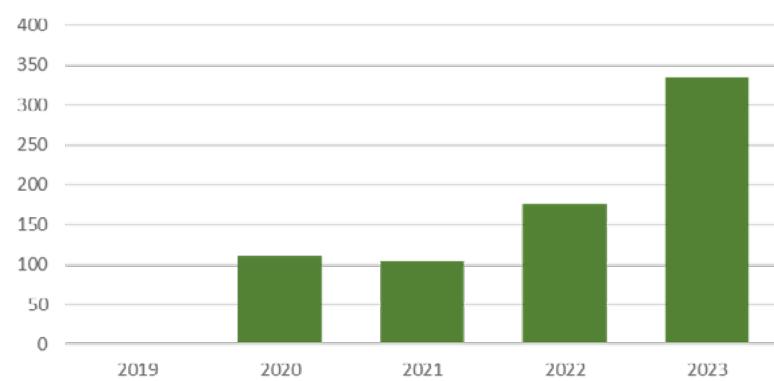
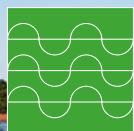


Figura 91 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Sobradinho



UHE

Três Marias

Fonte: Aparecida Eufrásia Tavares - Reservatório da UHE Três Marias - MG

Quadro 73 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
28	28	0	2	12	14	28	16.359,51	274	24.167,64

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Três Marias (2019-2023)

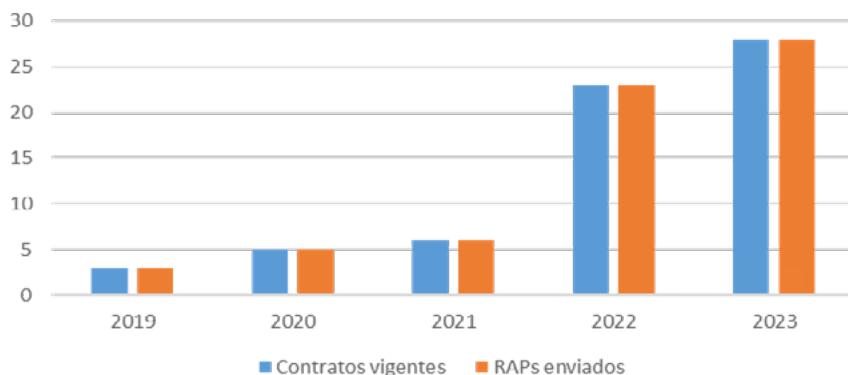


Figura 92 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Três Marias.

Quadro 74 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
20.560,17	512,00	1.112,00	9.071,53	2.800,11	16.359,98	7.287,98	44,55%	79,57%

Produção declarada - UHE Estreito (2020-2023)

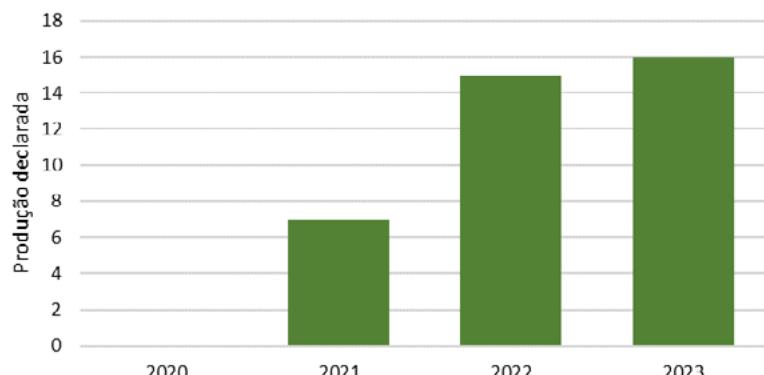
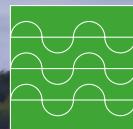


Figura 93 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Três Marias.



UHE

Xingó

Fonte: Isaque Alves Reitosa - Reservatório da UHE Xingó - BA

Quadro 75 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho
14	14	0	1	3	10	12	4.541,65	68

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Xingó (2019-2023)

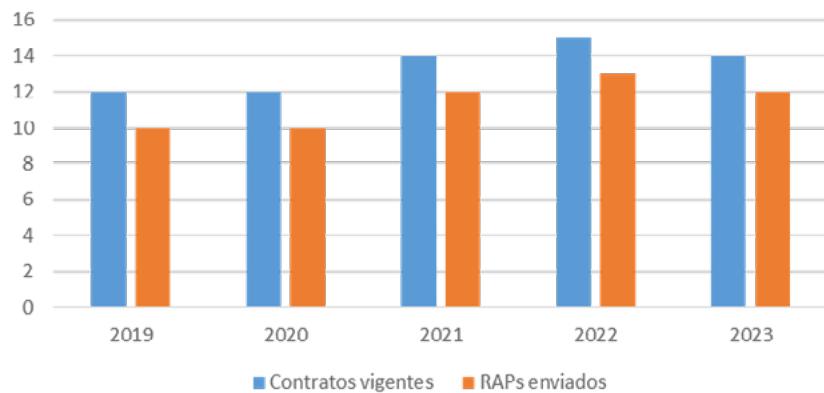


Figura 94 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Xingó

Quadro 76 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balancão da produção 2022-2023 (t)	Balancão da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
8.450,49	1.885,53	1.836,00	3.917,00	3.717,71	3.160,23	823,94	22,16%	53,74%

Produção declarada - UHE Xingó (2019-2023)

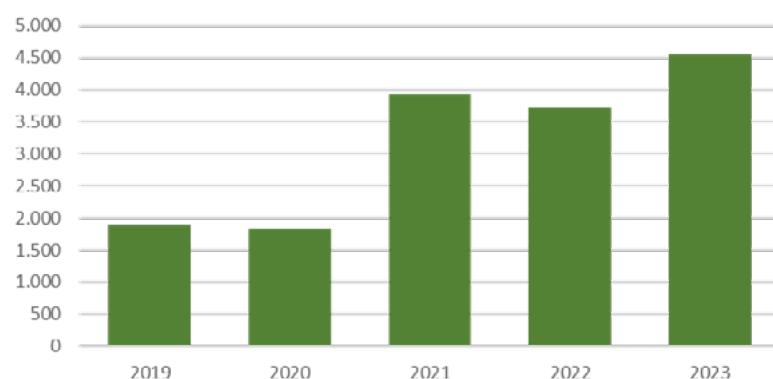
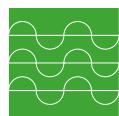


Figura 95 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Xingó



Fonte: Rosa Atsuko Takebe Nakata e outros - Reservatório da UHE Chavantes - SP





Região Hidrográfica do Paraguai



A Região Hidrográfica do Paraguai possui 06 reservatórios de usinas hidrelétricas com capacidade de suporte calculada pela ANA para produção de peixes. Em 05 deles, há pisciculturas regularizadas.

Até o final de 2023 existiam 22 contratos de cessão vigentes nessa Região Hidrográfica. A Figura 95 mostra o histórico de contratos no período 2019 a 2023. Dos 22 contratos vigentes, 09 cessionários enviaram o Relatório Anual de Produção, perfazendo a taxa de entrega de 40,91% (Figura 96),

Contratos vigentes - RH Paraguai

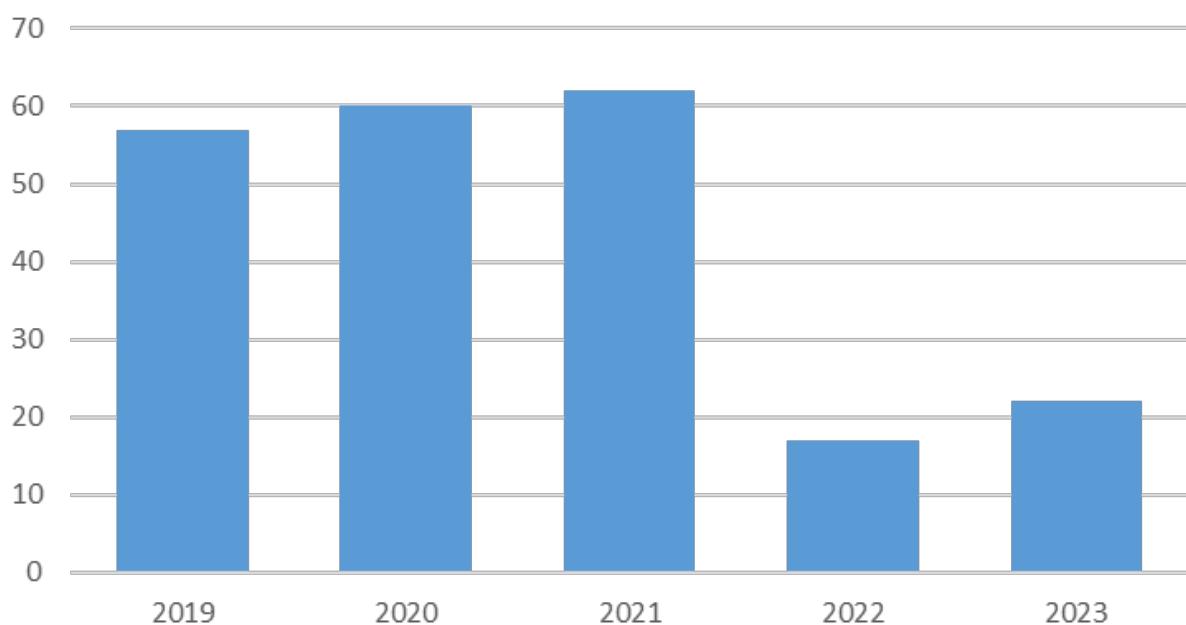


Figura 96 - Contratos vigentes de 2019 a 2023 na Região Hidrográfica Paraguai.

Entrega de RAPs RH Paraguai



■ Contratos vigentes ■ RAPs enviados

Figura 97 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados em 2023 na Região Hidrográfica do Paraná.

A produção total regularizada para essa Região Hidrográfica ao final de 2023 era de 3.800 t/ano e foi declarada uma produção total de 72,40 toneladas, conforme mostrado na Figura 97. Ao todo, foram gerados 02 postos de trabalho na RH em 2023, média de 1 posto de trabalho por 36,2 t produzidas.

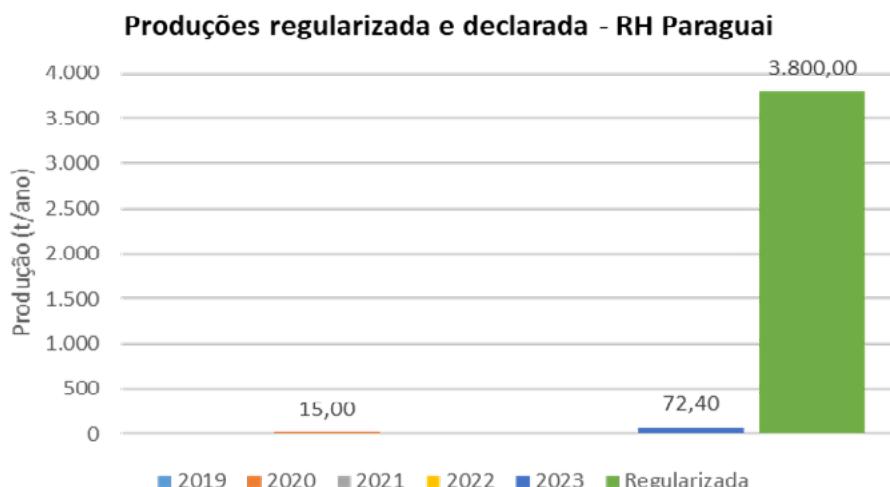
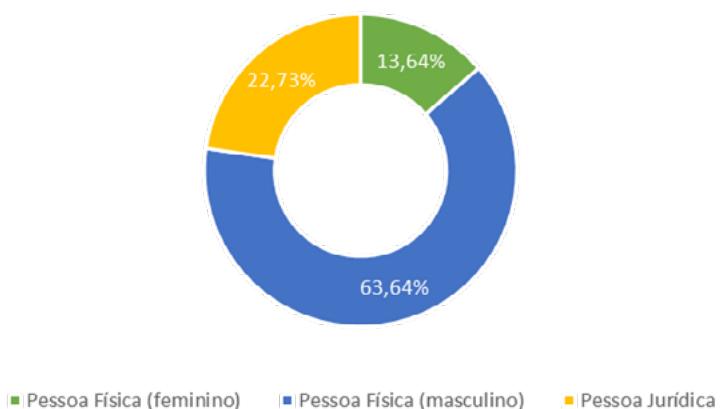


Figura 98 - Comparativo da produção regularizada para RH e a produção declarada nos anos de 2019 a 2023.



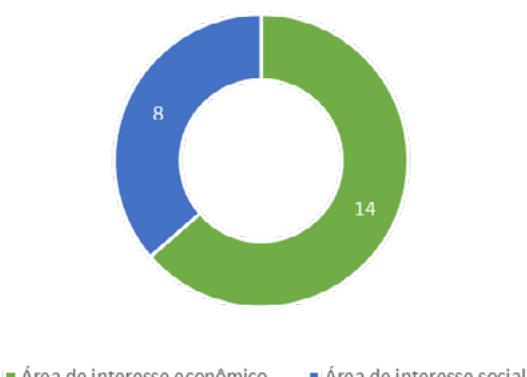
Percentual de cessionários PF (masculina e feminina) e PJ



Das 22 cessões vigentes até o final de 2023, a maioria é de pessoas físicas do sexo masculino (14), seguido por pessoas jurídicas (05) e pessoas físicas do sexo feminino (03), conforme Figura 98:

Figura 99 - Distribuição percentual dos contratos de cessão por personalidade (física e jurídica) e sexo.

Áreas aquícolas da RH Paraguai



No que se refere às quantidades de áreas aquícolas e suas modalidades, elas podem ser conferidas na Figura 99. A maioria é de interesse econômico (14), mas também existem de interesse social (8).

Figura 100 - Quantidades de áreas aquícolas por modalidade (interesse econômico, social e unidade de pesquisa)



UHE

Manso



Fonte: Maria Francisca Rasqueri Mendes - Reservatório da UHE Manso - MT

Quadro 77 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
16	16	0	1	5	10	15	2.487,00	61	4.504,00

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Manso (2019-2023)

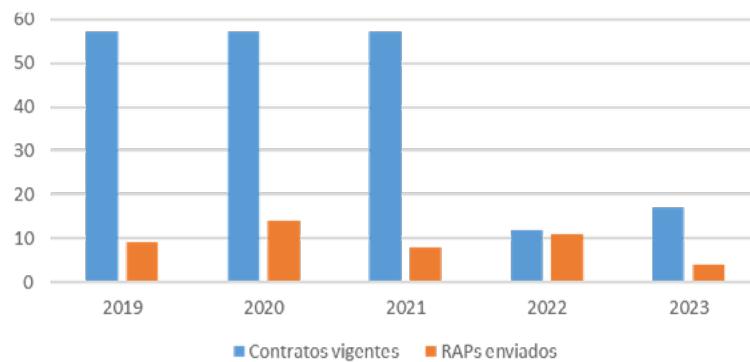


Figura 101 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Manso.

Quadro 78 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
1800,00	0,00	15,00	0,00	0,00	72,40	72,40	NA	4,02

Produção declarada - UHE Manso (2019-2023)

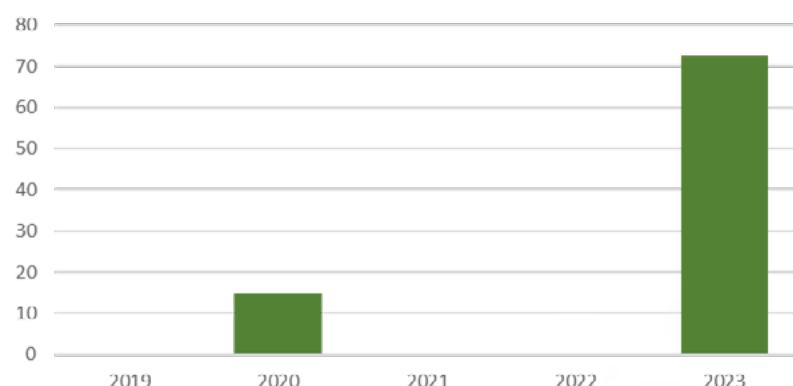
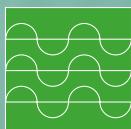


Figura 102 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Manso.



UHE

Ponte de Pedra

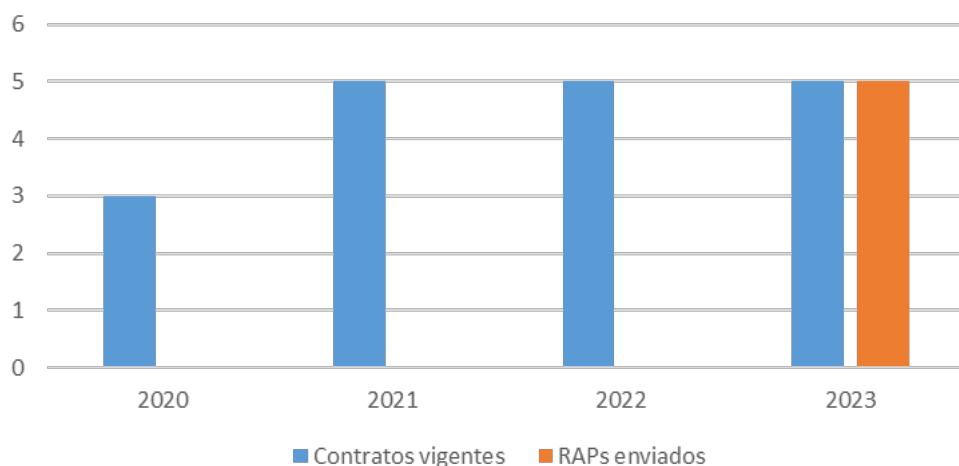


Fonte: MPA - Ponte de pedra - ilustrativa

Quadro 79 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

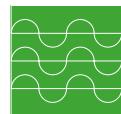
Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho
05	05	00	00	00	05	05	0,00	00

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Ponte de Pedra (2020-2023)



Ainda não foi declarada produção para esse corpo hídrico.

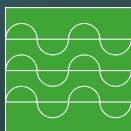
Figura 103 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Ponte de Pedra.



Região Hidrográfica do Parnaíba



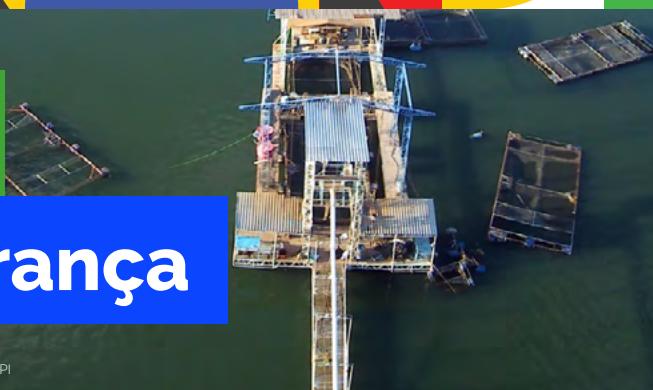
A Região Hidrográfica do Parnaíba possui apenas um reservatório de Usina Hidrelétrica com capacidade de suporte calculada pela ANA. Por ser o único, só foram analisados seus dados. Em 2023 existiam 06 contratos vigentes neste reservatório, dos quais 05 enviaram relatório anual de produção, com uma produção de 4.792,82 t e geração de 44 postos de trabalho, perfazendo a média equivalente a 1 posto de trabalho por 108,92 t.



UHE

Boa Esperança

Fonte: Camilo de Moraes Diogenes - Reservatório da UHE - PI



Quadro 80 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho
06	06	00	02	04	00	05	4.792,82	44

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Boa Esperança (2019-2023)

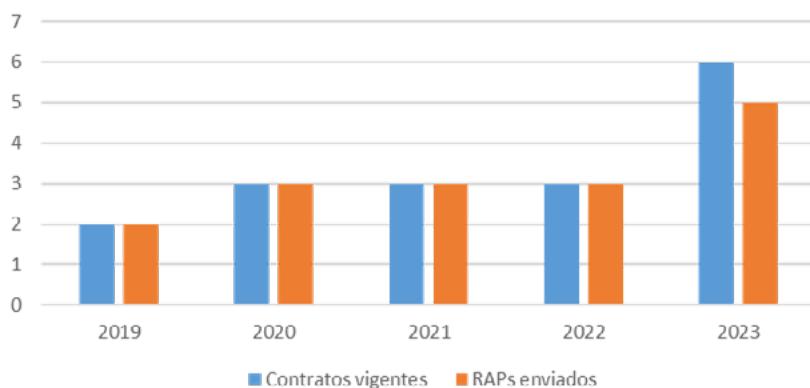


Figura 104 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Boa Esperança.

Quadro 81 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
14.213,65	1.095,00	2.345,00	2.833,06	2.916,80	4.792,82	-1.876,02	-64,32	33,72

Produção declarada - UHE Boa Esperança (2019-2023)

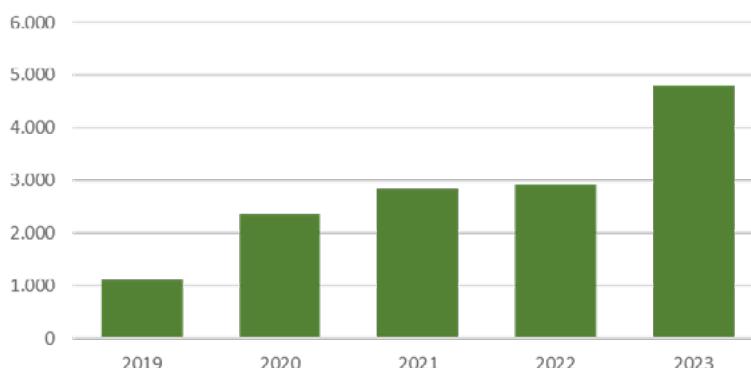


Figura 105 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Boa Esperança.





Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste



A Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste possui 06 reservatórios de usinas hidrelétricas com capacidade de suporte calculada pela ANA e, em 02 desses reservatórios, Paraíbuna e Santa Branca, projetos de aquiculturas estão regularizados.

Até o final de 2023 existiam 07 contratos de cessão de uso vigentes nessa Região Hidrográfica. A Figura 105 mostra o histórico de contratos no período 2019 a 2023. Dos 07 contratos vigentes, 06 cessionários enviaram o Relatório Anual de Produção, perfazendo a taxa de entrega de 85,71% (Figura 106),

Contratos vigentes - RH Atlântico Sudeste

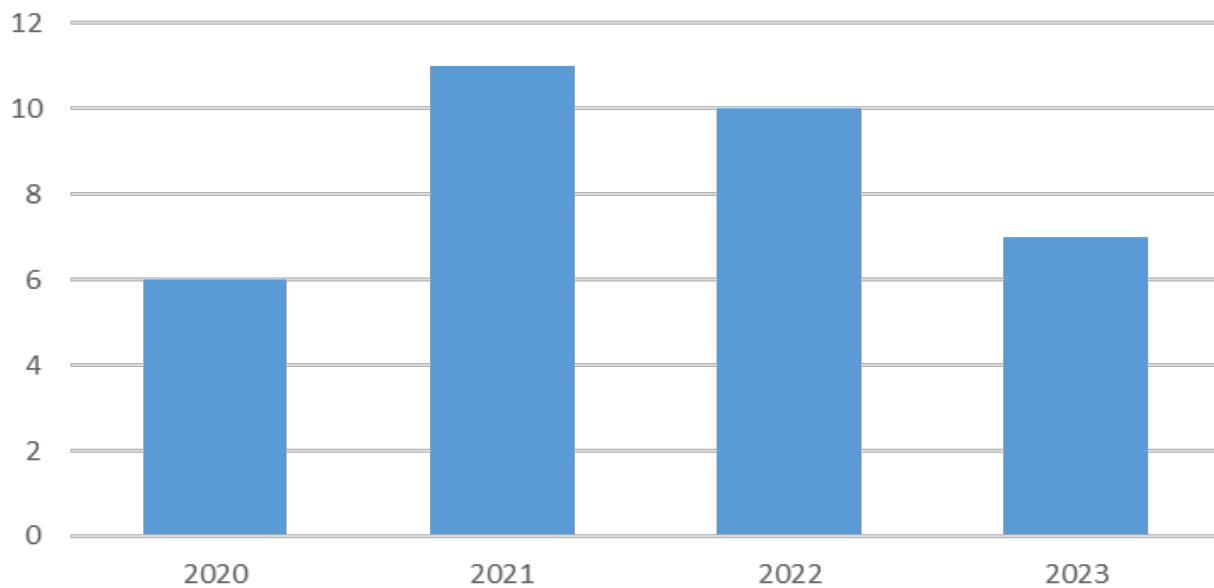


Figura 106 - Contratos vigentes de 2019 a 2023 na Região Hidrográfica Atlântico Sudeste.

Entrega de RAPs RH Atlântico Sudeste

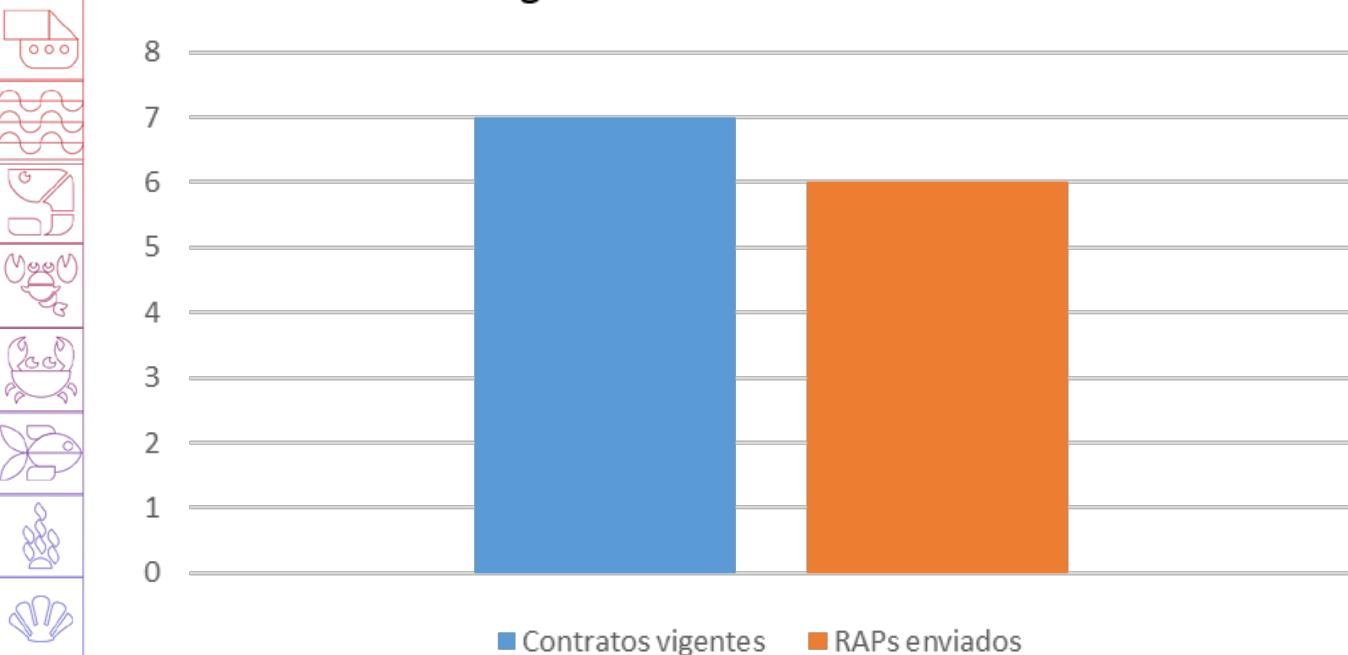


Figura 107 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados em 2023 na Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste.

A produção total regularizada para essa Região Hidrográfica ao final de 2023 foi de 2.712,00 t/ano, sendo declarada a produção total de 815,00 toneladas, conforme mostrado na Figura 107. Ao todo, foram gerados 17 postos de trabalho em 2023, ou seja, 1 posto de trabalho por 47,94 t produzidas.

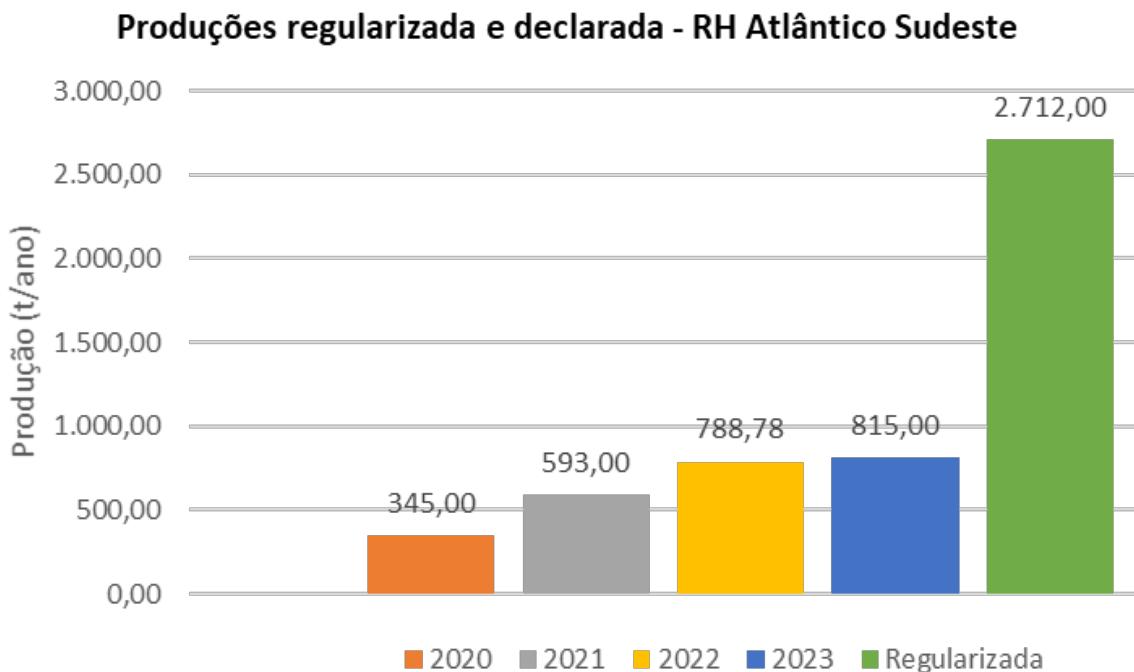
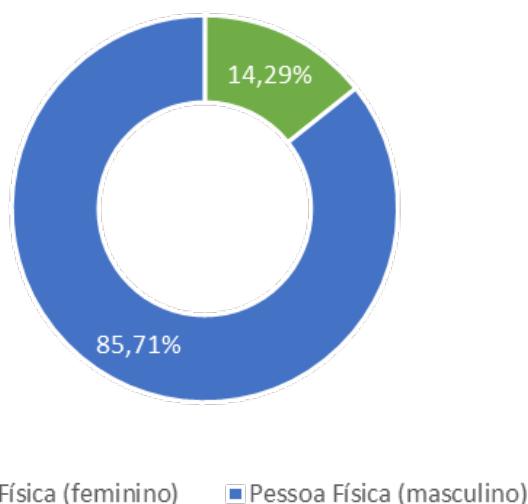


Figura 108 - Comparativo da produção regularizada para RH e a produção declarada nos anos de 2019 a 2023.

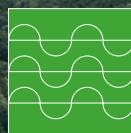
Das 07 cessões vigentes até o final de 2023, a maioria é de pessoas físicas do sexo masculino (06), seguido de 01 pessoa física do sexo feminino, conforme Figura 108:

Percentual de cessionários PF (masculina e feminina) e PJ



No que se refere às quantidades de áreas aquícolas e suas modalidades, todas são de interesse econômico.

Figura 109 - Distribuição percentual dos contratos de cessão por personalidade (física e jurídica) e sexo na Região Hidrográfica Atlântico Sudeste.



UHE

Paraibuna

Fonte: Osvaldecer Lins (2021) - Reservatório da UHE Paraibuna - SP

Quadro 82 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
04	04	00	00	04	00	03	620,00	10	934,00

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Paraibuna (2020-2023)

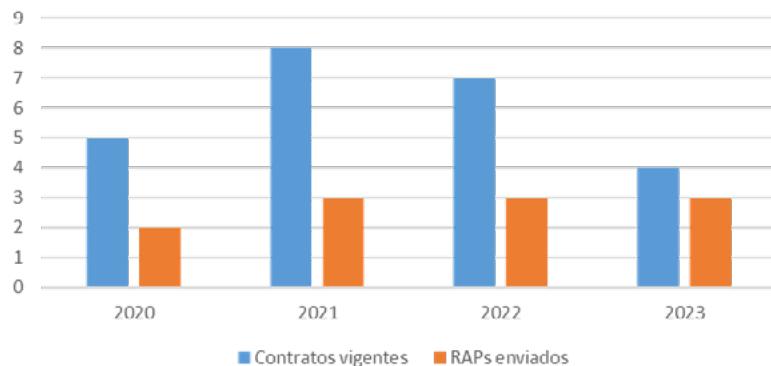


Figura 110 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Paraibuna.

Quadro 83 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023 e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanco da produção 2022-2023 (t)	Balanco da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
1.875,00	0,00	195,00	460,00	600,00	620,00	20,00	3,33	33,07

Produção declarada - UHE Paraibuna (2020-2023)

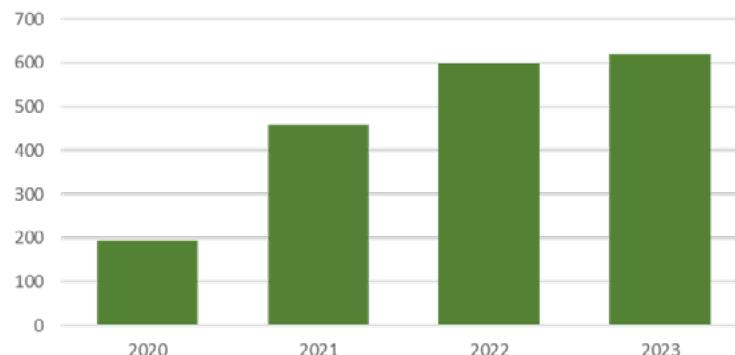


Figura 111 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Paraibuna



UHE

Santa Branca

Fonte: Michel Regina do Prado Santos - Reservatório da UHE Santa Branca - SP.

Quadro 84 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção declarada em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho
03	03	00	01	02	00	03	195,00	07

Contratos vigentes e RAPs enviados - UHE Santa Branca (2020-2023)

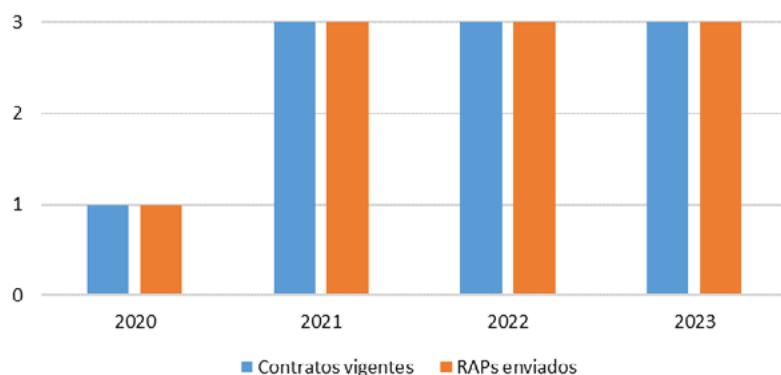


Figura 112 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Santa Branca.

Quadro 85 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023, e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanco da produção 2022-2023 (t)	Balanco da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
837,00	0,00	150,00	133,00	188,78	195,00	6,22	3,29	23,30

Produção declarada - UHE Santa Branca (2020-2023)

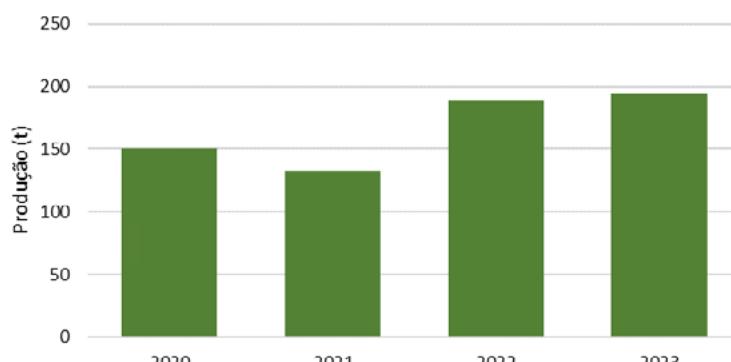
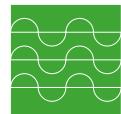


Figura 113 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Santa Branca.



Região Hidrográfica do Atlântico Nordeste Oriental



A Região Hidrográfica do Nordeste Oriental possui apenas um corpo hídrico com capacidade de suporte calculada pela ANA, o açude Castanhão. Portanto, serão apresentados somente os dados do açude. Os cessionários do açude Castanhão declararam uma produção total de 1.104,8 t de tilápias e uma geração de 86 postos de trabalho, uma média equivalente a 1 posto de trabalho por 12,84 t.



Açude Castanhão



Fonte: MPA - Imagem ilustrativa

Quadro 86 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção declarada em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho
279	279	00	40	237	02	227	1104,80	86

Contratos vigentes e RAPs enviados - Açude Castanhão

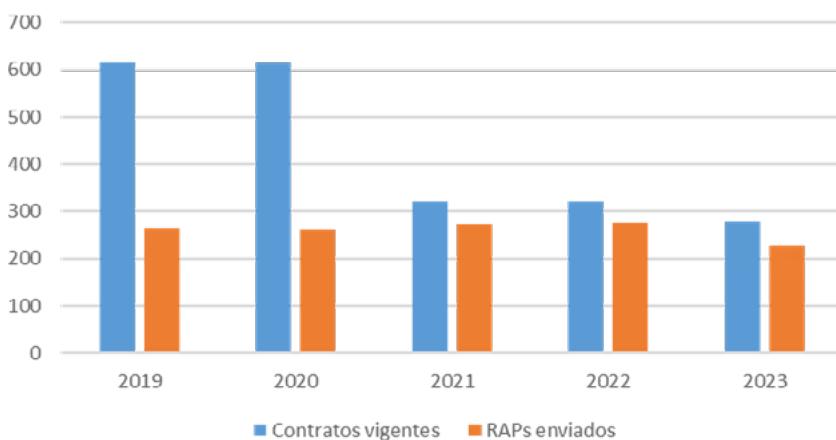


Figura 114 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Castanhão.

Quadro 87 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023, e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
837,00	0,00	150,00	133,00	188,78	195,00	6,22	3,29	23,30

Produção declarada - Açude Castanhão (2019-2023)

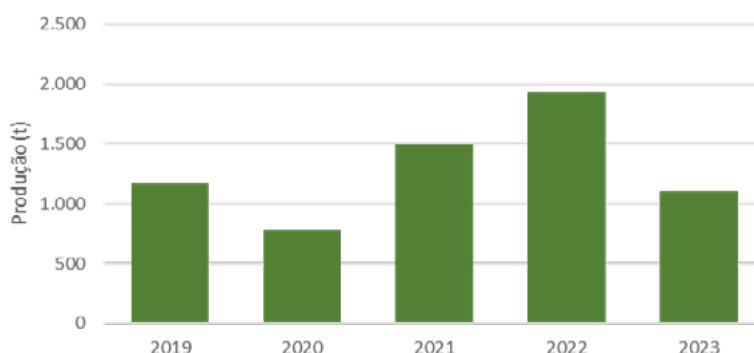
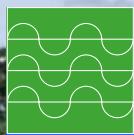


Figura 115 - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Castanhão.

Região Hidrográfica do Atlântico Leste



Até o final de 2023 a Região Hidrográfica do Atlântico Leste possuía apenas um corpo hídrico com cessão de uso, o rio Cricaré. Os dados dele são apresentados a seguir. A Região Hidrográfica do Atlântico Leste declarou produção total de 14 t e geração de 8 postos de trabalho, perfazendo a média equivalente a 1 posto de trabalho por 1,75 t.



Rio Cricaré

Fonte: MPA - Imagem ilustrativa



Quadro 88 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção declarada em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho
01	01	00	00	00	01	01	14,00	8

Contratos vigentes e RAPs enviados - Rio Cricaré (2019-2023)



Figura 116 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no rio Cricaré

Quadro 89 - Produções regularizada e declarada, balanços da produção, em tonelada e percentual entre os anos 2022 e 2023, e o percentual produzido do total contratado.

Produção regularizada (t/ano)	Produção declarada (t/ano)					Balanço da produção 2022-2023 (t)	Balanço da produção 2022-2023 (%)	Produzido em relação ao contratado (%)
	2019	2020	2021	2022	2023			
100,00	12,00	20,23	22,00	14,00	14,00	0,0	0,0	14,00

Produção declarada - Rio Cricaré (2019-2023)

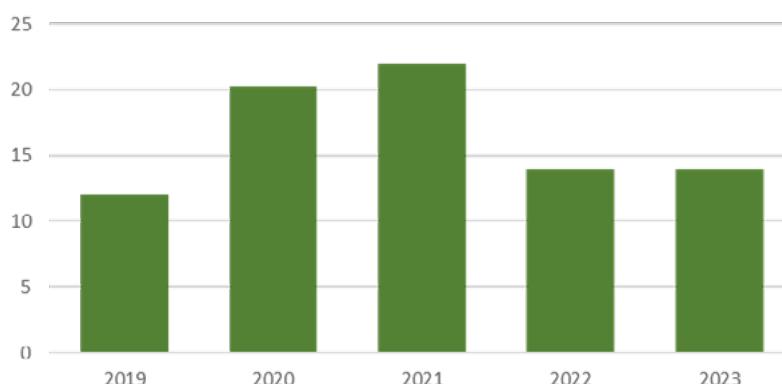
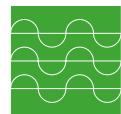
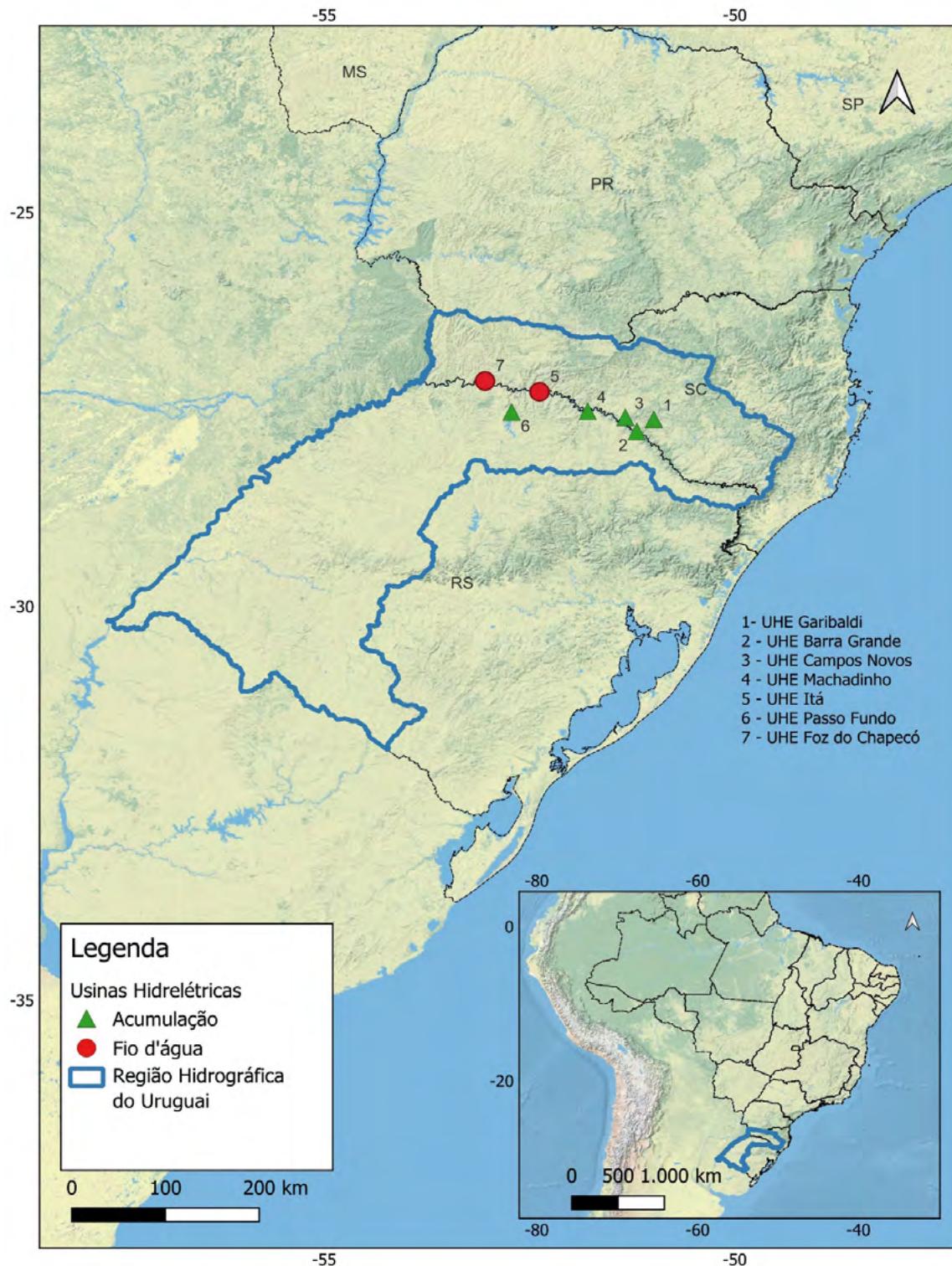
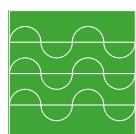


Figura 117 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no Rio Cricaré.



Região Hidrográfica do Uruguai





UHE

Machadinho

Quadro 90 - Número de contratos vigentes, de áreas aquícolas de interesse econômico e social, de cessionários pessoa física (feminina e masculina) e jurídica, de RAPs enviados e de postos de trabalho. Produção e uso de ração declarados em 2023.

Contratos Vigentes	Área de interesse econômico	Área de interesse social	Pessoa Física (feminino)	Pessoa Física (masculino)	Pessoa Jurídica	RAPs enviados	Produção Declarada (t/ano)	Postos de trabalho	Uso de ração (t)
02	02	00	00	00	02	00	0.00	00	0.00

Acompanhamento da entrega dos RAPs - Machadinho (2021-2023)

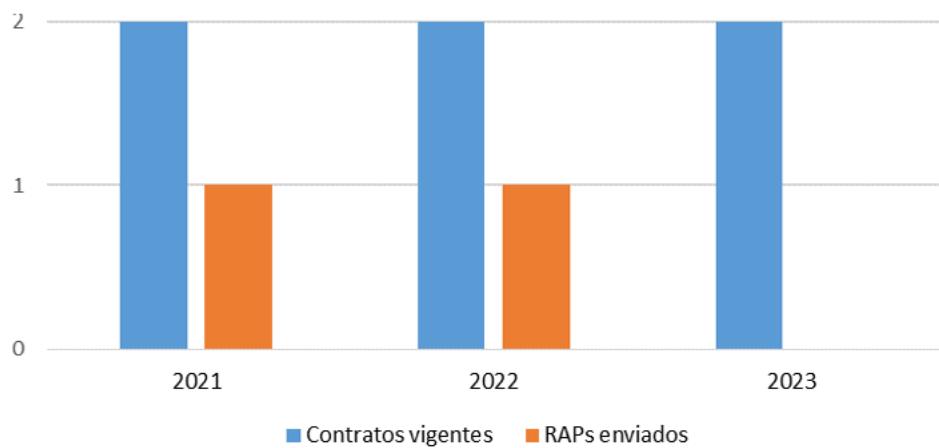
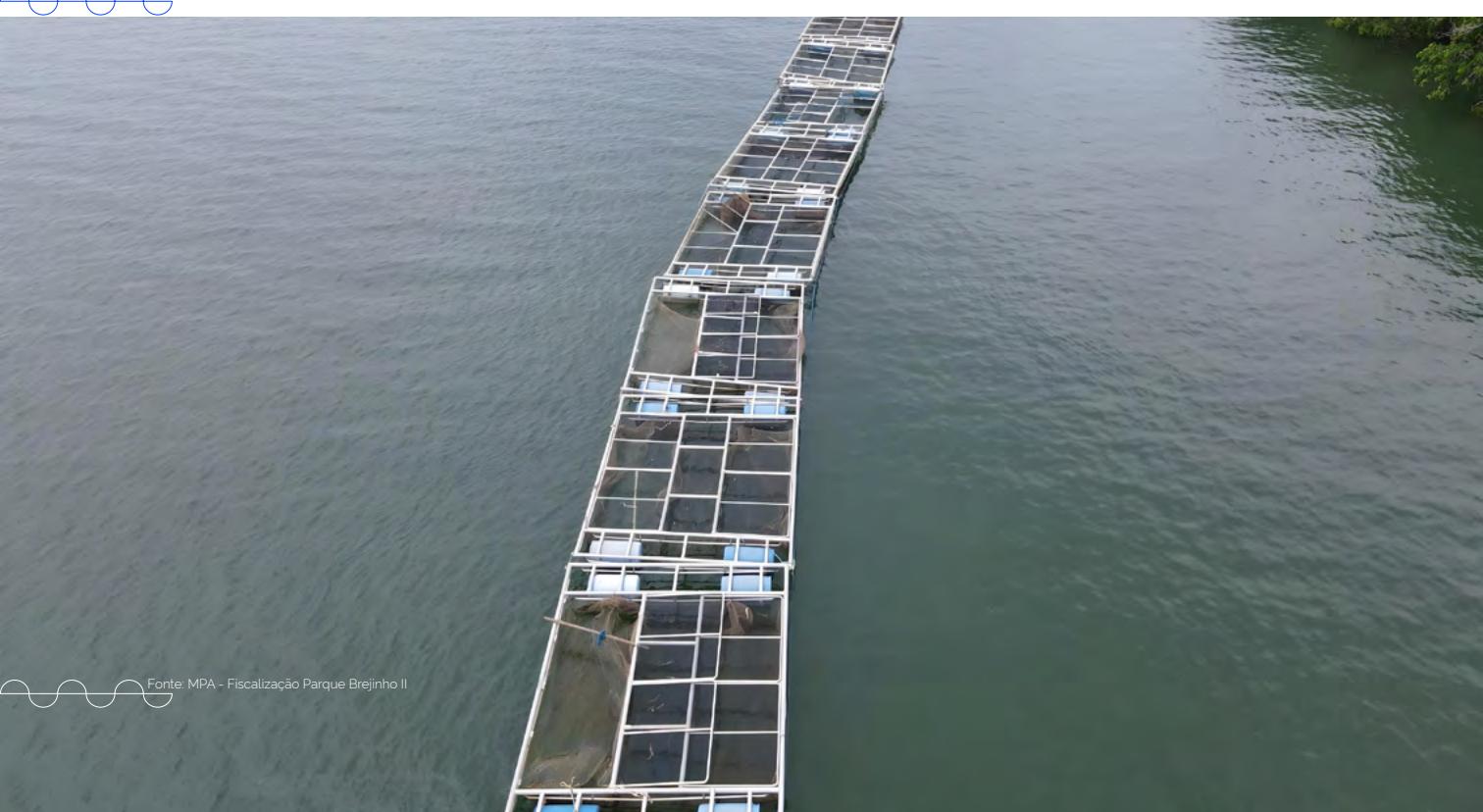
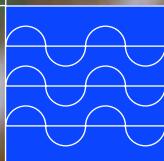


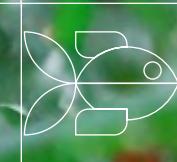
Figura 118 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Machadinho.

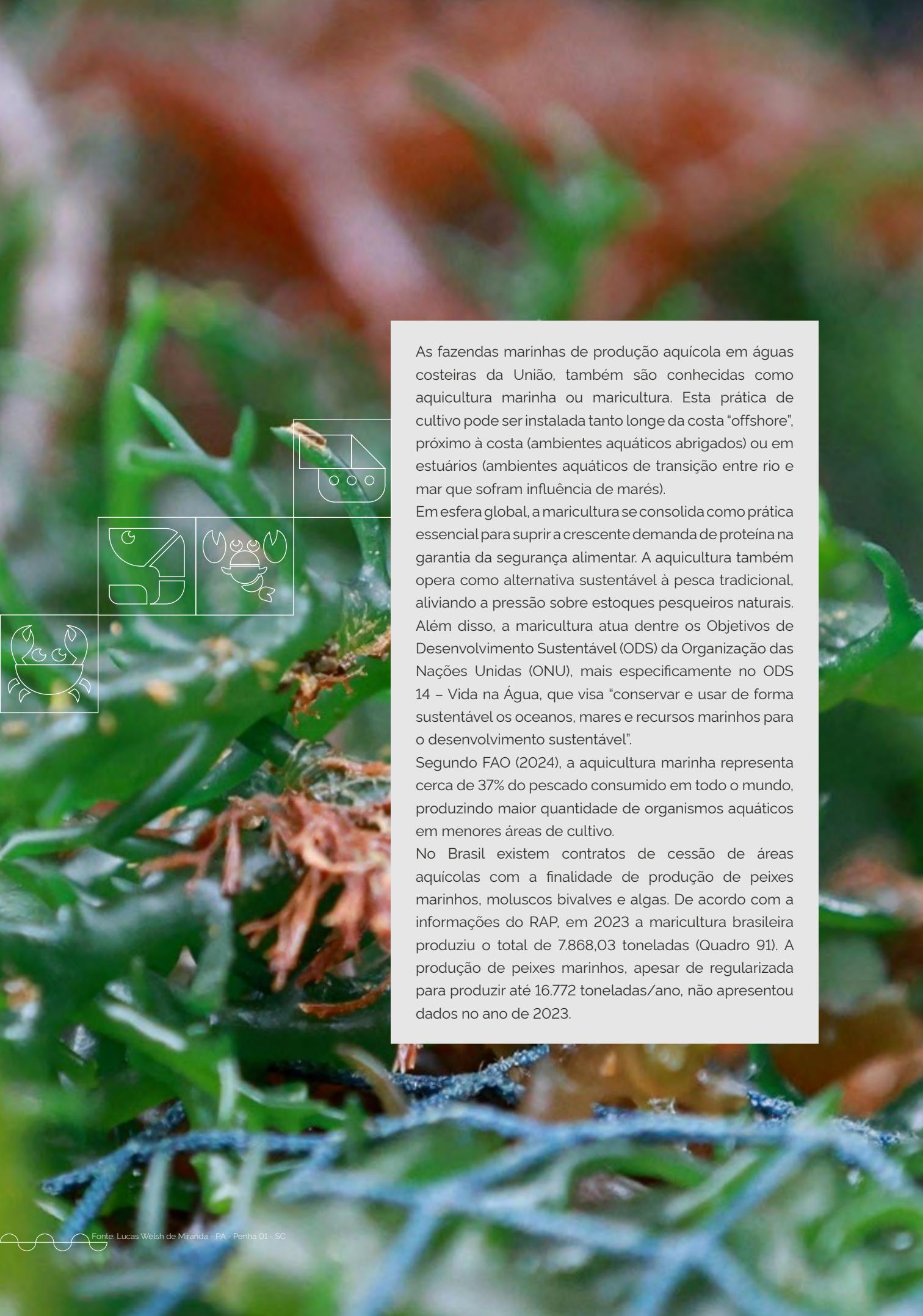




Capítulo III

Aquicultura Marinha





As fazendas marinhas de produção aquícola em águas costeiras da União, também são conhecidas como aquicultura marinha ou maricultura. Esta prática de cultivo pode ser instalada tanto longe da costa "offshore", próximo à costa (ambientes aquáticos abrigados) ou em estuários (ambientes aquáticos de transição entre rio e mar que sofram influência de marés).

Em esfera global, a maricultura se consolida como prática essencial para suprir a crescente demanda de proteína na garantia da segurança alimentar. A aquicultura também opera como alternativa sustentável à pesca tradicional, aliviando a pressão sobre estoques pesqueiros naturais. Além disso, a maricultura atua dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), mais especificamente no ODS 14 – Vida na Água, que visa "conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável".

Segundo FAO (2024), a aquicultura marinha representa cerca de 37% do pescado consumido em todo o mundo, produzindo maior quantidade de organismos aquáticos em menores áreas de cultivo.

No Brasil existem contratos de cessão de áreas aquícolas com a finalidade de produção de peixes marinhos, moluscos bivalves e algas. De acordo com a informações do RAP, em 2023 a maricultura brasileira produziu o total de 7.868,03 toneladas (Quadro 91). A produção de peixes marinhos, apesar de regularizada para produzir até 16.772 toneladas/ano, não apresentou dados no ano de 2023.

Mexilhão - Perna perna

Encontrado em quase todo o litoral brasileiro, sendo especialmente abundante do Espírito Santo a Santa Catarina. Esta espécie possui características positivas para o cultivo como o rápido crescimento e resistência a variações nos parâmetros físico-químicos da água, entre eles salinidade e temperatura.



Fonte: Marpesc



Fonte: Leonardo Cabral Costa

Ostras nativas - *Crassostrea* spp.

As ostras nativas compreendem diferentes espécies, como *Crassostrea gasar* e *Crassostrea rhizophorae*. Elas ocorrem naturalmente em regiões estuarinas e de manguezais e, por isso, são comumente denominadas de ostra de mangue.



Fonte: Leonardo Cabral Costa



Fonte: Paraíso das ostras

Vieira - *Nodipecten nodosus*

A vieira (*Nodipecten nodosus*) é uma espécie de molusco bastante apreciada na gastronomia, e com um alto valor de mercado. Produzido principalmente no Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina.

Macroalga - *Kappaphycus alvarezii*

Espécie bastante cultivada em países tropicais devido a sua importância como fonte de carragenana. Dentre as três espécies de interesse, é a que possui maior potencial, dadas suas características ecológicas e adaptabilidade ao clima brasileiro, como o seu crescimento 100% vegetativo no país. Com autorização para produção entre a baía de Sepetiba no Rio de Janeiro até Ilhabela em São Paulo e no estado de Santa Catarina.



Fonte: Gabriel Ademir dos Santos



Fonte: Colônia de Pescadores da Baleia Z-3

Macroalga - *Hypnea spp*

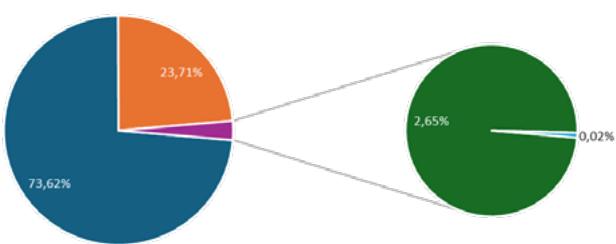
Espécie comum no nordeste brasileiro, a macroalga do gênero *Hypnea* destaca-se por ser fonte de matéria prima para carragenana, hidrocolóide utilizado em diversas aplicações na indústria alimentícia e de cosméticos.

Ao final de 2023, existiam 519 contratos vigentes para produção de organismos marinhos. Foram recebidos 429 relatórios, somando uma produção declarada de 7.868,03 toneladas, das quais 7.201,63 foram de moluscos e 666,40 de algas (Quadro 91). A Figura 119 mostra que a produção de moluscos foi de 73,62% de mexilhão (*Perna perna*), 23,71% de ostra do Pacífico (*Crassostrea gigas*), 2,65% de ostra nativa (*Crassostrea spp.*) e 0,02% de vieiras (*Nodpecten nodosus*) e a Figura 118 mostra que a produção de algas foi predominante de algas *Kappaphycus alvarezii*, seguida de algas do gênero *Hypnea*.

Quadro 91 – RAPs enviados e produção declarada (t/ano) por Unidade da Federação (UF), referente ao ano de 2023.

UF	Contratos vigentes	Rap enviado	Produção de moluscos (t/ano)	Produção de algas (t/ano)	Produção total (t/ano)
SC	433	384	7.005,11	536,42	7.541,53
PR	13	4	13,50	0,00	13,50
SP	30	19	28,51	1,38	29,89
RJ	21	18	2,51	128,30	130,81
ES	1	0	0,00	0,00	0,00
BA	2	2	0,00	0,00	0,00
PE	2	0	0,00	0,00	0,00
RN	4	3	152,00	0,00	152,00
CE	1	1	0,00	0,30	0,30
Total	519	431	7.201,63	666,40	7.868,03

Proporção da produção de moluscos por espécie



Proporção da produção de moluscos por UF

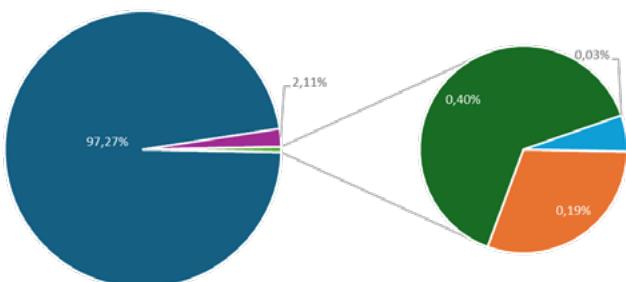
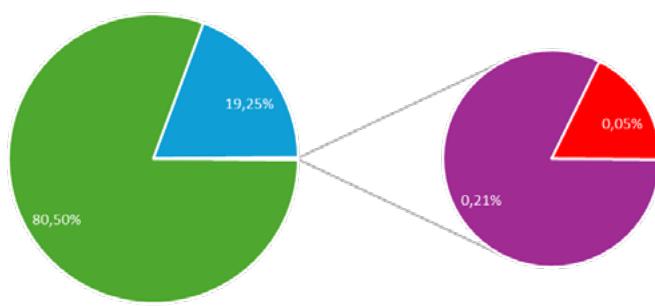


Figura 119 - (A) Proporção da produção de moluscos por estados da federação e (B) proporção da produção de moluscos por espécie.



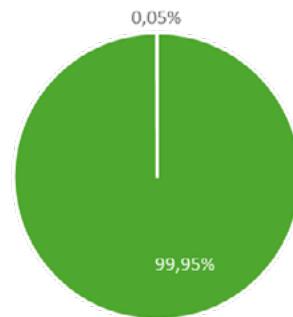
Fonte: Ana Cláudia Amaral - Parque aquícola Governador Celso Ramos 02

Proporção da produção de algas por UF



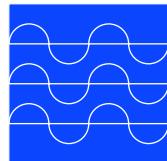
■ SC ■ SP ■ RJ ■ CE

Proporção da produção de algas por gênero



■ Alga - *Kappaphycus* sp. ■ Alga - *Hypnea* sp.

Figura 120 - (A) Proporção da produção de macroalgas por estados da federação e (B) proporção da produção de macroalga por gênero.



Santa Catarina

O estado de Santa Catarina é o principal produtor de moluscos e algas do Brasil, sendo responsável por 97,28% da produção nacional. Essas atividades são realizadas, predominantemente, em Parques Aquícolas. O Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA é responsável pela regularização, licenciamento ambiental e gestão dos Parques. Aos cessionários cabe o cumprimento do contrato de cessão, o investimento no negócio, o manejo dos cultivos, a gestão dos resíduos sólidos, a manutenção das estruturas de cultivo e o preenchimento e envio do RAP, dentre outras responsabilidades estabelecidas em contrato.

No final de 2023 o estado de Santa Catarina possuía 445 contratos vigentes e foram enviados 384 Relatórios de Produção (Figura 119, Quadro 92), com uma produção declarada de 7.541,53 toneladas, sendo 536,42 da macroalga *Kappaphycus alvarezii* e 7.005,11 toneladas de moluscos (Figura 121, Quadro 93) conforme apresentado na sequência. Neste ano houve uma queda de 23,36% na produção de moluscos, quando comparado com o ano de 2022.

Contratos vigentes e RAPs enviados - Santa Catarina (2019-2023)

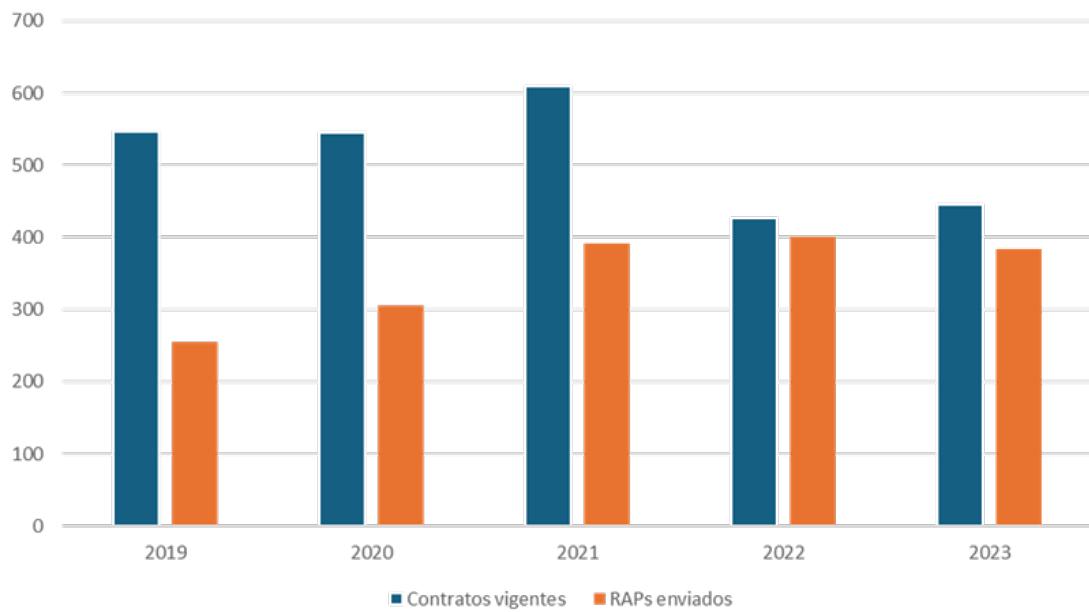


Figura 121 – Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 em Santa Catarina

Quadro 92 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 em Santa Catarina.

Santa Catarina	2019	2020	2021	2022	2023
Contratos vigentes	547	544	609	426	445
RAPs enviados	255	306	392	400	384

Produção declarada - Santa Catarina (2019 - 2023)

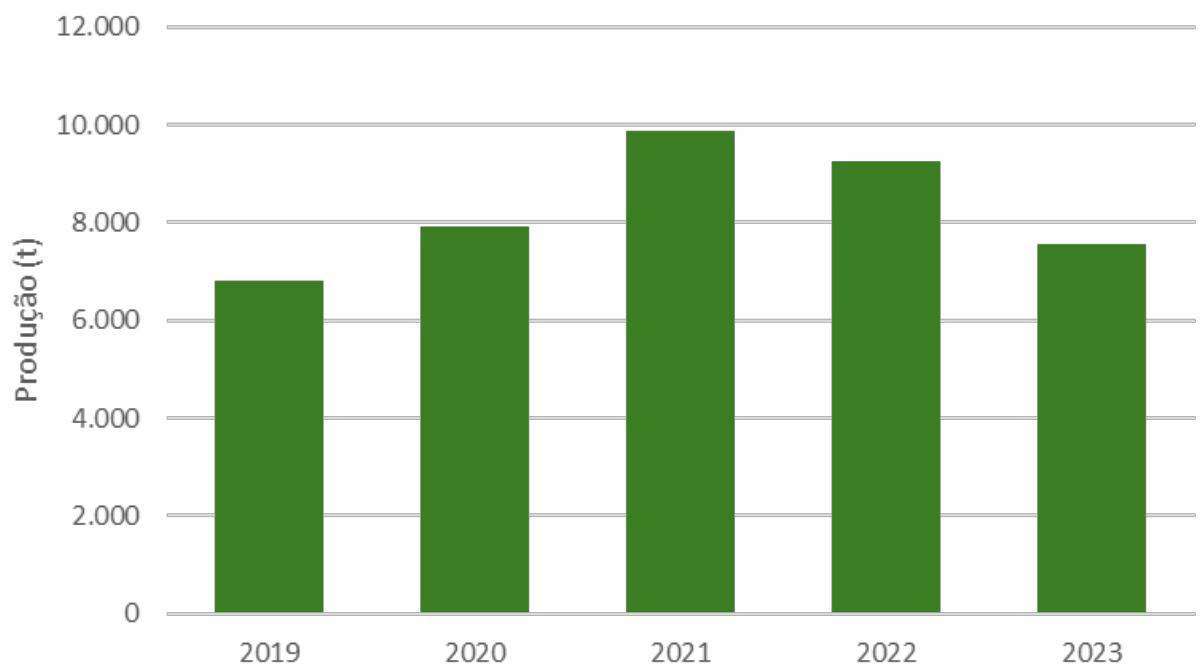


Figura 122 - Produção declarada no Relatório anual de produção no estado de Santa Catarina, de 2019 a 2023.

Quadro 93 - Produção declarada (t/ano) por espécie de 2020 a 2023 em Santa Catarina.

Espécie	2020	2021	2022	2023
Mexilhão (t/ano)	5.685,43	7.918,42	7.057,04	5.273,15
Ostra do Pacífico (t/ano)*	2.212,70	1.918,42	2.038,80	1.706,51
Ostra nativa (t/ano)*	25,70	15,84	29,89	25,28
Vieira (t/ano)*	6,20	4,10	14,53	0,17
Alga - <i>Kappaphycus alvarezii</i> (t/ano)	-	8,10	124,00	536,42
Total (t/ano)	7.930,03	9.864,88*	9.264,26*	7.541,53

*convertido de dúzia para tonelada

*Valor corrigido com base na produção de moluscos de 2020 e 2021.



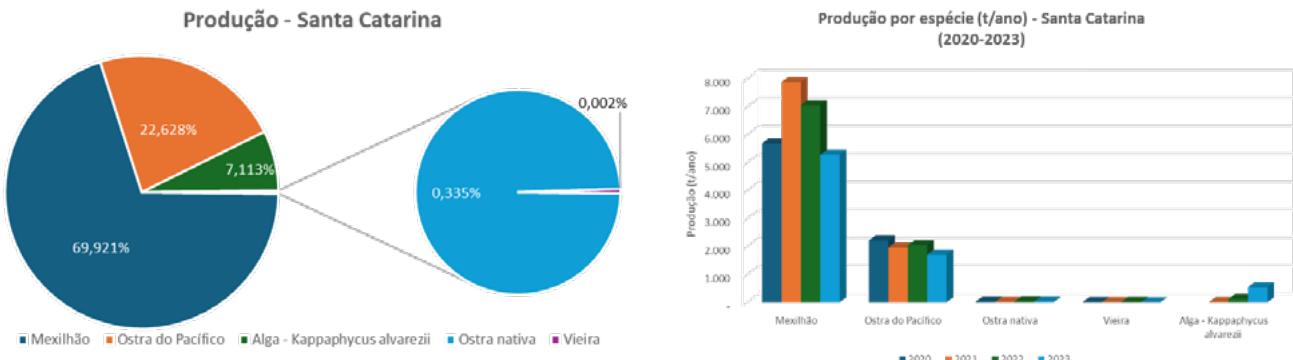


Figura 123 - (A) Distribuição da produção por espécie em Santa Catarina e (B) evolução da produção declarada (t/ano), por espécie de 2020 a 2023 em Santa Catarina.

Motivos da queda de produção

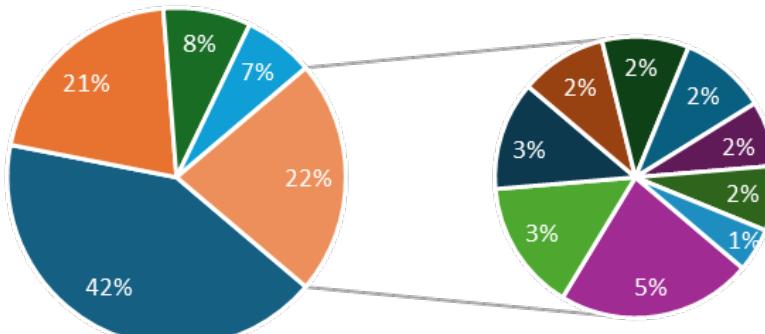


Figura 124 – Proporção de motivos para queda na produção em Santa Catarina em 2023, segundo informações do RAP.

Segundo informações do RAP, 42% dos maricultores declararam que o aumento no volume das chuvas no final de 2022, no estado de Santa Catarina, influenciou na queda da produção, baixando a salinidade da água e ocasionando uma alta mortalidade. Do mesmo modo, a falta de sementes comprometeu a produção de 21% dos maricultores (Figura 122). Embora esses relatos

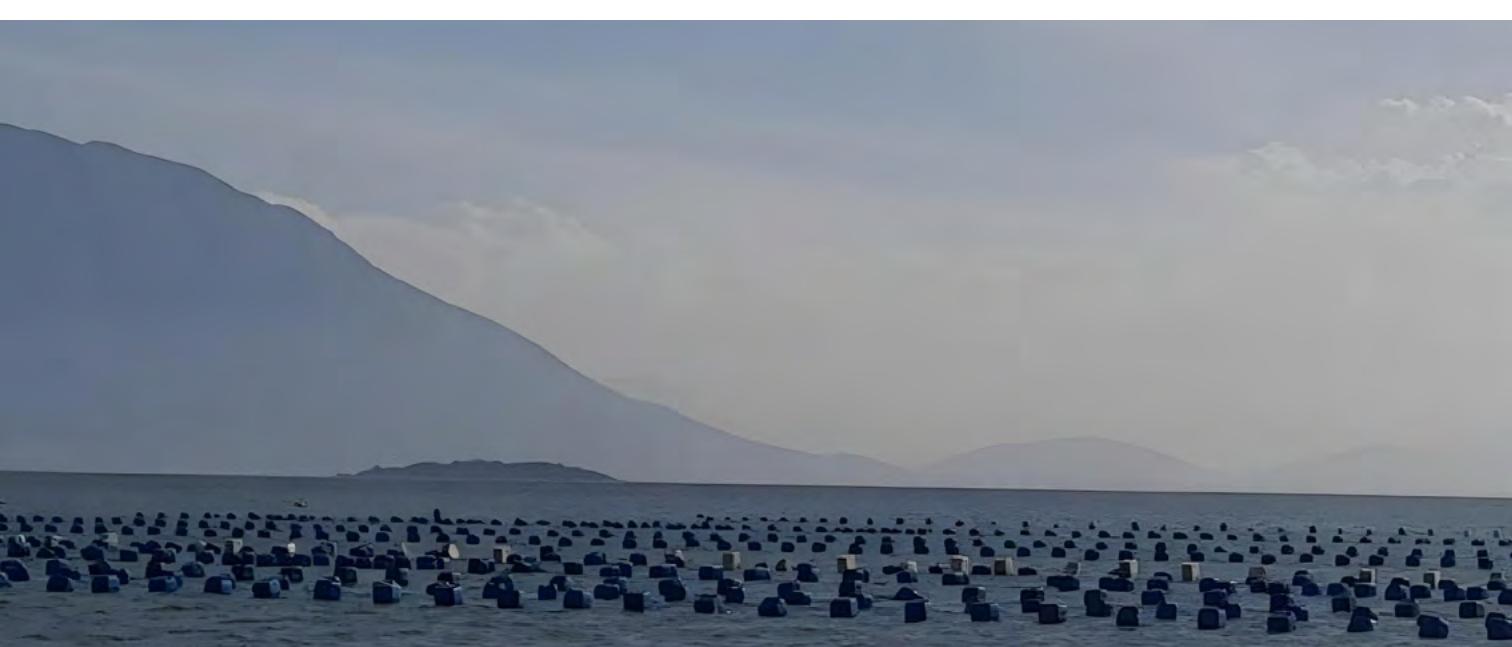
sejam distintos, observa-se uma correlação entre os dois principais motivos mencionados, pois a alta mortalidade prejudicou a desova e, consequentemente, a oferta de sementes. Além disso, foram citados outros fatores, como o reordenamento dos Parques Aquícolas, questões de mercado, problemas de saúde, a presença de molusco invasor, entre outros.

Em 2023 a maricultura em Santa Catarina gerou 767 empregos diretos, ou seja, 9,83 postos de trabalho por tonelada produzida. Sendo que o município de Palhoça gerou 125 postos de trabalho, a partir de uma produção declarada de 2.261,80 toneladas correspondendo a um

emprego a cada 18,08 toneladas produzidas. Em contraponto, Florianópolis produziu 2.315,22 toneladas e gerou 253 empregos diretos, equivalendo a um emprego a cada 9,15 toneladas produzidas.

Quadro 94 - Geração de postos de trabalhos gerados pela maricultura por município em Santa Catarina.

Município	Contratos vigentes	Raps enviados	Postos de trabalho	produção (t/ano)
Garopaba	2	1	1	0,00
Florianópolis	114	104	253	2.315,22
Palhoça	124	90	125	2.261,80
São José	22	20	31	263,42
Governador Celso Ramos	38	34	95	440,92
Bombinhas	63	60	96	919,10
Porto Belo	9	5	5	10,00
Balneário Camboriú	3	1	1	0,00
Penha	46	45	104	1.051,00
São Francisco do Sul	24	24	56	280,07
Total	445	384	767	7.541,53



Relação produção x Postos de trabalho gerados

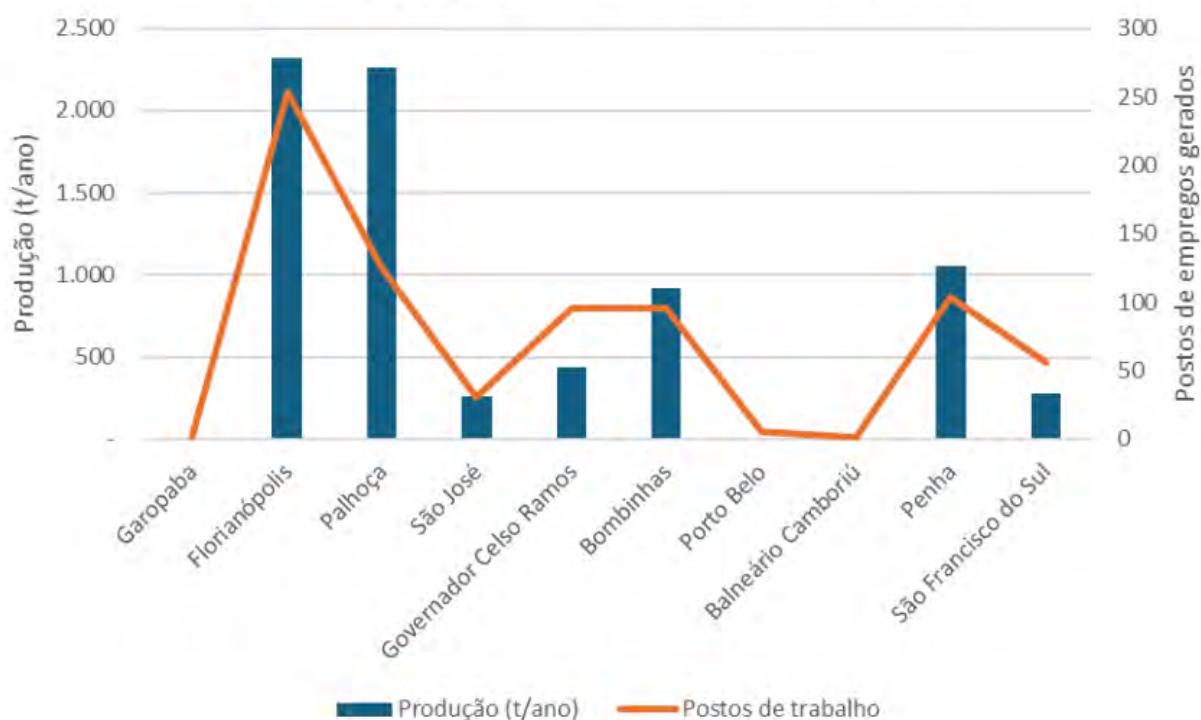


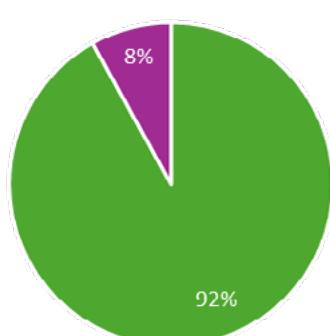
Figura 125 - Relação da produção declarada (t/ano) e a geração de postos de trabalhos por município em Santa Catarina.

Outra peculiaridade da produção de moluscos e algas em Santa Catarina é a predominância de Áreas Aquícolas de interesse social, as quais somam 92% dos contratos celebrados, isso ocorre devido a existência e manutenção dos Parques Aquícolas no estado. Com relação a natureza

jurídica dos contratos, 99% são com pessoas físicas e apenas 1% com pessoa jurídica. Dos contratos com pessoas físicas, 77% são do sexo masculino e 23% do sexo feminino, apontando o crescimento das mulheres na maricultura.



Tipo dos Contratos



■ Interesse social ■ Interesse econômico

Natureza Jurídica

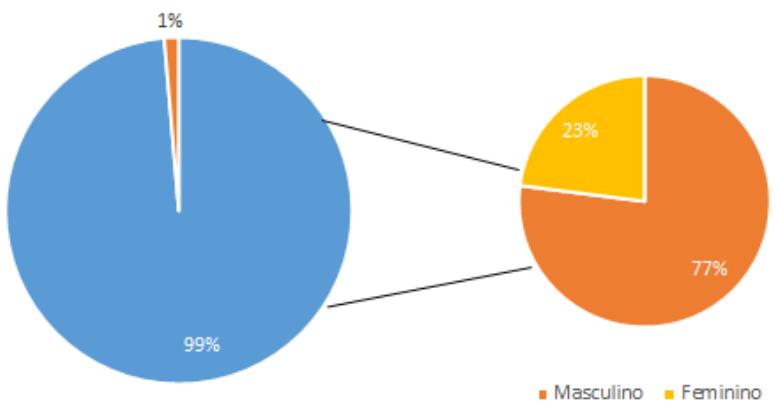


Figura 126 - (A) Proporção de contratos por tipo em Santa Catarina e (B) Natureza jurídica dos contratos e proporção por sexo dos contratos com pessoa física em Santa Catarina



Fonte: Ana Cláudia Amaral - Parque aquícola Governador Celso Ramos 02

Florianópolis

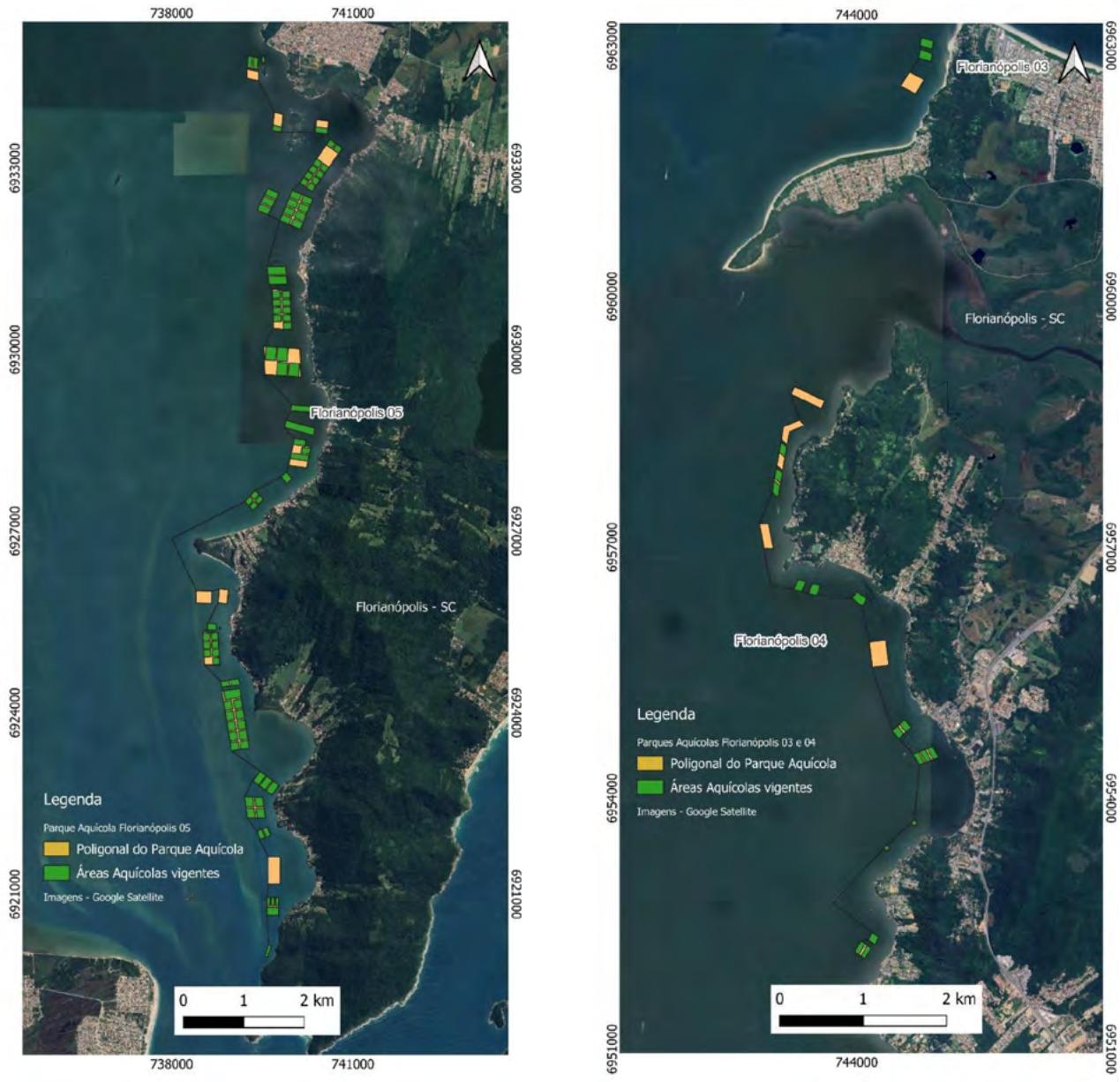


Figura 127 – (A) Parque Aquícola Florianópolis 05 e (B) Parques Aquícolas Florianópolis 03 e 04

Quadro 95 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no município de Florianópolis/SC.

Florianópolis	2019	2020	2021	2022	2023
Contratos vigentes	130	128	128	99	114
RAPs enviados	87	85	90	95	104



Contratos vigentes e RAPs enviados - Florianópolis (2019-2023)

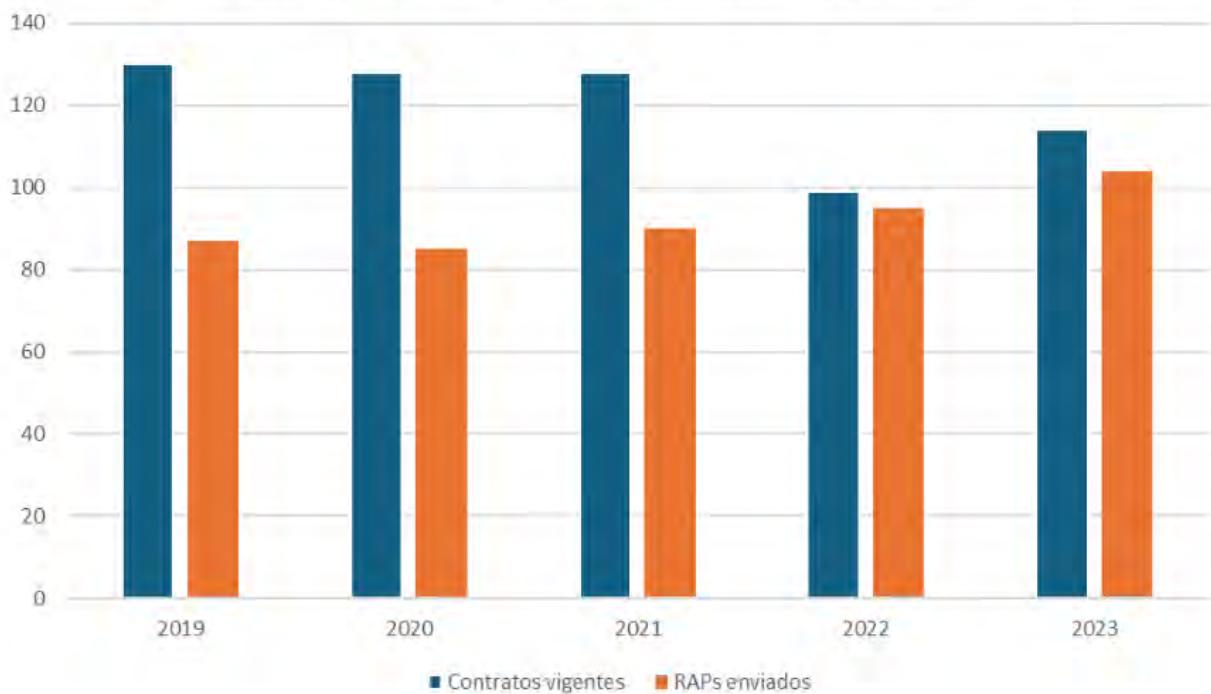


Figura 128 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no município de Florianópolis/SC.

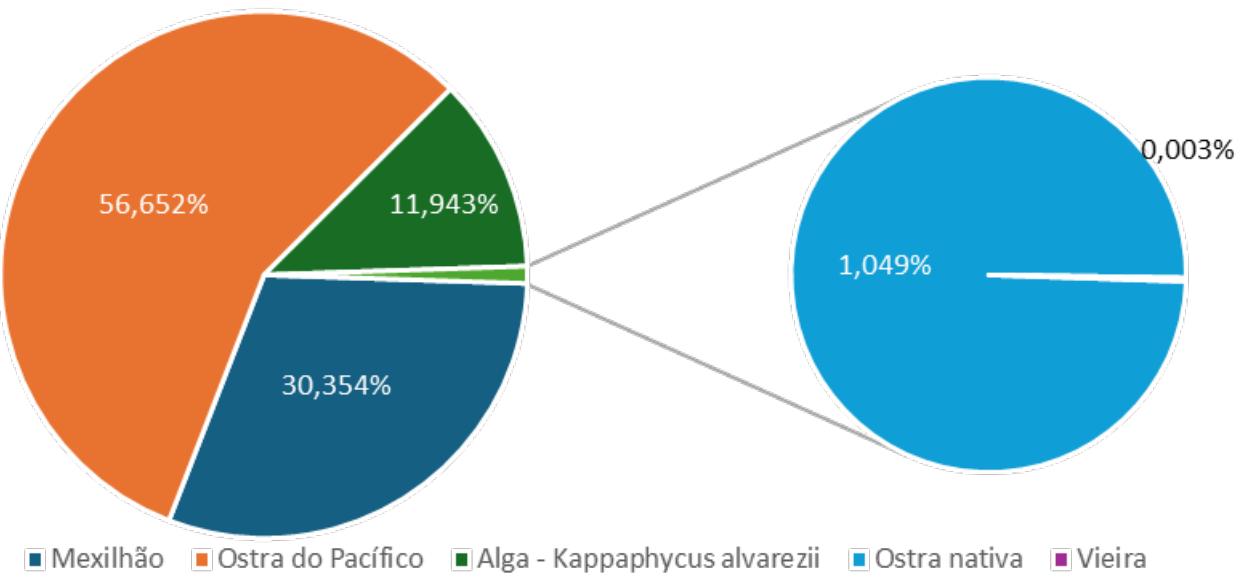
Quadro 96 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de Florianópolis/SC.

Espécie	2020	2021	2022	2023
Mexilhão (t/ano)	822,18	1.165,72	799,24	702,76
Ostra do Pacífico (t/ano)*	1.902,20	1.503,72	1.684,30	1.311,61
Ostra nativa (t/ano)*	23,70	15,84	26,89	24,28
Vieira (t/ano)*	6,20	3,50	14,13	0,07
Alga - <i>Kappaphycus alvarezii</i> (t/ano)	0,00	8,10	68,00	276,50
Total (t/ano)	2.754,28	2.696,88	2.592,56	2.315,22

Quadro 97 – Produção declarada (t/ano), por espécie e por Parque no município de Florianópolis/SC.

Florianópolis (Área e Parque)	Ostra nativa (t/ano)*	Vieira (t/ano)*	Alga - <i>Kappaphycus sp</i> (t/ano)	Total
Área aquícola	0,00	0,00	0,00	3,00
Florianópolis 03	0,00	0,00	0,00	19,00
Florianópolis 04	5	0,00	6,00	254,1
Florianópolis 05	19,28	0,07	270,50	2.039,07
Total	24,28	0,07	276,50	2.315,22

Produção - Florianópolis





Produção declarada - Florianópolis (2019 - 2023)

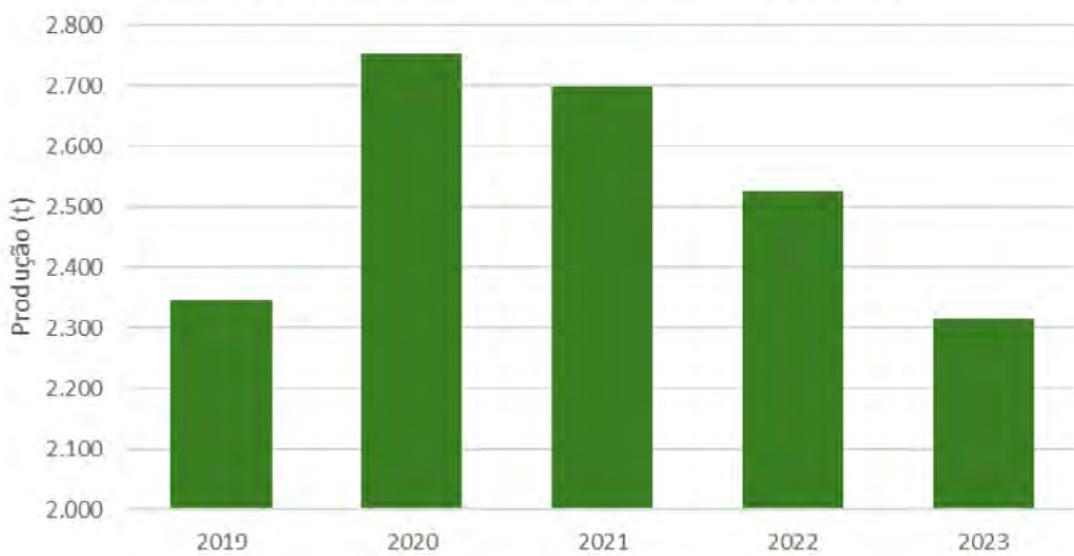


Figura 129 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de Florianópolis/SC.

Produção por espécie (t/ano) - Florianópolis (2020-2023)

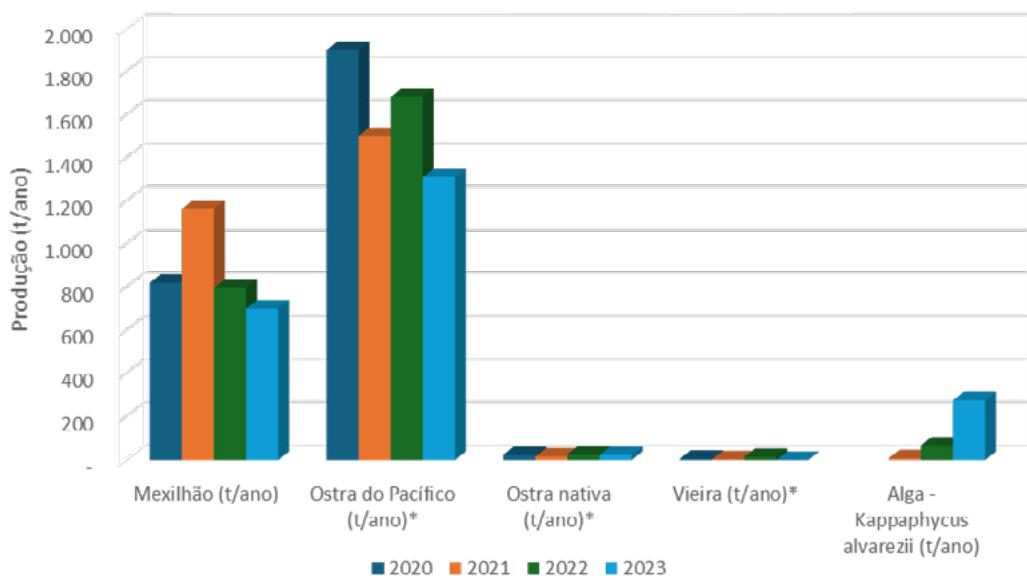


Figura 130 - (A) Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de Florianópolis/SC e (B). Proporção da produção declarada do RAP por espécie e por ano no município de Florianópolis/SC.



Palhoça

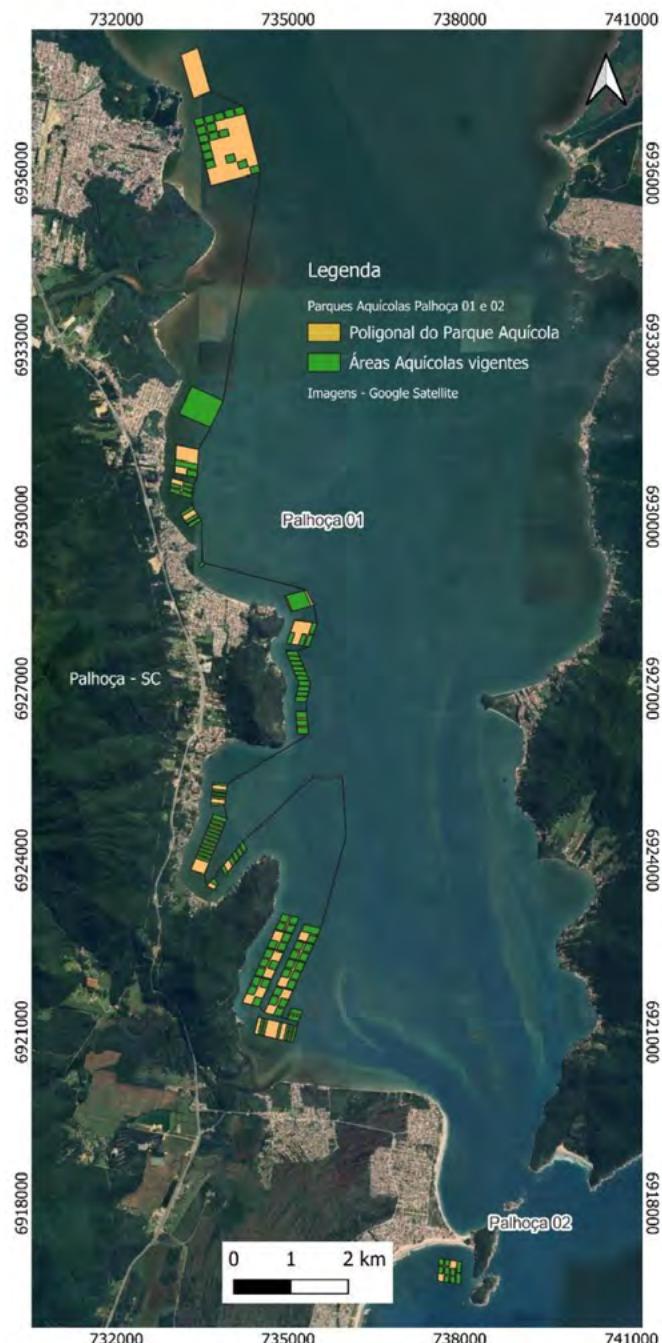


Figura 131 - Parques Aquícolas Palhoça 01 e 02

Contratos vigentes e RAPs enviados - Palhoça (2019-2023)

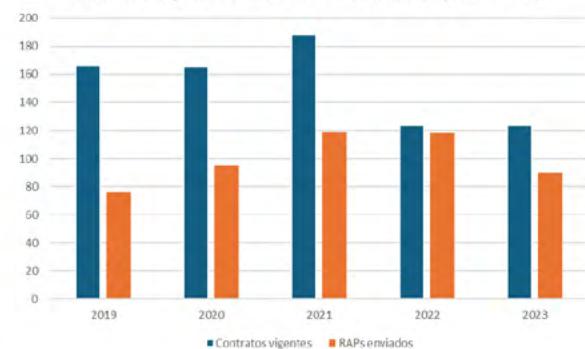


Figura 132 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 do município de Palhoça/SC

Produção - Palhoça

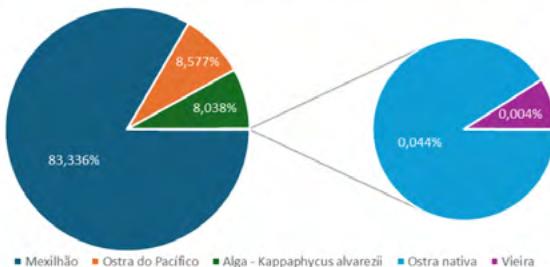
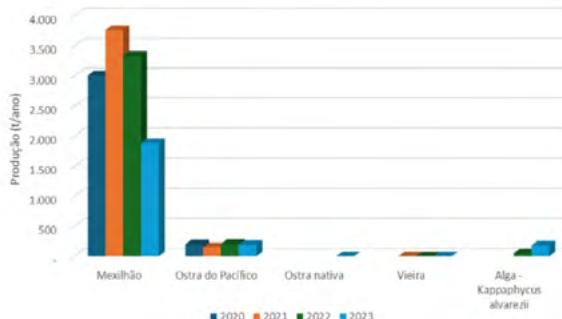


Figura 133 - Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de Palhoça/SC

Produção por espécie (t/ano) - Palhoça (2020-2023)



Quadro 98 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 do município de Palhoça/SC.

Palhoça	2019	2020	2021	2022	2023
Contratos vigentes	166	128	128	99	114
RAPs enviados	165	85	90	95	104

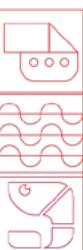
*Foi corrigido o valor de contratos vigentes referente ao ano de 2022.

Quadro 99 – Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de Palhoça/SC.

Espécie	2020	2021	2022	2023
Mexilhão (t/ano)	3.011,65	3.765,60	3.339,00	1.884,90
Ostra do Pacífico (t/ano)*	201,50	153,50	206,00	194,00
Ostra nativa (t/ano)*	0,00	0,00	0,00	1,00
Vieira (t/ano)*	0,00	0,60	0,40	0,10
Alga - <i>Kappaphycus alvarezii</i> (t/ano)	0,00	0,00	50,00	181,80
Total (t/ano)	3.213,15	3.919,70	3.595,40	2.261,80

Quadro 100 - Produção declarada (t/ano), por espécie e por Parque no município de Palhoça/SC.

Florianópolis (Área e Parque)	Contratos vigentes	Raps enviados	Mexilhão (t/ano)	Ostra do Pacífico (t/ano)*	
Palhoça 01	115	84	1.826,90	181,00	
Palhoça 02	9	6	58,00	13,00	
Total	124	90	1.884,90	194,00	



Produção declarada - Palhoça (2019 - 2023)

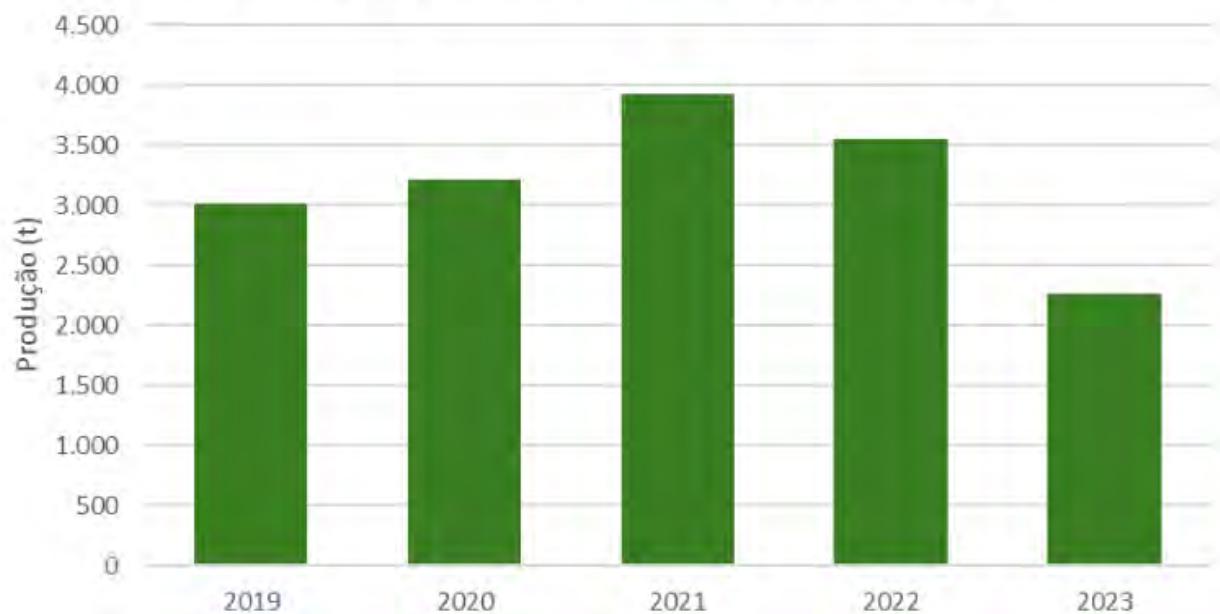
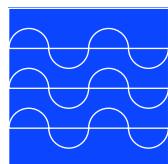


Figura 135 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de Palhoça/SC.

	Ostra nativa (t/ano)*	Vieira (t/ano)*	Alga - <i>Kappaphycus sp</i> (t/ano)	Total
	1,00	0,10	181,80	2.190,80
	0,00	0,00	0,00	71,00
	1,00	0,10	181,80	2.261,80

*convertido de dúzia para tonelada





São José

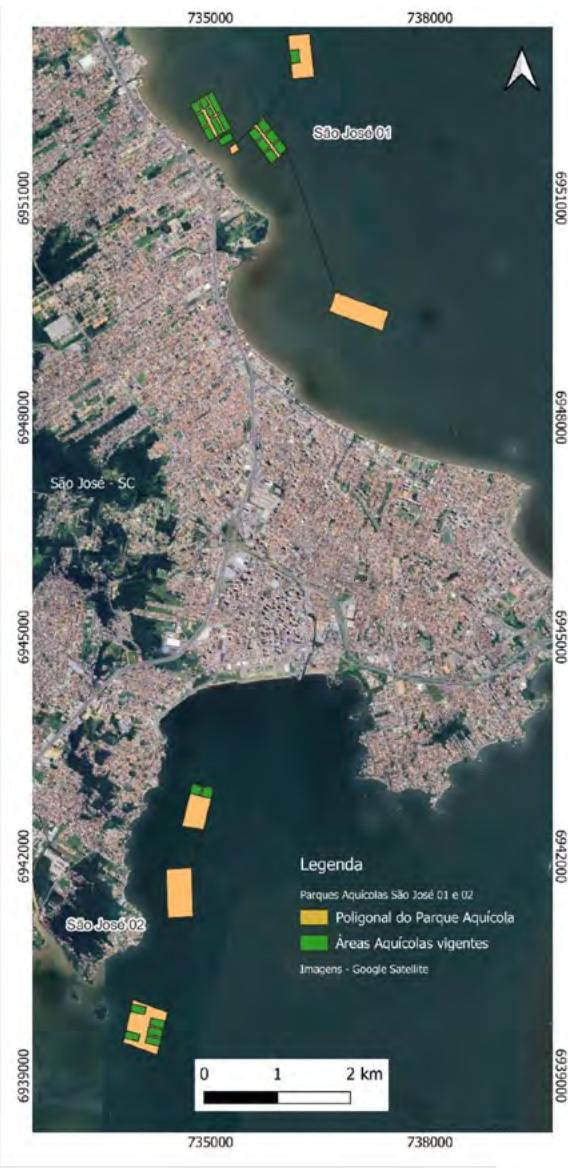


Figura 136 - Parques Aquícolas São José 01 e 02

Contratos vigentes e RAPs enviados - São José (2019-2023)

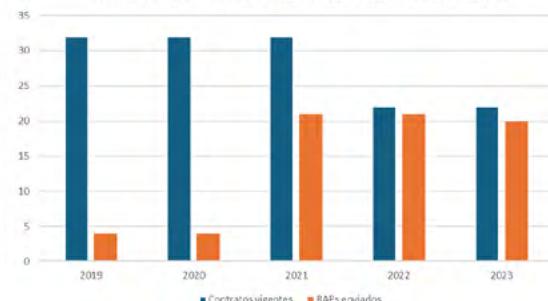


Figura 137 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no município de São José/SC

Produção - São José

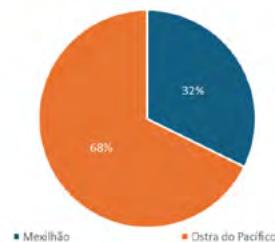


Figura 138 - Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de São José/SC

Produção por espécie (t/ano) - São José (2020-2023)

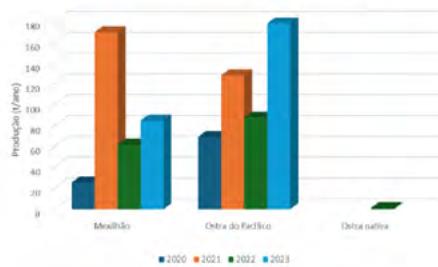


Figura 139 - Proporção da produção declarada do RAP por espécie e por ano no município de São José/SC

Quadro 101 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 do município de São José/SC.

São José	2019	2020	2021	2022	2023
Contratos vigentes	32	32	32	22	22
RAPs enviados	4	4	21	21	20

Quadro 102 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de São José/SC.

Espécie	2020	2021	2022	2023
Mexilhão (t/ano)	25,50	170,00	62,00	85,02
Ostra do Pacífico (t/ano)*	69,50	128,50	88,00	178,40
Ostra nativa (t/ano)*	0,00	0,00	1,00	0,00
Total (t/ano)	95,00	298,50	151,00	263,42

*Foi corrigido o valor de contratos vigentes referente ao ano de 2022.



Produção declarada - São José (2019 - 2023)

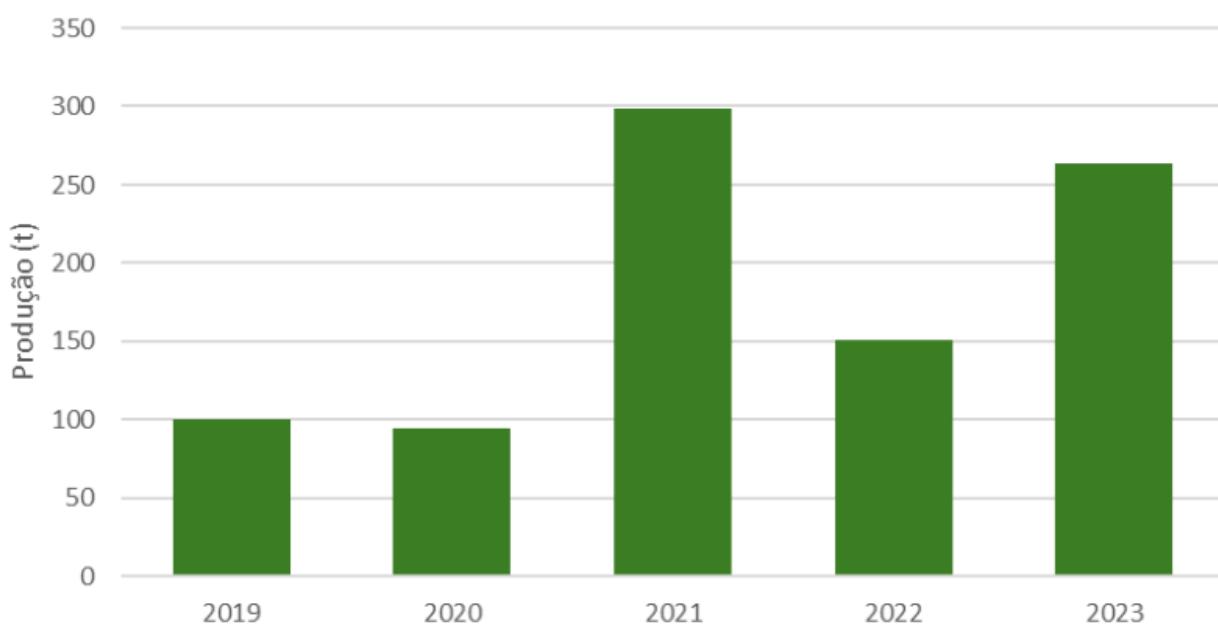
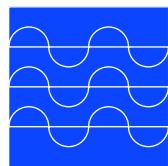


Figura 140 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de São José/SC.

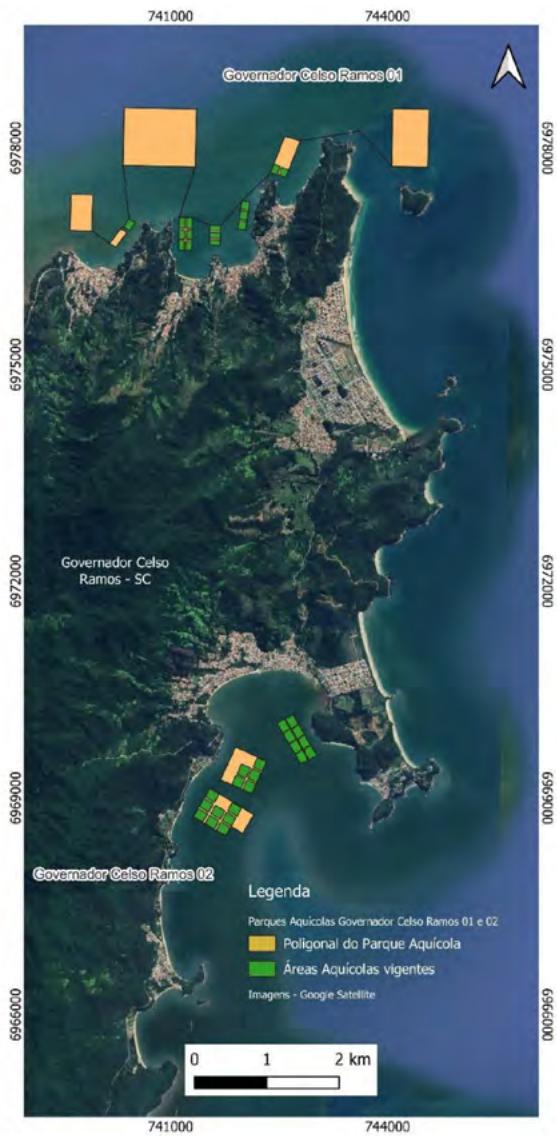
Quadro 103 - Produção declarada (t/ano), por espécie e por Parque no município de São José/SC.

Florianópolis (Área e Parque)	Contratos vigentes	Raps enviados	Mexilhão (t/ano)	Ostra do Pacífico (t/ano)*	Total
São José 01	15	13	83,02	108,40	191,42
São José 02	7	7	2,00	70,00	72,00
Total	22	20	85,02	178,40	263,42

*Convertido de dúzia para tonelada.



Governador Celso Ramos



Contratos vigentes e RAPs enviados - Gov. Celso Ramos (2019-2023)

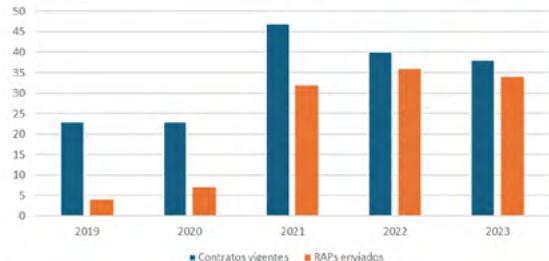


Figura 142 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no município de Governador Celso Ramos/SC

Produção - Gov. Celso Ramos

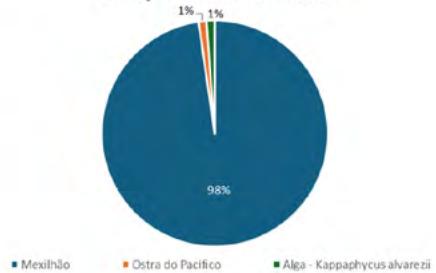


Figura 143 - Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de Governador Celso Ramos/SC

Produção por espécie (t/ano) - Gov. Celso Ramos (2020-2023)

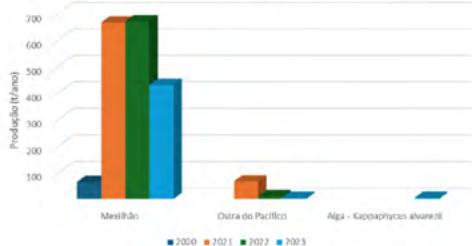


Figura 144 - Proporção da produção declarada do RAP por espécie e por ano no município de Governador Celso Ramos/SC

Quadro 104 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 do município de Governador Celso Ramos/SC.

Governador Celso Ramos	2019	2020	2021	2022	2023
Contratos vigentes	23	23	47	40	41
RAPs enviados	4	7	32	36	34

Quadro 105 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de Governador Celso Ramos/SC.

Espécie	2020	2021	2022	2023
Mexilhão (t/ano)	64,10	665,00	669,10	430,80
Ostra do Pacífico (t/ano)*	0,00	66,00	10,00	5,00
Ostra nativa (t/ano)*	0,00	0,00	0,00	5,12
Total (t/ano)	64,10	731,00	679,10	440,92

*Convertido de dúzia para tonelada.



Produção declarada - Gov. Celso Ramos (2019 - 2023)

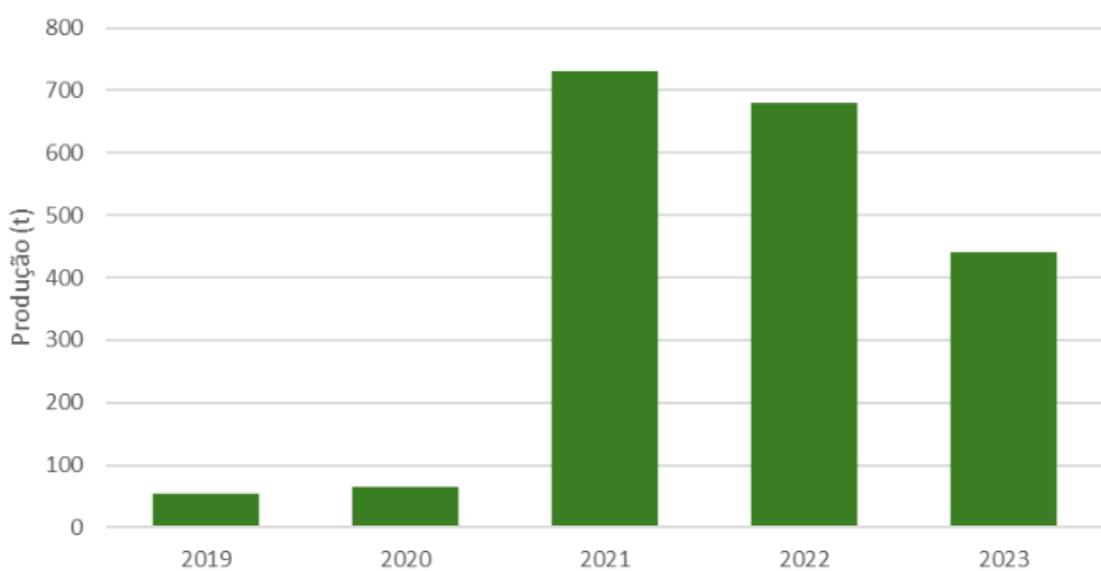
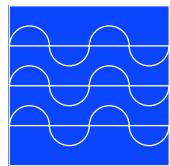


Figura 145 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de Governador Celso Ramos/SC.

Quadro 106 - Produção declarada (t/ano), por espécie e por Parque no município Governador Celso Ramos/SC.

Florianópolis (Área e Parque)	Contratos vigentes	Raps enviados	Mexilhão (t/ano)	Ostra do Pacífico (t/ano)*	Alga - <i>Kappaphycus</i> sp (t/ano)	Total
Governador Celso Ramos 01	15	13	71,70	0,00	5,12	76,82
Governador Celso Ramos 02	23	21	359,10	5,00	0,00	364,10
Total	38	34	430,80	5,00	5,12	440,92

*Convertido de dúzia para tonelada.



Bombinhas



Quadro 107 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 do município de Bombinhas/SC.

Bombinhas	2019	2020	2021	2022	2023
Contratos vigentes	82	82	76	60	63
RAPs enviados	38	70	56	56	60

Produção declarada - Bombinhas (2019 - 2023)

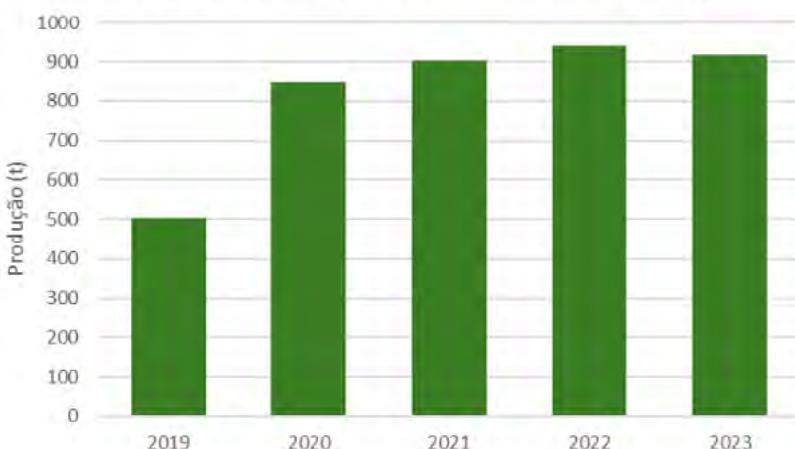


Figura 147 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de Bombinhas/SC.

Contratos vigentes e RAPs enviados - Bombinhas (2019-2023)

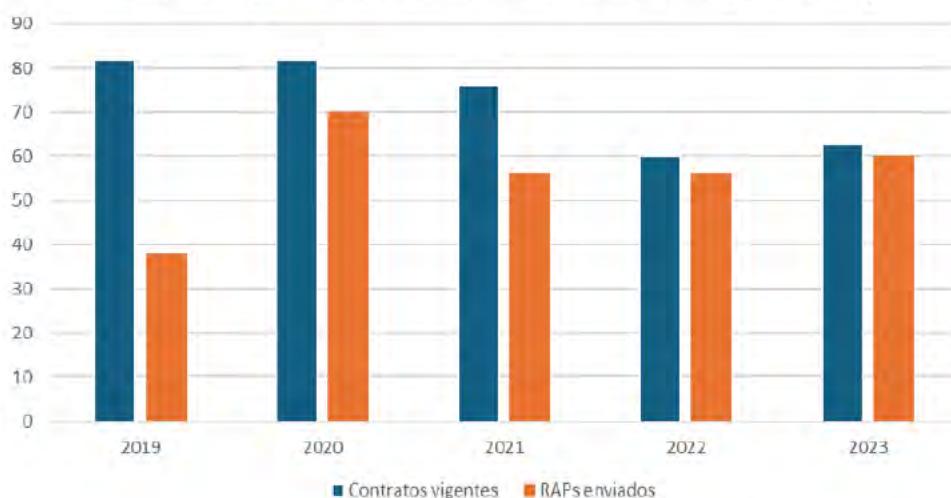


Figura 148 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no município de Bombinhas/SC.

Produção por espécie (t/ano) - Bombinhas (2020-2023)

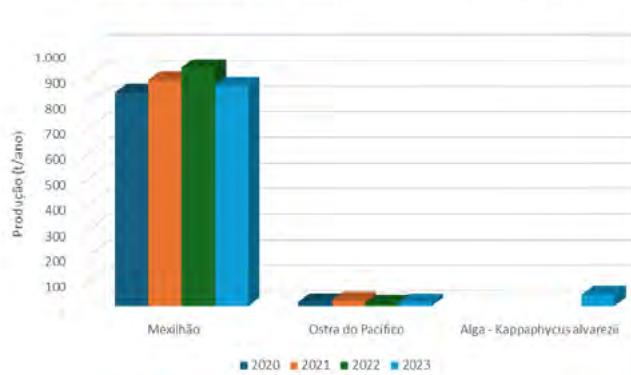


Figura 150 - Proporção da produção declarada do RAP por espécie e por ano no município de Bombinhas/SC.

Produção - Bombinhas

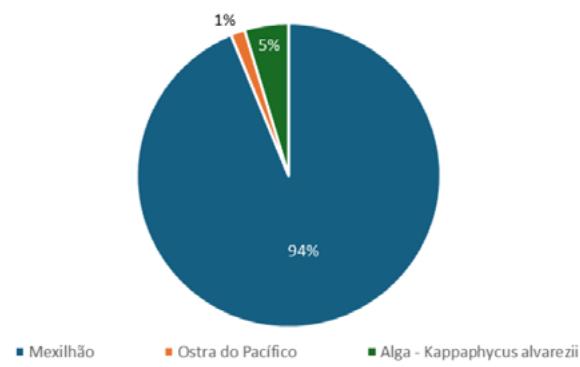
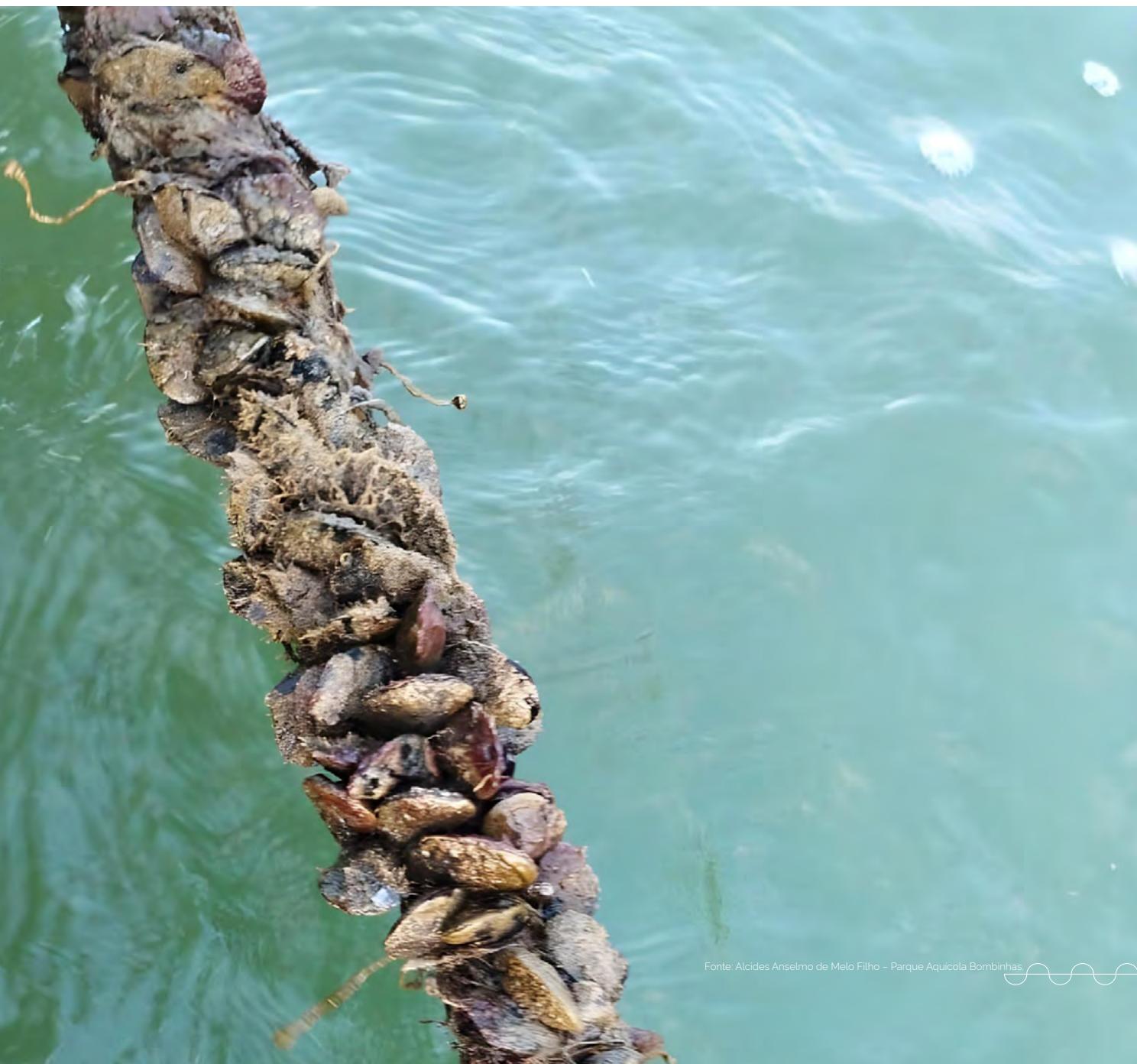


Figura 149 - Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de Bombinhas/SC

Quadro 108 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de Bombinhas/SC.

Espécie	2020	2021	2022	2023
Mexilhão (t/ano)	835,50	883,10	931,20	862,10
Ostra do Pacífico (t/ano)*	15,50	20,70	10,00	14,00
Alga - <i>Kappaphycus alvarezii</i> (t/ano)	0,00	0,00	0,00	43,00
Total (t/ano)	851,00	903,80	941,20	919,10

*Convertido de dúzia para tonelada.



Penha



Figura 151 - Parque Aquícola Penha 01

Quadro 109 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 do município de Penha/SC.

Penha	2019	2020	2021	2022	2023
Contratos vigentes	57	57	59	41	46
RAPs enviados	38	36	36	36	45

Quadro 110 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de Penha/SC.

Espécie	2020	2021	2022	2023
Mexilhão (t/ano)	860,50	917,00	882,00	1.021,00
Alga - <i>Kappaphycus alvarezii</i> (t/ano)	0,00	0,00	6,00	30,00
Total (t/ano)	860,50	917,00	888,00	1.051,00

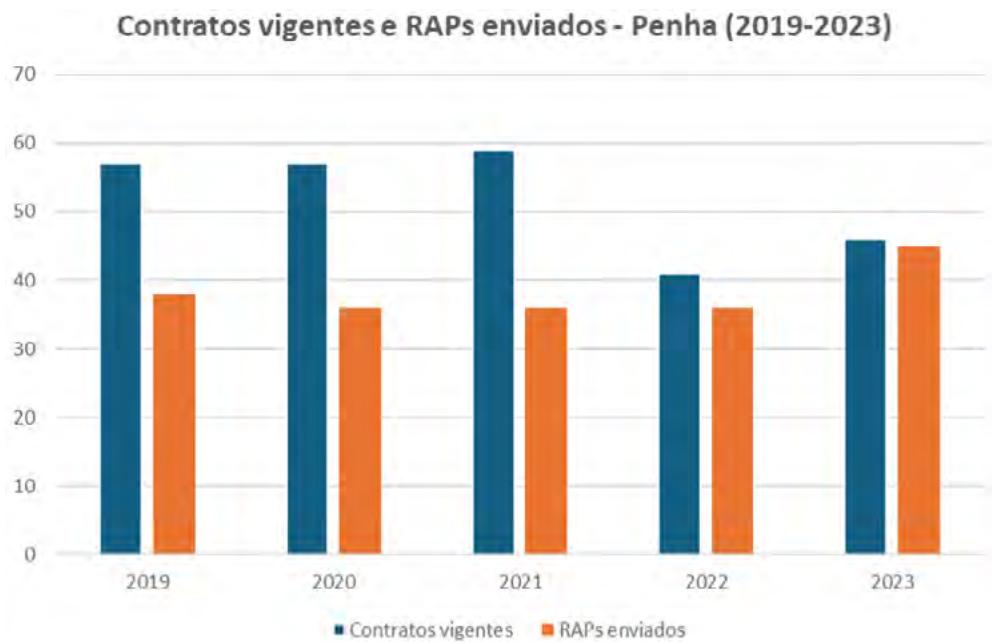


Figura 152 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no município de Penha/SC.



Figura 153 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de Penha/SC.

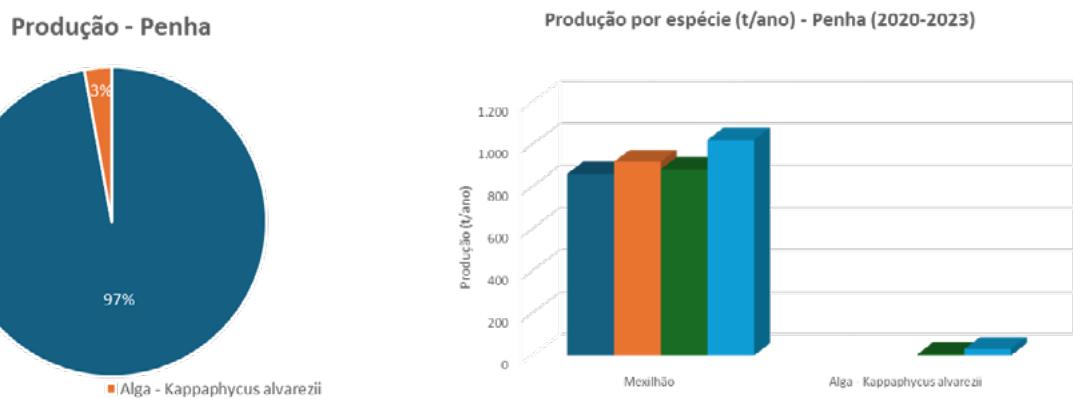
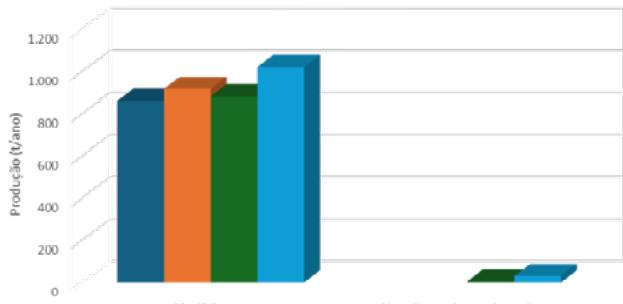
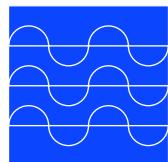


Figura 154 - A Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de Penha/SC e B - Proporção da produção declarada do RAP por espécie e por ano no município de Penha/SC.





São Francisco do Sul



Figura 155 - Parque Aquícola São Francisco do Sul 02

Quadro 111 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 do município de São Francisco do Sul/SC.

São Francisco do Sul	2019	2020	2021	2022	2023
Contratos vigentes	41	41	61	24	24
RAPs enviados	4	4	23	24	24

Quadro 112 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de São Francisco do Sul/SC.

Espécie	2020	2021	2022	2023
Mexilhão (t/ano)	6,00	312,00	337,00	276,57
Ostra do Pacífico (t/ano)*	0,00	20,00	7,50	3,50
Total (t/ano)	6,00	332,00	344,50	280,07

**Contratos vigentes e RAPs enviados - São Francisco do Sul
(2019-2023)**

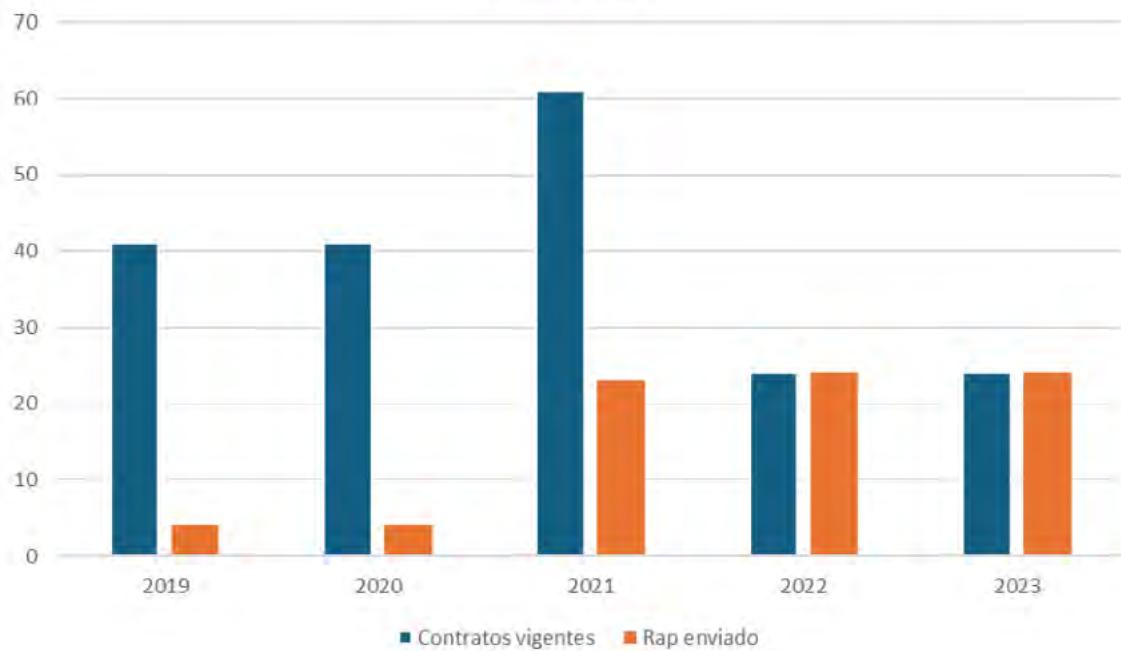


Figura 156 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no município de São Francisco do Sul/SC

**Produção declarada - São Francisco do Sul
(2019 - 2023)**

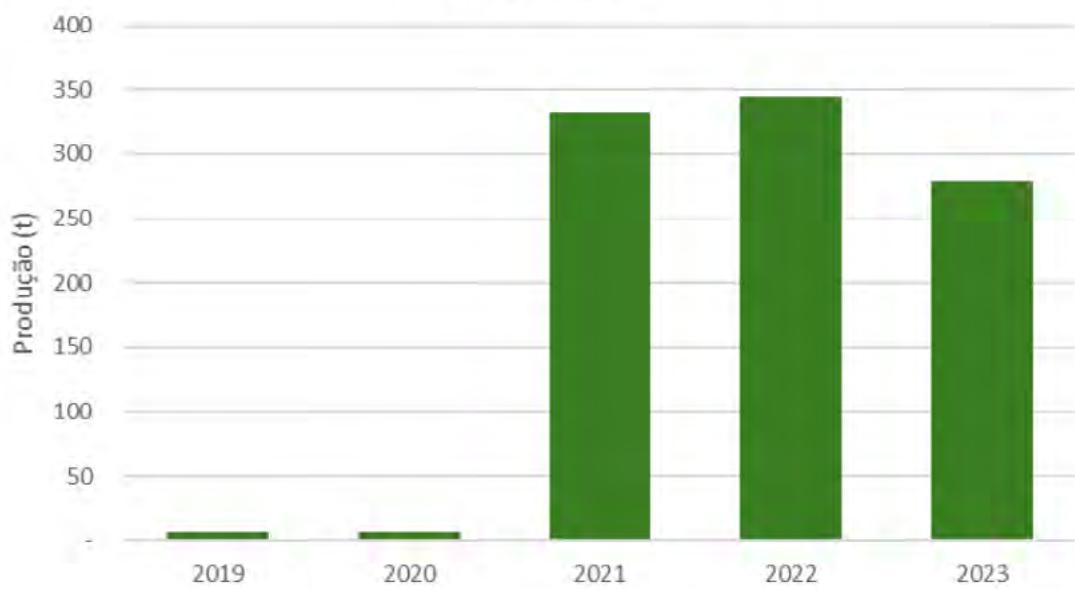


Figura 157 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de São Francisco do Sul/SC

Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de São Francisco do Sul/SC.

Quadro 113 – Produção declarada (t/ano), por espécie e por Parque no período de 2020 a 2023 no município de São Francisco do Sul/SC.

Parques Aquícolas	Contratos vigentes	Raps enviados	Mexilhão (t/ano)	Ostra do Pacífico (t/ano)*	Total
São Francisco do Sul 02	22	22	276,57	3,50	280,07
São Francisco do Sul 08	2	2	0,00	0,00	0,00
Total	24	24	276,57	3,50	280,07

*Convertido de dúzia para tonelada.

Produção - São Francisco do Sul



Produção por espécie (t/ano) - São Francisco do Sul (2020-2023)

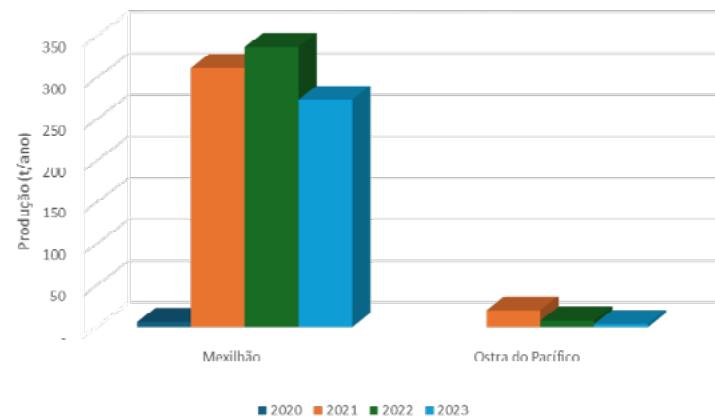
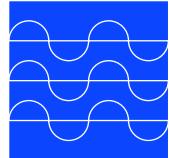


Figura 158 – (A) Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de São Francisco do Sul/SC e (B) Proporção da produção declarada do RAP por espécie e por ano no município de São Francisco do Sul/SC.



Fonte: Wesley Rodrigo de Gois – Parque Aquícola São Francisco do Sul 02





Balneário Camboriú, Porto Belo e Garopaba

Quadro 114 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados nos municípios de Balneário Camboriú, Porto Belo e Garopaba do estado de Santa Catarina (2019 - 2023).

Balneário Camboriú					
Parques Aquícolas	2019	2020	2021	2022	2023
Contratos vigentes	3	3	3	3	3
Rap enviado	2	2	3	3	1

Porto Belo					
Parques Aquícolas	2019	2020	2021	2022	2023
Contratos vigentes	13	13	13	11	7
Rap enviado	2	3	11	9	5

Garopaba					
Parques Aquícolas	2019	2020	2021	2022	2023
Contratos vigentes	0	0	2	2	2
Rap enviado	0	0	1	2	1



Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de São Francisco do Sul/SC.

Quadros 115 - (A, B e C) - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados municípios de Balneário Camboriú, Porto Belo e Garopaba no estado de Santa Catarina.

Balneário Camboriú				
Espécie	2020	2021	2022	2023
Mexilhão (t/ano)	20,00	12,00	5,00	0,00

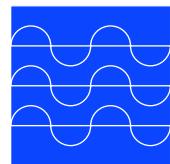
*Convertido de dúzia para tonelada.

Porto Belo				
Espécie	2020	2021	2022	2023
Mexilhão (t/ano)	40,00	28,00	32,50	10,00
Ostra do Pacífico (t/ano)*	24,00	26,00	30,00	0,00
Ostra nativa (t/ano)*	2,00	0,00	2,00	0,00

*Convertido de dúzia para tonelada.

Garopaba				
Espécie	2020	2021	2022	2023
Ostra nativa (t/ano)*	0,00	0,00	3,00	0,00

*Convertido de dúzia para tonelada.



São Paulo

No estado de São Paulo ocorreu um acréscimo de 13 contratos no ano de 2023, do total de 30 contratos vigentes, 23 enviaram o Rap (Figura 159). Ocorreu declaração para a produção de ostra do Pacífico e vieiras, o que não ocorreu nos anos anteriores. Contudo, houve

uma redução de 29% na produção de moluscos. Essa redução impactou na evolução da produção declarada para o estado de 28,11 toneladas de moluscos bivalves, sendo 1,38 toneladas da macroalga *Kappaphycus alvarezii*.

Quadro 116 - Número de contratos vigentes no estado de São Paulo e RAPs enviados de 2020 a 2023.

São Paulo	2020	2021	2022	2023
Contratos vigentes	20	22	19	30
RAPs enviados	7	8	18	23

Contratos vigentes e RAPs enviados - São Paulo (2020-2023)

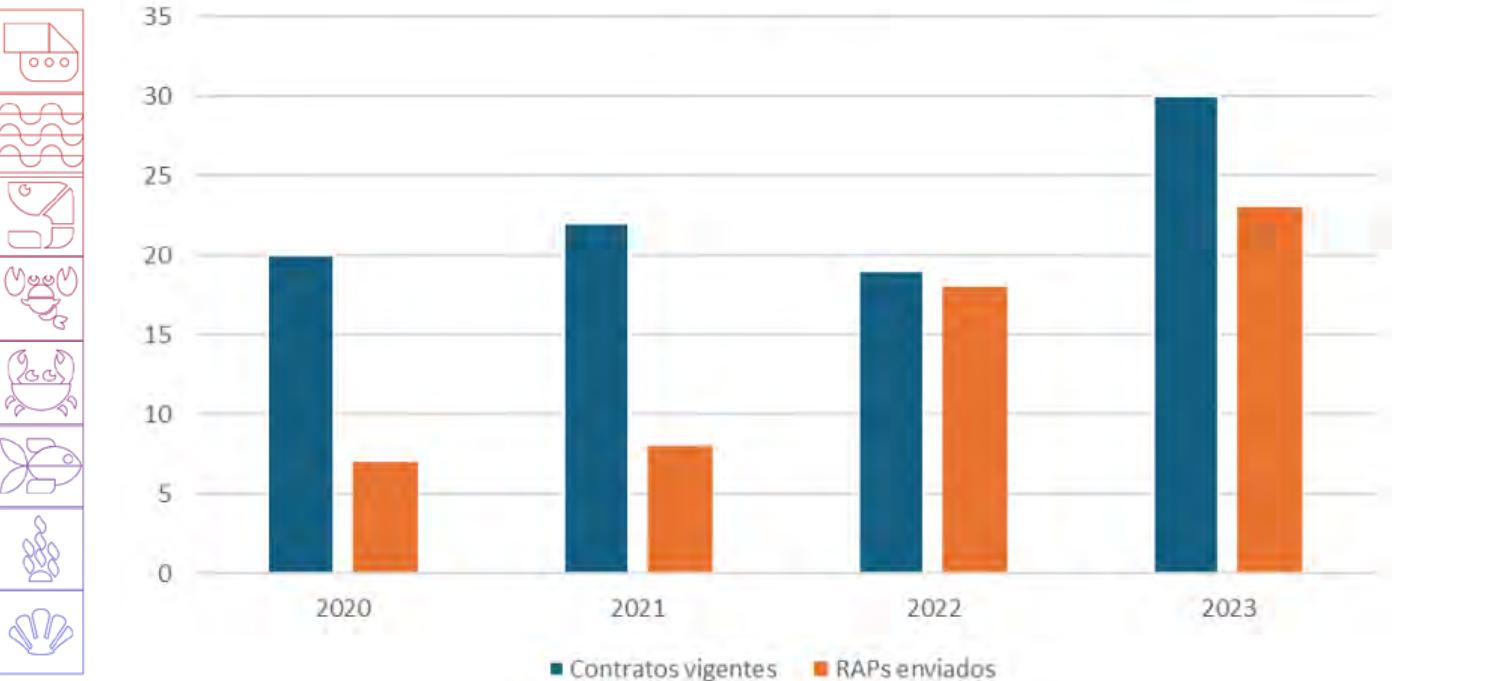


Figura 159 – Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no estado de São Paulo



Quadro 117 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no estado de São Paulo.

Espécie	2020	2021	2022	2023
Mexilhão (t/ano)	23,00	22,46	40,16	28,11
Ostra do Pacífico (t/ano)*	0,00	0,00	0,00	0,2
Vieira (t/ano)*	0,00	0,00	0,00	0,2
Alga - <i>Kappaphycus alvarezii</i> (t/ano)	0,00	0,00	1,30	1,38
Total (t/ano)	23,00	22,46	41,46	29,89

*Convertido de dúzia para tonelada.

Produção declarada - São Paulo (2020 - 2023)

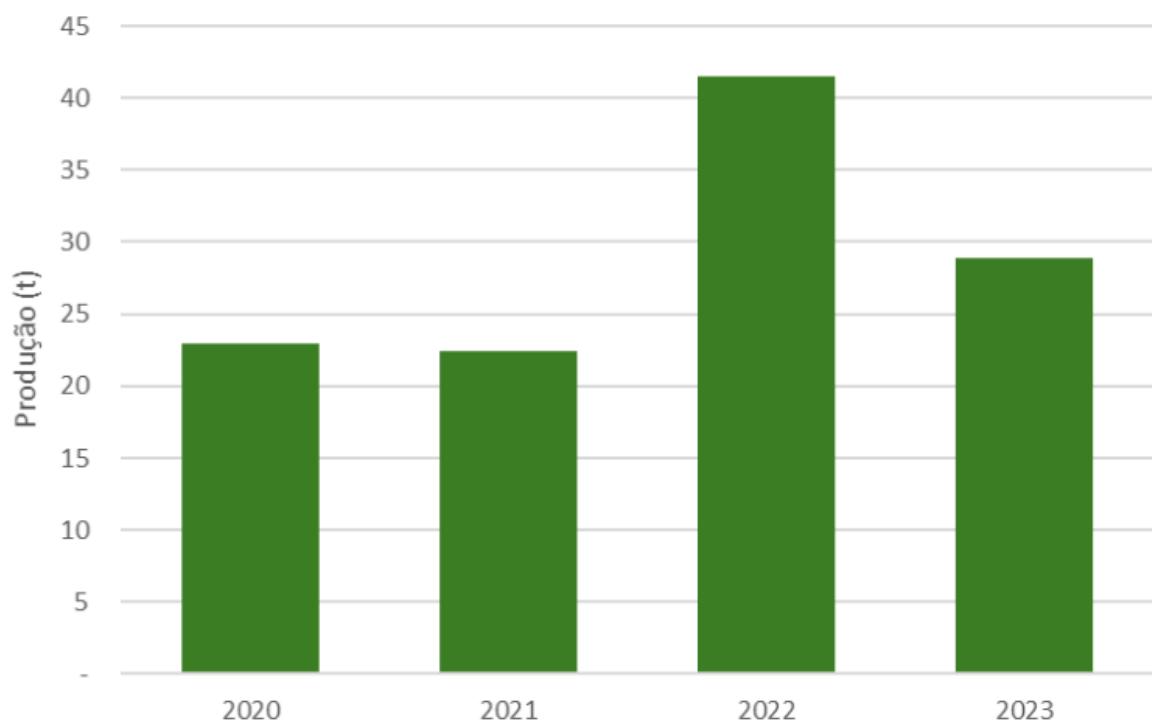
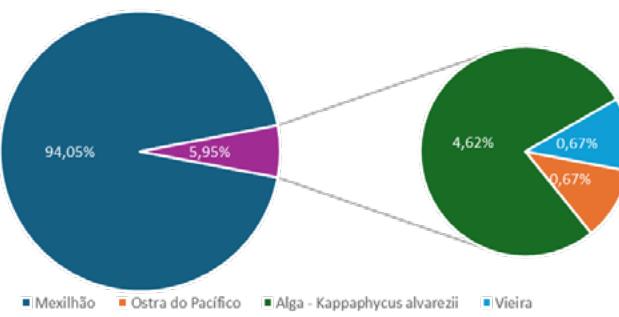


Figura 160 - Produção declarada no Relatório anual de produção no estado de São Paulo, de 2020 a 2023.

Produção - São Paulo



Produção por espécie (t/ano) - São Paulo (2020-2023)

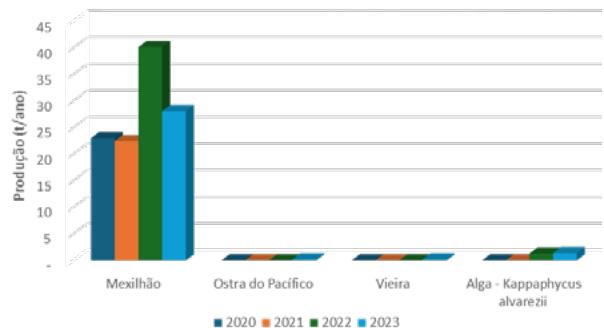
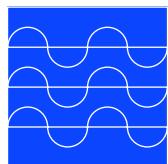


Figura 161 – (A) Distribuição da produção por espécie em São Paulo e (B) evolução da produção declarada (t/ano), por espécie de 2020 a 2023 em São Paulo.





Rio de Janeiro



Entre os anos 2022 e 2023 foram celebrados sete novos contratos, totalizando 21 contratos no ano de 2023, destes 18 cessionários enviaram o RAP. Houve aumento na produção de mexilhão e na produção de ostra do Pacífico. No entanto, a produção de vieira e

principalmente da *Kappaphycus alvarezii* reduziu. Dessa forma, a produção total declarada no estado caiu de 423,48 toneladas em 2022 para 130,81 toneladas em 2023 (Figura 162).

Quadro 118 - Contratos vigentes no estado do Rio de Janeiro e RAPs enviados de 2019 a 2023.

Rio de Janeiro	2020	2021	2022	2023
Contratos vigentes	2	5	14	21
RAPs enviados	1	3	10	18

Contratos vigentes e RAPs enviados - Rio de Janeiro (2020-2023)

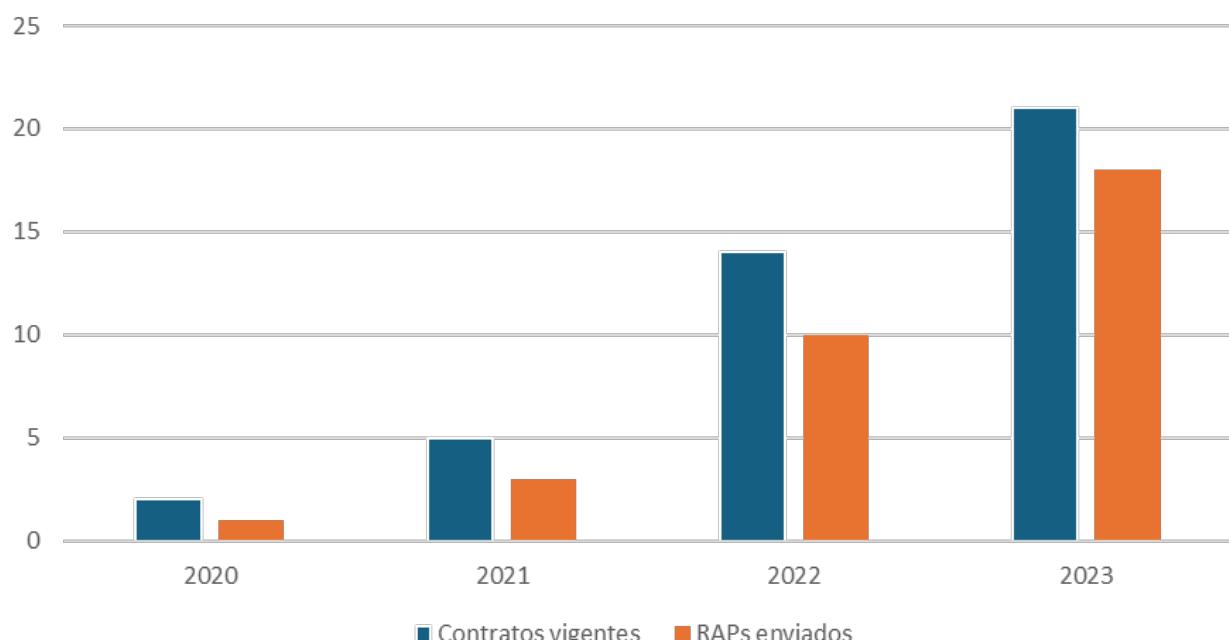


Figura 162 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no estado do Rio de Janeiro.

Produção declarada - Rio de Janeiro (2021 - 2023)

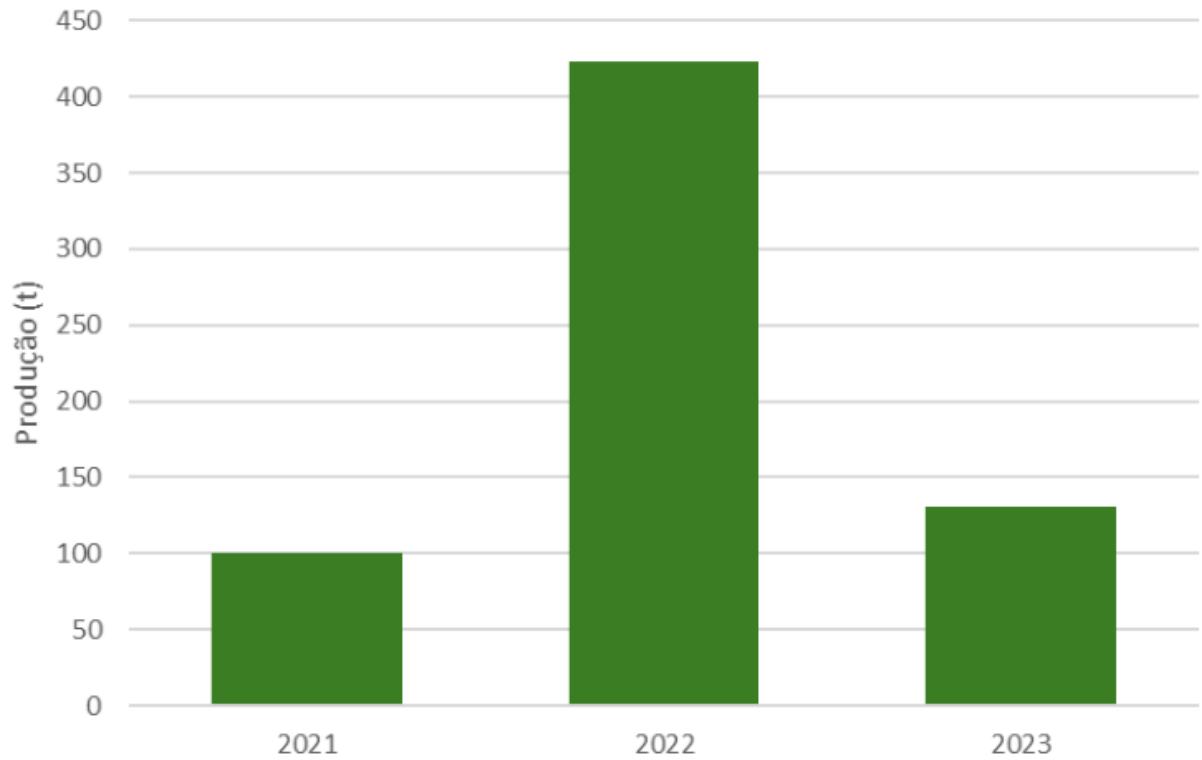


Figura 163 - Produção declarada no Relatório anual de produção no estado do Rio de Janeiro, de 2021 a 2023.

Quadro 119 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no estado do Rio de Janeiro.

Espécie	2021	2022	2023
Mexilhão (t/ano)	0,00	0,13	0,48
Ostra do Pacífico (t/ano)*	0,00	0,00	0,70
Vieira (t/ano)*	0,65	2,35	1,33
Alga - <i>Kappaphycus alvarezii</i> (t/ano)	100,00	421,00	128,30
Total (t/ano)	100,65	423,48	130,81

*Convertido de dúzia para tonelada.

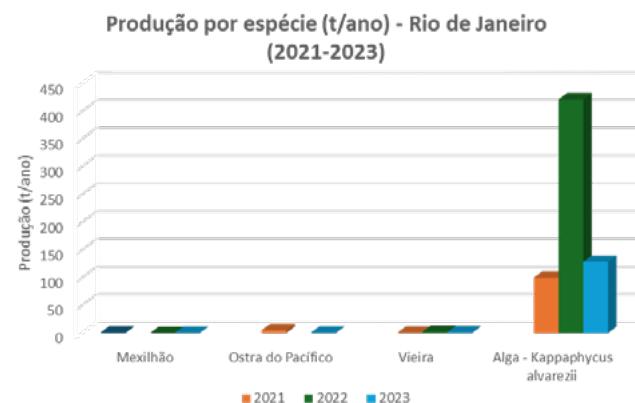
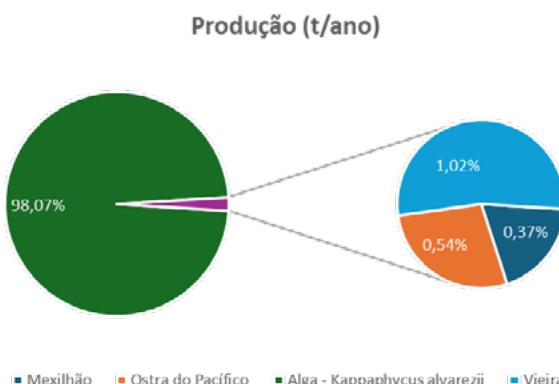
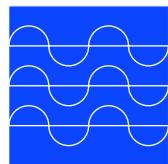


Figura 164 - (A) Distribuição da produção por espécie no Rio de Janeiro e (B) evolução da produção declarada (t/ano), por espécie de 2020 a 2023 no Rio de Janeiro.





Rio Grande do Norte

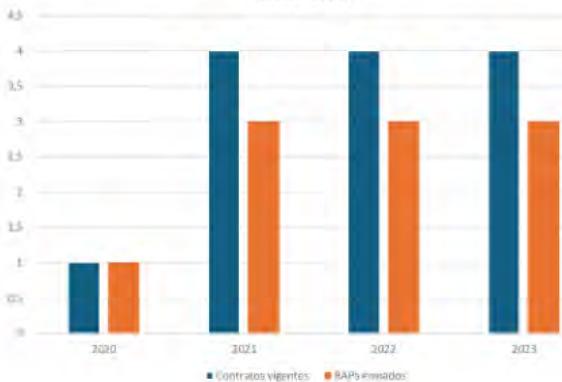
O Estado do Rio Grande do Norte vem se destacando na produção de ostras no Brasil, pois o sistema de cultivo na Laguna de Guaraíras e no Estuário do Rio Curimataú, é feito em mesas (diferente dos estados do Sudeste e Sul). O Rio Grande do Norte enviou três RAPs, gerando aumento de 20 toneladas na produção de ostra nativa em 2023 (Quadro 120, Figura 165).

Quadro 120 - Número de contratos vigentes, RAPs enviados e total de produção declarada (2020 – 2023) no Estado do Rio Grande do Norte.

Rio grande do norte (ano)	Contratos vigentes	Rap enviado	Ostra nativa (t/ano)*
2020	1	1	0,80
2021	4	3	95,00
2022	4	3	132,00
2023	4	3	152,00

*Convertido de dúzia para tonelada.

Contratos vigentes e RAPs enviados - Rio Grande do Norte (2020-2023)



Produção declarada - Rio Grande do Norte (2020 - 2023)

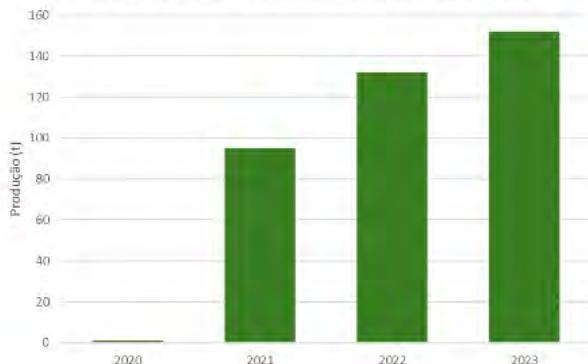
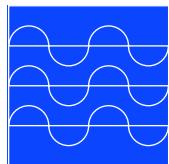


Figura 165 – (A) Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no estado do Rio Grande do Norte e (B) Produção declarada no Relatório anual de produção no estado do Rio Grande do Norte, de 2020 a 2023.



Paraná

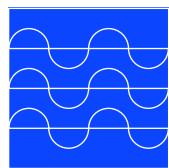
Dentre os 13 contratos vigentes no estado, quatro enviaram o Rap em 2023. Com o envio desses RAPs, observou-se um aumento de 2,5 toneladas na produção de ostra nativa (Quadro 121). A produção ocorre na baía de Guaratuba e no Estuário da Baía das Laranjeiras.

Quadro 121 - Número de contratos vigentes, RAPs enviados e total de produção declarada (2020 – 2023) no Estado do Paraná.

Paraná (ano)	Contratos vigentes	rap enviado	Ostra nativa (t/ano)*
2020	12	4	38,50
2021	10	7	29,00
2022	8	4	11,00
2023	13	4	13,50

*Convertido de dúzia para tonelada.





Ceará

Como no ano de 2022, o Ceará manteve a produção de 0,3 toneladas de algas do gênero *Hypnea* (Quadro 122). O Ceará, com sua extensa costa e condições ambientais favoráveis, oferece um habitat propício para o cultivo de espécies de algas. A manutenção dessa produção reflete a continuidade das práticas de cultivo sustentável e a importância econômica dessa atividade para comunidades costeiras. A manutenção dessa produção,

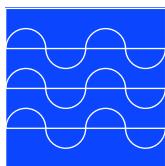
apesar dos desafios que o setor pode enfrentar, como variações climáticas e flutuações de mercado, indica um esforço contínuo por parte dos produtores e da cadeia de valor. As algas do gênero *Hypnea* são conhecidas por sua aplicação na indústria alimentícia, farmacêutica e cosmética, devido à extração de carragenana, uma substância que possui propriedades gelificantes e estabilizadoras.

Quadro 122 - Número de contratos vigentes, RAPs enviados e total de produção declarada (2020 – 2023) no Estado do Ceará.

Ceará (ano)	Contratos vigentes	Rap enviado	Alga - <i>Hypnea sp.</i> (t/ano)
2020	1	0	0,00
2021	1	0	0,00
2022	1	1	0,30
2023	1	1	0,30

*Convertido de dúzia para tonelada.





Glossário

ÁGUAS DA UNIÃO: são lagos, rios e quaisquer correntes de águas em terrenos de domínio da União, ou que banhem mais de um estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como o mar territorial. Também são águas da União os depósitos decorrentes de obras da União como açudes e reservatórios de usinas hidrelétricas.

ALGICULTURA: cultivo de algas.

ÁREA AQUÍCOLA: espaço físico contínuo e delimitado em corpos d'água de domínio da União, destinado a projetos de aquicultura, individuais ou coletivos, de interesse econômico, social ou científico.

CAPACIDADE DE SUPORTE: produção máxima que pode ser produzida em um reservatório sem que exceda a capacidade do ambiente de absorver o impacto ocasionado pela atividade, garantindo assim a sustentabilidade ambiental.

CESSIONÁRIO: pessoa física ou jurídica que celebra contrato com a União e recebe, por tempo determinado, o direito de uso de águas da União para fins de aquicultura.

COMPLIANCE: aquilo que está em conformidade com as leis, padrões éticos, regulamentos internos e externos.

PRODUÇÃO REGULARIZADA: produção, em toneladas, prevista em contrato de cessão.

MALACOCULTURA: cultivo de moluscos, tais como ostras, mexilhões, vieiras.

MAR TERRITORIAL: faixa marítima de 12 milhas náuticas para além da linha de base.

MARICULTURA: aquicultura em águas marinhas e estuarinas.

MITILICULTURA: ramo da aquicultura responsável pelo cultivo de mexilhões.

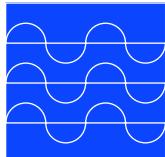
OSTREICULTURA: ramo da aquicultura responsável pelo cultivo de ostras.

PARQUE AQUÍCOLA: espaço físico delimitado em meio aquático, que compreende um conjunto de áreas aquícolas afins, em cujos espaços físicos intermediários podem ser desenvolvidas outras atividades compatíveis com a prática da aquicultura.

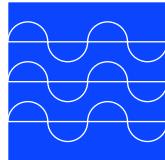
PRODUÇÃO REGULARIZADA: produção máxima, em toneladas, autorizada em contrato de cessão.

TANQUE-REDE: estrutura flutuante para criação de peixes, constituída por redes ou telas, em diversas formas e tamanhos, com a função de reter um determinado número de indivíduos, permitindo livre fluxo de água.

ZONA ECONÔMICA EXCLUSIVA: faixa territorial no Oceano Atlântico para além do litoral brasileiro e que pertence à soberania territorial do país. De acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), esse domínio estabelece-se entre 12 e 200 milhas marítimas, o que equivale a aproximadamente 370 km de extensão.



Referência Bibliográficas



Listas de figuras

- Figura 1** - Linha do tempo da legislação de regulamentação da aquicultura em águas de domínio da União no Brasil (1995-2020). | **09**
- Figura 2** - Fluxo do processo de regularização para a cessão de uso em aquicultura em águas da União no DEAU/SNA/MPA. | **10**
- Figura 3** - Produção mundial de pesca e aquicultura de animais aquáticos (excluídos mamíferos e répteis aquáticos, corais, pérolas, conchas, esponjas e algas). Os dados são expressos em equivalente em peso vivo (FAO, 2024). | **11**
- Figura 4** - Mapa ilustrativo do Brasil destacando áreas aquáticas com contratos de cessão vigentes de acordo com o interesse da atividade desenvolvida: interesse econômico, interesse social e de pesquisa ou extensão. | **15**
- Figura 5** - Área experimental para o cultivo de tilápia em tanque-rede, reservatório Usina Hidroelétrica de Itaipu, no estado do Paraná (A), e área experimental de cultivo de algas Kappaphycus alvarezii, Instituto de Pesca, no estado de São Paulo (B). | **16**
- Figura 6** - Panorama geral das informações geradas a partir do RAP 2023. | **17**
- Figura 7** - Distribuição percentual da produção, por espécie. | **19**
- Figura 8** - Número total de contratos vigentes entre os anos de 2019 e 2023. | **22**
- Figura 9** - Histórico da produção da piscicultura declarada em RAP, entre os anos de 2019 e 2023. | **22**
- Figura 10** - AB: Comparativo entre produção regularizada e produção declarada no ano de 2023. | **23**
- Figura 11** - Contratos vigentes (A), produção declarada (B). | **23**
- Figura 12** - Mapa interativo dos postos de trabalho gerados, por volume de produção. | **26**
- Figura 13** - Contratos vigentes de 2019 a 2023 na Região Hidrográfica do Paraná. | **28**
- Figura 14** - Número de contratos vigentes e RAPs enviados em 2023 na Região Hidrográfica do Paraná. | **28**
- Figura 15** - Comparativo da produção regularizada para RH e a produção declarada nos anos de 2019 a 2023. | **29**
- Figura 16** - Distribuição percentual dos contratos de cessão por personalidade (física e jurídica) e sexo. | **29**
- Figura 17** - Quantidade de áreas aquáticas por modalidade (interesse econômico, social e unidade de pesquisa). | **29**
- Figura 18** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Água Vermelha. | **30**
- Figura 19** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Água Vermelha. | **30**
- Figura 20** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Cachoeira Dourada. | **31**
- Figura 21** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Cachoeira Dourada. | **31**
- Figura 22** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Canoas I. | **32**
- Figura 23** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Canoas I. | **32**
- Figura 24** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Canoas II. | **33**
- Figura 25** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Canoas II. | **33**
- Figura 26** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Capivara. | **34**
- Figura 27** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Capivara. | **34**
- Figura 28** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Chavantes. | **35**
- Figura 29** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Chavantes. | **35**
- Figura 30** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Furnas. | **36**
- Figura 31** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Furnas. | **36**
- Figura 32** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Igarapava. | **37**
- Figura 33** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Igarapava. | **37**
- Figura 34** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Ilha Solteira. | **38**
- Figura 35** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Ilha Solteira. | **38**
- Figura 36** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Itaipu. | **39**
- Figura 37** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Itaipu. | **39**
- Figura 38** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Itumbiara. | **40**
- Figura 39** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Itumbiara. | **40**
- Figura 40** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Jaguara. | **41**
- Figura 41** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Jaguara. | **41**
- Figura 42** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Jupiá. | **42**
- Figura 43** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Jupiá. | **42**
- Figura 44** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Jurumirim. | **43**
- Figura 45** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Jurumirim. | **43**
- Figura 46** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Marimbondo. | **44**
- Figura 47** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Piraju. | **45**
- Figura 48** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Porto Colômbia. | **46**
- Figura 49** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Porto Primavera. | **47**
- Figura 50** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Porto Primavera. | **47**
- Figura 51** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Rosana. | **48**
- Figura 52** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Rosana. | **48**
- Figura 53** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Salto Caxias. | **49**
- Figura 54** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Salto Caxias. | **49**
- Figura 55** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Salto Osório. | **50**
- Figura 56** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Salto Osório. | **50**
- Figura 57** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE São Simão. | **51**
- Figura 58** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE São Simão. | **51**
- Figura 59** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Segredo. | **52**
- Figura 60** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Segredo. | **52**
- Figura 61** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Volta Grande. | **54**
- Figura 62** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Volta Grande. | **54**
- Figura 63** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Ivan Botelho. | **55**
- Figura 64** - Contratos vigentes de 2019 a 2023 na Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia. | **57**
- Figura 65** - Número de contratos vigentes e RAPs enviados em 2023 na Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia. | **57**
- Figura 66** - Comparativo da produção regularizada para RH e a produção declarada nos anos de 2019 a 2023. | **58**
- Figura 67** - Distribuição percentual dos contratos de cessão por personalidade (física e jurídica) e sexo. | **58**
- Figura 68** - Quantidade de áreas aquáticas por modalidade (interesse econômico, social e unidade de pesquisa). | **58**

- Figura 69** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Cana Brava. | **59**
- Figura 70** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Cana Brava. | **59**
- Figura 71** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Estreito. | **60**
- Figura 72** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Estreito. | **60**
- Figura 73** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Lajeado. | **61**
- Figura 74** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Lajeado. | **61**
- Figura 75** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Peixe Angical. | **62**
- Figura 76** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Serra da Mesa. | **63**
- Figura 77** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Serra da Mesa. | **63**
- Figura 78** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Tucuruí. | **64**
- Figura 79** - Contratos vigentes de 2019 a 2023 na Região Hidrográfica São Francisco. | **66**
- Figura 80** - Número de contratos vigentes e RAPs enviados em 2023 na Região Hidrográfica São Francisco. | **66**
- Figura 81** - Comparativo da produção regularizada para RH e a produção declarada nos anos de 2019 a 2023. | **67**
- Figura 82** - Distribuição percentual dos contratos de cessão por personalidade (física e jurídica) e sexo. | **67**
- Figura 83** - Produção declarada, de 2019 a 2023 no açude Três Barras. | **68**
- Figura 84** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Moxotó. | **69**
- Figura 85** - Produção declarada, de 2019 a 2023 no na UHE Moxotó. | **69**
- Figura 86** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Luiz Gonzaga (Itaparica). | **70**
- Figura 87** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Luiz Gonzaga (Itaparica). | **70**
- Figura 88** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no rio São Francisco. | **71**
- Figura 89** - Produção declarada, de 2019 a 2023 no rio São Francisco. | **71**
- Figura 90** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Sobradinho. | **72**
- Figura 91** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Sobradinho. | **72**
- Figura 92** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Três Marias. | **73**
- Figura 93** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Três Marias. | **73**
- Figura 94** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Xingó. | **74**
- Figura 95** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Três Marias. | **74**
- Figura 96** - Contratos vigentes de 2019 a 2023 na Região Hidrográfica Paraguai. | **78**
- Figura 97** - Número de contratos vigentes e RAPs enviados em 2023 na Região Hidrográfica do Paraná. | **78**
- Figura 98** - Comparativo da produção regularizada para RH e a produção declarada nos anos de 2019 a 2023. | **79**
- Figura 99** - Distribuição percentual dos contratos de cessão por personalidade (física e jurídica) e sexo. | **79**
- Figura 100** - Quantidades de áreas aquáticas por modalidade (interesse econômico, social e unidade de pesquisa). | **79**
- Figura 101** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Manso. | **80**
- Figura 102** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Manso. | **80**
- Figura 103** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Ponte de Pedra. | **81**
- Figura 104** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Boa Esperança. | **83**
- Figura 105** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Boa Esperança. | **83**
- Figura 106** - Contratos vigentes de 2019 a 2023 na Região Hidrográfica Atlântico Sudeste. | **86**
- Figura 107** - Número de contratos vigentes e RAPs enviados em 2023 na Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste. | **86**
- Figura 108** - Comparativo da produção regularizada para RH e a produção declarada nos anos de 2019 a 2023. | **87**
- Figura 109** - Distribuição percentual dos contratos de cessão por personalidade (física e jurídica) e sexo na Região Hidrográfica Atlântico Sudeste. | **87**
- Figura 110** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Paraibuna. | **88**
- Figura 111** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Paraibuna. | **88**
- Figura 112** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Santa Branca. | **89**
- Figura 113** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Santa Branca. | **89**
- Figura 114** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Castanhão. | **91**
- Figura 115** - Produção declarada, de 2019 a 2023 na UHE Castanhão. | **91**
- Figura 116** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no rio Cricaré. | **93**
- Figura 117** - Produção declarada, de 2019 a 2023 no rio Cricaré. | **93**
- Figura 118** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 na UHE Machadinho. | **95**
- Figura 119** - (A) Proporção da produção de moluscos por estados da federação e (B) proporção da produção de moluscos por espécie. | **100**
- Figura 120** - (A) Proporção da produção de macroalgas por estados da federação e (B) proporção da produção de macroalga por gênero. | **101**
- Figura 121** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 em Santa Catarina. | **102**
- Figura 122** - Produção declarada no Relatório anual de produção no estado de Santa Catarina, de 2019 a 2023. | **103**
- Figura 123** - (A) Distribuição da produção por espécie em Santa Catarina e (B) evolução da produção declarada (t/ano), por espécie de 2020 a 2023 em Santa Catarina. | **104**
- Figura 124** - Proporção de motivos para queda na produção em Santa Catarina em 2023, segundo informações do RAP | **104**
- Figura 125** - Relação da produção declarada (t/ano) e a geração de postos de trabalhos por município em Santa Catarina. | **105**
- Figura 126** - (A) Proporção de contratos por tipo em Santa Catarina e (B) Natureza jurídica dos contratos e proporção por sexo dos contratos com pessoa física em Santa Catarina. | **106**
- Figura 127** - Parque Aquícola Florianópolis 05 e Parques Aquícolas Florianópolis 03 e 04. | **108**
- Figura 128** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no município de Florianópolis/SC. | **109**
- Figura 129** - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de Florianópolis/SC. | **111**
- Figura 130** - (A) Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de Florianópolis/SC e (B) Proporção da produção declarada do RAP por espécie e por ano no município de Florianópolis/SC. | **111**
- Figura 131** - Parques Aquícolas Palhoça 01 e 02. | **113**
- Figura 132** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 do município de Palhoça/SC. | **113**
- Figura 133** - Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de Palhoça/SC. | **113**
- Figura 134** - Proporção da produção declarada do RAP por espécie e por ano no município de Palhoça/SC. | **113**
- Figura 135** - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de Palhoça/SC. | **115**
- Figura 136** - Parques Aquícolas São José 01 e 02. | **116**
- Figura 137** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no município de São José/SC. | **116**
- Figura 138** - Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de São José/SC. | **116**
- Figura 139** - Proporção da produção declarada do RAP por espécie e por ano no município de São José/SC. | **116**
- Figura 140** - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de São José/SC. | **117**
- Figura 141** - Parques Aquícolas Governador Celso Ramos 01 e 02. | **118**
- Figura 142** - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no município de Governador Celso Ramos/SC. | **118**
- Figura 143** - Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de Governador Celso Ramos/SC. | **118**
- Figura 144** - Proporção da produção declarada do RAP por espécie e por ano no município de Governador Celso Ramos/SC. | **118**
- Figura 145** - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de Governador Celso Ramos/SC. | **119**
- Figura 146** - Parque Aquícola Bombinhas. | **120**



Figura 147 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de Bombinhas/SC. | **121**

Figura 148 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no município de Bombinhas/SC. | **121**

Figura 149 - Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de Bombinhas/SC. | **121**

Figura 150 - Proporção da produção declarada do RAP por espécie e por ano no município de Bombinhas/SC. | **121**

Figura 151 - Parque Aquícola Penha 01. | **123**

Figura 152 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no município de Penha/SC. | **124**

Figura 153 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de Penha/SC. | **124**

Figura 154 - A Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de Penha/SC e B - Proporção da produção declarada do RAP por espécie e por ano no município de Penha/SC. | **124**

Figura 155 - Parque Aquícola São Francíscio do Sul 02. | **125**

Figura 156 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no município de São Francisco do Sul/SC. | **126**

Figura 157 - Produção declarada, de 2019 a 2023 no município de São Francisco do Sul /SC. | **126**

Figura 158 - (A) Proporção da produção declarada do RAP por espécie no município de São Francisco do Sul/SC e (B) Proporção da produção declarada do RAP por espécie e por ano no município de São Francisco do Sul/SC. | **127**

Figura 159 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no estado de São Paulo. | **130**

Figura 160 - Produção declarada no Relatório anual de produção no estado de São Paulo, de 2020 a 2023. | **131**

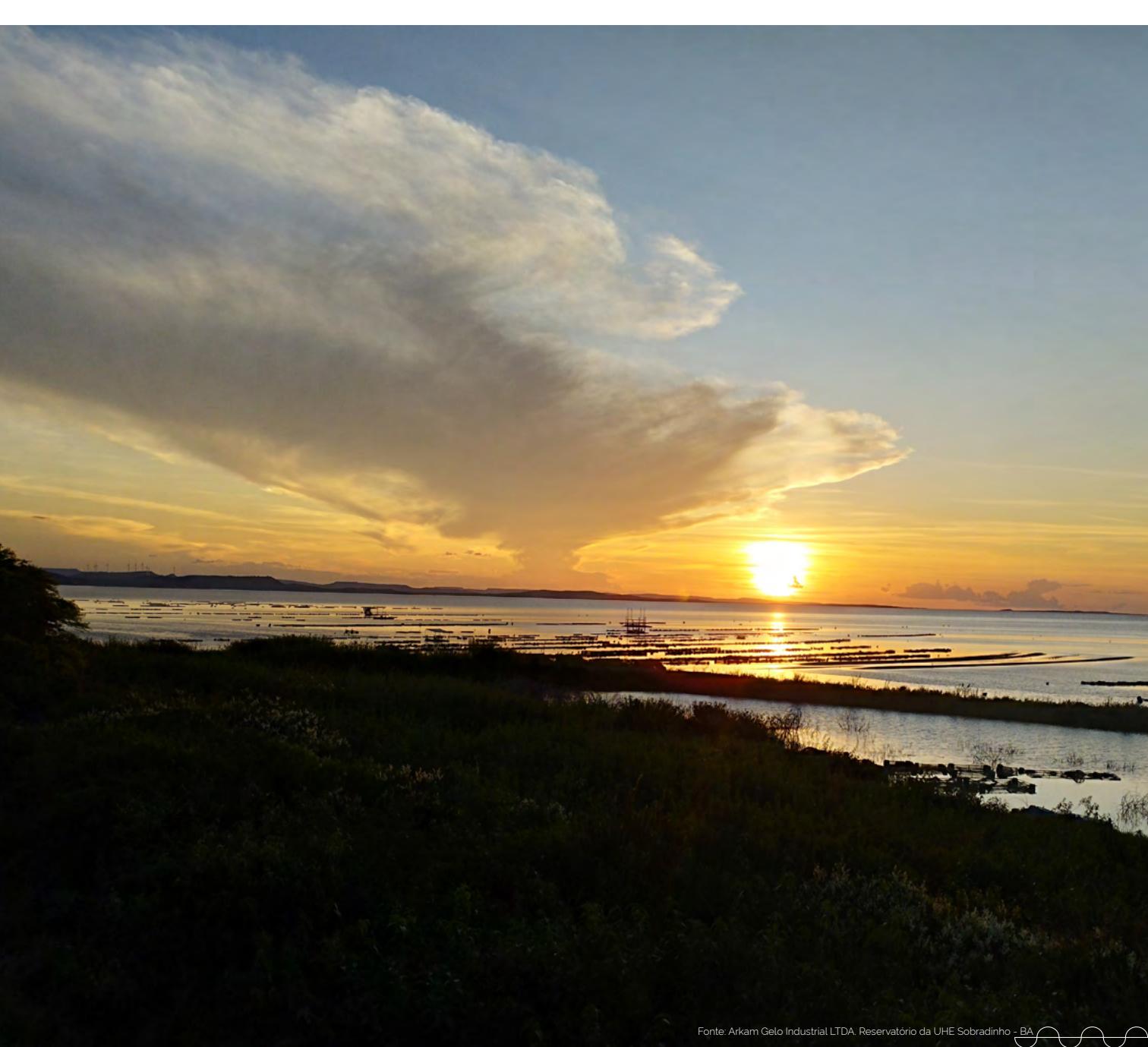
Figura 161 - (A) Distribuição da produção por espécie em São Paulo e (B) evolução da produção declarada (t/ano), por espécie de 2020 a 2023 em São Paulo. | **132**

Figura 162 - Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no estado do Rio de Janeiro. | **133**

Figura 163 - Produção declarada no Relatório anual de produção no estado do Rio de Janeiro, de 2021 a 2023. | **134**

Figura 164 - (A) Distribuição da produção por espécie no Rio de Janeiro e (B) evolução da produção declarada (t/ano), por espécie de 2020 a 2023 no Rio de Janeiro. | **135**

Figura 165 - (A) Proporção do número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 no estado do Rio Grande do Norte e. (B) Produção declarada no Relatório anual de produção no estado do Rio Grande do Norte, de 2020 a 2023. | **136**





Quadro 99 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de Palhoça/SC. | 114

Quadro 100 - Produção declarada (t/ano), por espécie e por Parque no município de Palhoça/SC. | 114

Quadro 101 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 do município de São José/SC. | 116

Quadro 102 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de São José/SC. | 117

Quadro 103 - Produção declarada (t/ano), por espécie e por Parque no município de São José/SC. | 117

Quadro 104 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 do município de Governador Celso Ramos/SC. | 118

Quadro 105 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de Governador Celso Ramos/SC. | 119

Quadro 106 - Produção declarada (t/ano), por espécie e por Parque no município Governador Celso Ramos/SC. | 119

Quadro 107 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 do município de Bombinhas/SC. | 120

Quadro 108 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de Bombinhas/SC. | 122

Quadro 109 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 do município de Penha/SC. | 123

Quadro 110 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de Penha/SC. | 123

Quadro 111 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados de 2019 a 2023 do município de São Francisco do Sul/SC. | 125

Quadro 112 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no município de São Francisco do Sul/SC. | 125

Quadro 113 - Produção declarada (t/ano), por espécie e por Parque no período de 2020 a 2023 no município de São Francisco do Sul/SC. | 127

Quadro 114 - Número de contratos vigentes e RAPs enviados nos municípios de Balneário Camboriú, Porto Belo e Garopaba do estado de Santa Catarina (2019 - 2023). | 128

Quadro 115 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados nos municípios de Balneário Camboriú, Porto Belo e Garopaba no estado de Santa Catarina. | 129

Quadro 116 - Número de contratos vigentes no estado de São Paulo e RAPs enviados de 2020 a 2023. | 130

Quadro 117 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no estado de São Paulo. | 131

Quadro 118 - Contratos vigentes no estado do Rio de Janeiro e RAPs enviados de 2019 a 2023. | 133

Quadro 119 - Produção declarada (t/ano), por espécie, dos RAPs enviados no período de 2020 a 2023, de empreendimentos aquícolas localizados no estado do Rio de Janeiro. | 134

Quadro 120 - Número de contratos vigentes, RAPs enviados e total de produção declarada (2020 - 2023) no Estado do Rio Grande do Norte. | 136

Quadro 121 - Número de contratos vigentes, RAPs enviados e total de produção declarada (2020 - 2023) no Estado do Paraná. | 137

Quadro 122 - Número de contratos vigentes, RAPs enviados e total de produção declarada (2020 - 2023) no Estado do Ceará. | 138







Cavallo Marinho Criação e Beneficiamento de Frutos do Mar LTDA, Parque Aquícola Palhoça 01

UF	Município	Parque/Área Aquícola	Contratos assinados (áreas regularizadas)					Relatórios enviados (RAP)				
			2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
SC	Florianópolis	Área				2	3				2	
		Florianópolis 03				2	4				2	
		Florianópolis 04	130	128	128			87	85	90	15	
		Florianópolis 05				15	21				76	
		Florianópolis total	130	128	128	99	114	87	85	90	95	
	Palhoça	Palhoça 01	166	165	188	115	115	76	95	119	110	
		Palhoça 02				9	9				8	
		Palhoça total	166	165	188	124	124	76	95	119	118	
	São José	São José 01	32	32	32	15	15	4	4	21	14	
		São José 02				7	7				7	
		São José total	32	32	32	22	22	4	4	21	21	
	Biguaçu	Biguaçu	Biguaçu	40	40	0	0	0	0	0	0	0
SC	Governador Celso Ramos	Governador Celso Ramos 01				15	15				12	
		Governador Celso Ramos 02	23	23	47			4	7	32		24
		Governador Celso Ramos total	23	23	47	40	38	4	7	32	36	
	Bombinhas	Bombinhas	82	82	76	60	63	38	70	56	56	
	Porto Belo	Porto Belo 02	13	13	13	11	9	2	3	11	9	
	Ipanema	Itapema	3	3	3	0	0	0	1	0	0	
	Balneário Camboriú	Balneário Camboriú	3	3	3	3	3	2	2	3	3	
	Penha	Penha 01	57	57	59	41	46	38	36	36	36	
	São Francisco do Sul	São Francisco do Sul 01				0	0				0	
		São Francisco do Sul 02	41	41	41			4	4	23	22	
		São Francisco do Sul 03				22	22				0	
		São Francisco do Sul 08				0	0				2	
		São Francisco do Sul total	41	41	61	24	24	4	4	23	24	
	Garopaba	Área	0	0	2	2	2	0	0	1	2	
SC Total			590	587	652	426	445	255	307	392	400	
PR			0	12	10	8	13	0	4	7	4	
SP			0	20	22	19	30	0	7	8	18	
RJ			0	2	5	14	21	0	1	3	10	
ES			0	1	1	1	1	0	0	0	0	
BA			0	0	0	2	2	0	0	0	2	
PE			2	2	2	2	2	0	0	0	0	
RN			0	1	4	4	4	0	1	3	3	
CE			0	1	1	1	1	0	0	0	1	
Total Geral			592	626	697	477	519	255	320	413	438	

		Produção declarada (t/ano) - RAP										
	2023	2019	2020	2021			2022			2023		
				Moluscos	Algas	Total	Moluscos	Algas	Total	Moluscos	Algas	Total
	3	2.344,62	2.344,62	2.688,78	8,10*	2.688,78	2,00		2,00	3,00	-	3,00
	4						11,00		11,00	19,00	-	19,00
	20						289,50		289,50	248,15	6,00	254,15
	77						2.222,06	68,00	2.290,06	1.768,57	270,50	2.039,07
	104	2.344,62	2.344,62	2.688,78	8,10	2.688,78	2.524,56	68,00	2.592,56	2.038,72	276,50	2.315,22
	84	3.015,50	3213,15*	3.919,70	-	3.919,70	3.405,40	50,00	3.455,40	2.009,00	181,80	2.190,80
	6						140,00	-	140,00	71,00	-	71,00
	90	3.015,50	3213,15	3.919,70	-	3.919,70	3.545,40	50,00	3.595,40	2.080,00	181,80	2.261,80
	13	100,00	95,00	298,50	-	298,50	85,00	-	85,00	191,42	-	191,42
	7						66,00	-	66,00	72,00	-	72,00
	20	1000,00	95,00	298,50	-	298,50	151,00	-	151,00	263,42	-	263,42
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	54,00	64,10	731,00	-	-	84,60	-	84,60	71,70	5,12	76,82
	21						594,50	-	594,50	364,10	-	364,10
	34	54,00	64,10	731,00	-	731,00	679,10	-	679,10	435,80	5,12	440,92
	60	503,80	851,00	903,80	-	941,20	941,20	-	941,20	876,10	43,00	919,10
	5	-	66,00	54,00	-	54,00	64,50	-	64,50	10,00	-	10,00
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	50,00	20,00	12,00	-	12,00	5,00	-	5,00	-	-	-
	45	731,00	860,50	917,00	-	917,00	882,00	6,00	888,00	1.021,00	30,00	1.051,00
	0	6,50	6,00	332,00	-	332,00	-	-	-	-	-	-
	22						344,50	-	344,50	280,07	-	280,07
	0						-	-	-	-	-	-
	2						-	-	-	-	-	-
	24	6,50	6,00	332,50	-	344,50	344,50	-	344,50	280,07	-	280,07
	1	-	-	-	-	-	3,00	-	3,00	-	-	-
	384	6.805,42	7.930,03	9.856,78	8,10	9.864,88	9.140,26	124,00	9.264,26	7.005,11	536,42	7.541,53
	4	-	38,50	29,00	-	29,00	11,00	-	11,00	13,50	-	13,50
	23	-	23,00	22,46	-	22,46	40,16	1,30	41,46	28,51	1,38	29,89
	18	-	-	0,65	100,00	100,65	2,48	421,00	423,48	2,51	128,30	130,81
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	0,80	95,00	0,09	95,09	132,00	-	132,00	152,00	-	152,00
	1	-	-	-	-	-	-	-	0,30	0,30	-	0,30
	435	6.805,42	7.992,33	10.003,89	108,19	10.112,08	9.325,90	546,60	9.872,50	7.201,63	666,40	7.868,03



Região hidrográfica	Corpo hidrográfico	Contratos vigentes					Relatórios entregues					
		2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	
Paraná	Água Vermelha	2	7	11	14	16	2	7	11	14	15	
	Cachoeira Dourada	0	0	1	11	11	0	0	0	10	11	
	Canoas I	1	3	8	11	14	1	3	8	11	13	
	Canoas II	5	5	8	10	9	4	4	7	9	8	
	Capivara	13	20	31	32	33	10	16	27	27	26	
	Chavantes	11	13	19	20	23	10	10	17	18	21	
	Furnas	3	5	5	10	7	0	0	5	4	4	
	Igarapava	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	
	Ilha Solteira	91	89	111	84	57	38	41	45	55	54	
	Itaiju	63	63	64	71	15	7	6	7	12	14	
	Itumbiara	9	10	9	10	10	3	7	6	9	8	
	Jaguara	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Jupiá	1	3	7	7	7	1	3	7	7	6	
	Jurumirim	5	7	12	13	12	5	6	11	12	11	
	Marimbondo	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	
	Piraju	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
	Porto Colômbia	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	
	Porto Primavera	8	9	13	13	13	6	8	12	12	13	
	Rosana	4	12	15	15	18	2	11	11	12	12	
	Salto Caxias	6	6	17	26	31	6	6	17	26	31	
	Salto Osório	0	0	0	1	12	0	0	0	1	11	
	Santa Branca	0	1	3	3	3	0	1	3	3	3	
	São Simão	13	23	27	31	29	0	21	21	26	20	
	Segredo	7	9	13	13	14	7	9	10	11	9	
	Taquaruçu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Volta Grande	1	2	3	3	3	1	2	0	1	1	
	PCH Ivan Botelho III	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
	Total	249	296	386	409	348	109	170	234	291	302	
São Francisco	Açude Três Barras	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	
	Apolônio Sales (Moxotó)	15	20	20	24	24	13	18	20	23	17	
	Luiz Gonzaga (Itaparica)	31	32	30	28	39	27	32	26	27	37	
	Rio São Francisco	7	7	7	5	6	7	7	0	5	6	
	Três Marias	3	5	6	23	28	3	5	6	23	28	
	Sobradinho	1	2	2	4	9	0	1	1	3	9	
	Xingó	12	12	14	15	14	10	10	12	13	12	
	Total	69	78	79	100	121	60	73	65	95	110	
Parnaíba	Boa Esperança	2	3	3	3	6	2	3	3	3	5	
	Total	2	3	3	3	6	2	3	3	3	5	



	Produção regularizada (t/ano)					Produção declarada RAP (t/ano)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
4.293,00	7.758,00	19.351,00	25.756,30	27.989,30	745,20	1.112,39	1.623,10	2.643,00	2.487,00	
0,00	0,00	900,00	7.171,00	8.371,00	0,00	0,00	0,00	986,94	1.191,30	
600,00	3.800,00	8.174,00	9.428,00	11.311,00	424,96	961,00	1.718,69	2.287,94	2.797,60	
3.019,00	3.019,00	3.630,00	5.726,80	5.051,80	90,00	635,00	1.225,00	1.237,00	1.577,00	
3.489,00	6.695,00	11.648,35	12.060,35	13.048,07	893,89	1.358,20	2.395,20	2.800,11	3.160,23	
8.063,00	9.599,00	16.671,00	17.811,70	19.547,84	3.280,00	3.238,11	5.182,20	4.600,64	5.110,00	
7.686,00	7.686,00	7.686,00	7.910,00	4.024,00	0,00	0,00	0,00	165,00	166,00	
900,00	1.300,00	800,00	5.800,00	5.800,00	420,00	420,00	183,79	219,00	231,00	
82.547,10	79.328,00	83.527,85	90.025,35	85.406,35	23.348,00	25.048,00	25.977,80	30.379,19	23.658,23	
2.520,00	2.520,00	2.900,00	2.648,30	408,30	120,00	69,45	129,00	130,88	39,41	
3.966,15	4.617,60	5.733,00	5.121,59	6.021,59	230,00	306,00	378,00	264,02	314,00	
17.340,00	19.260,00	19.260,00	19.260,00	19.260,00	3.484,00	5.349,10	7.343,50	7.043,50	6.921,00	
100.000,00	110.084,00	126.985,00	126.985,79	126.985,79	3.909,00	4.886,00	5.204,00	7.018,00	6.190,00	
2.189,00	4.181,90	7.278,00	7.730,90	6.866,90	298,00	149,00	764,10	1.671,24	2.074,92	
0,00	0,00	600,00	600,00	600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	622,08	622,08	622,08	622,08	0,00	464,40	340,50	485,35	373,70	
0,00	0,00	0,00	388,80	388,80	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	
9.017,90	17.317,00	25.844,00	25.843,90	25.804,90	960,00	1.995,30	2.837,50	4.498,63	4.040,99	
69.875,00	9.829,60	11.380,00	11.380,01	13.544,51	42,67	149,50	680,70	88,00	704,30	
10.368,00	10.368,00	22.001,00	33.004,06	36.460,06	0,00	0,00	1.158,10	2.926,06	3.751,10	
0,00	0,00	0,00	1.152,00	28.394,60	0,00	0,00	0,00	62,00	857,68	
0,00	837,00	837,00	837,00	837,00	0,00	150,00	133,00	188,78	195,00	
4.430,35	19.755,20	17.175,00	25.474,36	25.569,36	0,00	1.990,10	3.211,00	5.506,69	5.030,00	
1.602,00	2.088,00	3.060,00	2.673,00	6.948,00	63,00	44,00	51,00	115,00	80,00	
1.422,00	1.422,00	1.422,00	1.422,00	1.422,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.415,00	1.550,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	0,00	0,00	0,00	2,00	100,00	
0,00	1.008,00	1.008,00	1.008,00	1.008,00	0,00	0,00	44,00	130,00	500,00	
334.742,50	324.645,38	400.243,28	449.591,29	483.441,25	38.308,72	48.325,55	60.580,18	75.448,97	71.556,46	
0,00	0,00	0,00	45,00	45,00	0,00	0,00	0,00	24,00	6,00	
16.197,80	20.707,80	20.707,80	26.107,80	26.357,80	2.695,86	2.737,70	3.384,26	2.095,53	1.299,21	
33.075,88	37.345,00	25.335,88	25.364,68	23.020,70	12.209,95	9.935,00	6.015,46	9.413,60	11.791,77	
504,00	504,00	504,00	948,00	1.298,00	25,00	20,00	0,00	75,00	108,00	
504,00	2.304,00	3.204,00	14.506,97	20.560,17	512,00	1.112,00	1.082,00	9.071,53	16.359,51	
192,00	384,00	384,00	798,00	1.468,00	0,00	110,00	105,00	176,00	335,19	
3.474,00	3.474,00	8.476,00	8.670,49	8.450,49	1.885,53	1.836,00	3.917,00	3.717,71	4.541,65	
53.947,68	64.718,80	58.611,68	76.440,94	81.200,16	17.328,34	15.750,70	14.503,72	24.573,37	34.441,33	
2.173,45	6.418,45	6.418,45	6.418,45	14.213,65	1.095,00	2.345,00	2.833,06	2.916,80	4.792,82	
2.173,45	6.418,45	6.418,45	6.418,45	14.213,65	1.095,00	2.345,00	2.833,06	2.916,80	4.792,82	



Tocantins-Araguaia	Cana Brava	138	139	139	27	28	22	46	26	21	12
	Estreito	0	1	5	6	6	0	1	5	6	5
	Lajeado	242	240	230	32	32	32	38	28	29	29
	Peixe Angical	0	0	5	5	5	0	0	5	5	5
	Serra da Mesa	224	225	226	36	36	12	48	37	27	17
	Tucuruí	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
	Total	604	605	605	107	108	66	133	101	89	69
Atlântico Nordeste Oriental	Castanhão	616	613	321	320	279	264	261	273	277	227
	Total	616	613	321	320	279	264	261	273	277	227
Atlântico Sudeste	Paraibuna	0	5	8	7	4	0	2	3	3	3
	Santa Branca	0	1	3	3	3	0	1	3	3	3
	Total	0	6	11	10	7	0	3	6	6	6
Atlântico Leste	Rio Cricaré	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Paraguai	Manso	57	57	57	12	17	9	14	8	11	4
	Ponte de Pedra	0	3	5	5	5	0	0	0	0	5
	Total	57	60	62	17	22	9	14	8	11	9
Uruguai	Machadinho	0	0	2	2	2	0	0	1	1	0
	Total	0	0	2	2	2	0	0	1	1	0
	TOTAL	1.598	1.662	1.470	969	894	511	658	692	774	729



Foto: Miguel Campos Sepúlveda Junior – Rio de Janeiro

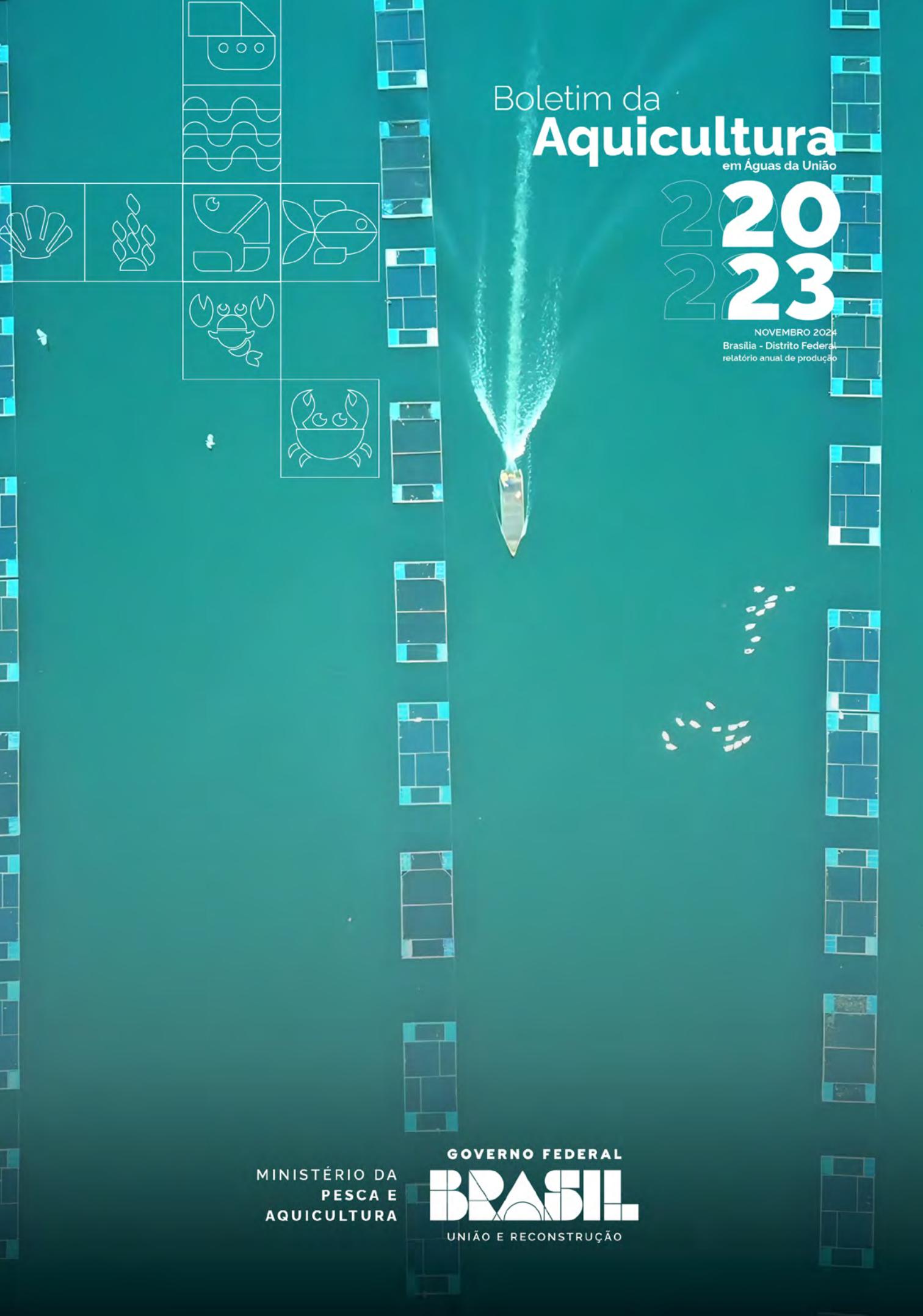
13.152,50	13.288,58	13.288,58	7.084,58	14.484,58	83,00	137,00	641,00	749,00	655,00
0,00	243,00	2.398,00	4.798,00	4.798,00	0,00	0,00	7,00	15,00	16,00
10.848,00	10.848,00	18.548,60	18.996,60	20.802,00	90,93	124,46	66,15	185,76	385,15
0,00	0,00	39.800,00	39.800,00	39.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18.896,52	19.796,52	21.074,00	7.994,72	7.634,72	3.258,00	3.802,00	4.283,35	3.099,21	1.955,54
0,00	0,00	0,00	970,81	970,81	0,00	0,00	0,00	88,00	322,00
0,00	0,00	0,00	0,00	88.490,11	3.431,93	4.063,46	4.997,50	4.136,97	3.333,69
33.080,00	32.240,00	17.080,00	16.160,01	16.160,00	1.172,44	777,66	1.495,56	1.928,60	1.104,80
33.080,00	32.240,00	17.080,00	16.160,01	16.160,00	1.172,44	777,66	1.495,56	1.928,60	1.104,80
0,00	1.073,28	1.343,28	1.291,80	1.875,00	0,00	195,00	460,00	600,00	620,00
0,00	351,00	837,00	837,00	837,00	0,00	150,00	133,00	188,78	195,00
0,00	1.424,28	2.180,28	2.128,80	2.712,00	0,00	345,00	593,00	788,78	815,00
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	12,00	20,23	22,00	14,00	14,00
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	12,00	20,23	22,00	14,00	14,00
6.760,00	6.760,00	6.510,00	1.088,00	1.800,00	0,00	15,00	0,00	0,00	72,40
0,00	1.250,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.760,00	8.010,00	8.510,00	3.088,00	3.800,00	0,00	15,00	0,00	0,00	72,40
0,00	0,00	2.204,00	2.204,00	2.204,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	2.204,00	2.204,00	2.204,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
430.803,63	437.556,91	495.347,69	556.131,49	692.321,17	61.348,43	71.642,60	85.025,02	109.807,49	116.130,50



Fonte: Adriano Cesar Aguiar - Parque aquícola Florianópolis 05







Boletim da **Aquicultura**

em Águas da União

20 23

NOVEMBRO 2024
Brasília - Distrito Federal
relatório anual de produção

MINISTÉRIO DA
PESCA E
AQUICULTURA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO