

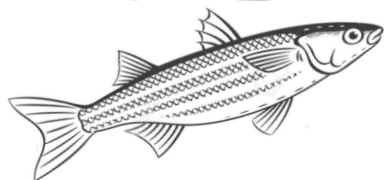
**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE AQUICULTURA E PESCA**

**RELATÓRIO DO GRUPO TÉCNICO DE TRABALHO
PARA AVALIAÇÃO DAS COTAS DE TAINHA PARA A
TEMPORADA DE PESCA DE 2022**

GTT COTA 2022



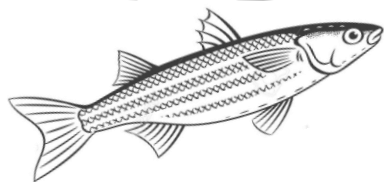
Fevereiro de 2022



Sumário

ÍNDICE DE TABELAS	3
ÍNDICE DE FIGURAS	5
ANEXO I	6
ÍNDICE DE TABELAS	6
1. INTRODUÇÃO	7
2. SISTAINHA	12
2.1. PRODUÇÃO REGISTRADA NO SISTAINHA	14
2.2. CONSIDERAÇÕES	19
3. SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS DO SERVIÇO DE INSPEÇÃO FEDERAL (SIGSIF)	21
3.1. PRODUÇÃO REGISTRADA NO SIGSIF	23
3.2 CONSIDERAÇÕES	24
4. PROGRAMAS DE MONITORAMENTO	25
4.1. PRODUÇÃO REGISTRADA NOS PROGRAMAS DE MONITORAMENTO	27
4.2 CONSIDERAÇÕES	31
5. BASES DE CÁLCULO PARA DESCONTOS DE PRODUÇÃO DE FROTAS NÃO SUBMETIDAS ÀS COTAS DE CAPTURA	32
6. RECOMENDAÇÕES FINAIS	38
ANEXO I	41
COMPARATIVO ENTRE OS DADOS DO COMEX STAT, PMAP E DECLARAÇÕES DE OVAS	41
COMEX STAT	41
PRODUÇÃO REGISTRADA NO COMEX STAT	44
DECLARAÇÕES DE OVAS DE EMPRESAS PESQUEIRAS	46
COMPARATIVO ENTRE PMAP'S E COMEX STAT	49
CONSIDERAÇÕES	51





ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Lista de membros do GTT COTA 2022.....	8
Tabela 2. Reuniões realizadas pelo GTT COTA 2022.	10
Tabela 3. Produção (t) anual e produção média anual (t) de tainha registrada nos anos de 2018 a 2021 discriminada por modalidade de pesca.....	16
Tabela 4. Produção (t) de tainha de frotas não submetidas a cotas de captura registrada por modalidade de pesca e tipo de produtor (Direto ou Não Direto).	17
Tabela 5. Produção (t) de tainha registradas nos Formulários de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira de modalidades submetidas e não submetidas às cotas de captura por Unidade da Federação no ano de 2021.	18
Tabela 6. Produção (t) de tainha discriminada por modalidade de pesca não submetidas às cotas de captura dos anos de 2018 a 2021.....	19
Tabela 7. Produção de Peixe Fresco (t) e de Tainha (t) registrada no SIGSIF nos anos de 2016 a 2020, percentual de tainha em relação à produção de peixe fresco e média de produção de tainha por faixa de anos: de 2016 a 2019; de 2016 a 2020; de 2016, 2017 e 2019.	24
Tabela 8. Fonte de dados de programas de monitoramento pesqueiro em Santa Catarina, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul.	27
Tabela 9. Produção (t) anual de Tainha registrada para o estado do Rio Grande do Sul nos anos de 2012 a 2016 pelo Programa de Estatística de Desembarque da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.	28
Tabela 10. Produção (t) de tainha anual, discriminada por período (safra e fora da safra), nos estados do Paraná e São Paulo pelo PMAP-BS.	28
Tabela 11. Produção (t) de tainha do estado de Santa Catarina dos anos de 2017 a 2021 nos meses de safra (SAFRA) e demais meses do ano (F/SAFRA). Para os anos de 2020 e 2021 são apresentados os dados amostrais coletados (em vermelho) e os dados reconstruídos (em vermelho) a partir da média de produção mensal entre 2017 e 2019.	29
Tabela 12. Produção (t) de tainha fora da safra entre os anos de 2017 a 2021 registrados no PMAP-SP, PMAP-PR e PMAP-SC. São discriminadas as informações referentes aos anos de 2020 e 2021 que contém os dados amostrais coletados e reconstruídos pelo PMAP-SC.	30
Tabela 13. Produção (t) média de tainha fora dos meses de safra pelo PMAP-BS, considerando dados amostrais coletados e dados reconstruídos do PMAP-SC, a partir das médias mensais dos anos de 2017 a 2021 (Cenário 1), e excluindo-se o ano de 2020 das análises (Cenários 2 e 3).	30





Tabela 14. Produção (t) média de tainha fora dos meses de safra pelo PMAP-BS, considerando dados amostrais coletados e dados reconstruídos do PMAP-SC, a partir das médias mensais dos anos de 2017 a 2021 (Cenário 1), e excluindo-se o ano de 2020 das análises (Cenários 2 e 3). 34

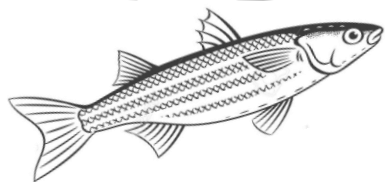
Tabela 15. Detalhamento do desconto referente à produção de frotas não submetidas às cotas de captura durante a safra, com base na diferença da produção total de tainha registrada no SIGSIF e da registrada no SISTAINHA das modalidades de emalhe anilhado e cerco/traineira. Para o ano de 2021 foi utilizado somente o valor de produção do SISTAINHA de frotas não submetidas às cotas. 36

Tabela 16. Volume de tainha disponível para as frotas submetidas às cotas de captura considerando o Limite Biologicamente Aceitável e descontos aplicados referentes à produção média do Rio Grande do Sul, a produção média fora da safra (Cenário 1 da Tabela 14) e a produção média de frotas não submetidas às cotas de captura durante a safra. 36

Tabela 17. Volume de tainha disponível para as frotas submetidas às cotas de captura considerando o Limite Biologicamente Aceitável e descontos aplicados referentes à produção média do Rio Grande do Sul, a produção média fora da safra (Cenário 2 da Tabela 14) e a produção média de frotas não submetidas às cotas de captura durante a safra. 37

Tabela 18. Volume de tainha disponível para as frotas submetidas às cotas de captura considerando o Limite Biologicamente Aceitável e descontos aplicados referentes à produção média do Rio Grande do Sul, a produção média fora da safra (Cenário 3 da Tabela 14) e a produção média de frotas não submetidas às cotas de captura durante a safra. 37





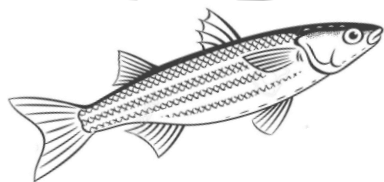
ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Produção (t) anual de tainha da frota de emalhe anilhado nos anos de 2018 a 2021.....15

Figura 2. Produção (t) anual de tainha da frota de cerco/traineira nos anos de 2018 a 2021..15

Figura 3. Diagrama de decisão para determinação do Limite de Captura Anual (LCA).
Diagrama de decisão para determinação do Limite de Captura Anual (LCA).32



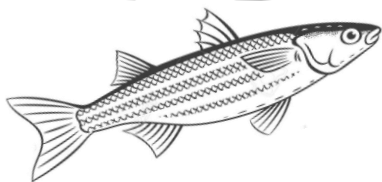


ANEXO I

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Dados de exportação de fígado, ovas, gônadas e sêmen congelados, referentes ao NCM 03039100 e ao NCM 03039000, dos estados de Santa Catarina e São Paulo, dos anos de 2016 a 2021.....	44
Tabela 2. Estimativa de produção (t) anual de ova de tainha a partir dos dados de exportação do COMEX STAT de 2016 a 2021.....	45
Tabela 3. Estimativa de produção de tainha na safra, considerando os dados de exportação de miúdos entre os anos de 2016 e 2021.....	46
Tabela 4. Estimativa de produção de tainha na safra, considerando que 25% da produção total é destinada ao mercado interno, entre os anos de 2016 e 2021.....	46
Tabela 5. Volume (t) de ovas de tainha registradas nas Declarações de Estoque das Empresas Pesqueiras em 2021, por tipo de produto.....	48
Tabela 6. Volume (t) de ovas de tainha registradas nas Declarações de Estoque das Empresas Pesqueiras discriminada por período (mês/ano) e local de origem do produto (Unidade da Federação)	49
Tabela 7. Quadro comparativo entre os dados de produção de tainha no período de safra estimada através do volume de ovas exportadas registradas no COMEX STAT e os dados registrados nos PMAP'S de São Paulo, Paraná e Santa Catarina entre os anos de 2017 a 2021. Os dados dos PMAP's do ano de 2020 foram separado em dados coletados no período pandêmico e dados reconstruídos a partir das médias dos meses dos anos de 2017 a 2019.....	50





1. INTRODUÇÃO

O **Grupo Técnico de Trabalho para Avaliação das Cotas de Tainha para a Temporada de Pesca de 2022 – GTT COTA 2022** foi instituído pela Portaria da Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – SAP/MAPA nº 534, de 7 de janeiro de 2022 com a competência de:

I - Recomendar as bases de cálculo para definição das cotas de captura para 2022; e

II - Recomendar o limite global de captura para as modalidades submetidas à gestão por cotas.

O Grupo esteve sob coordenação da Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, através do Departamento de Ordenamento e Desenvolvimento da Pesca, e foi composto pelas seguintes instituições:

I - Na condição de membros:

a) Departamento de Ordenamento e Desenvolvimento da Pesca da Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

b) Departamento de Registro, Monitoramento e Fomento da Pesca e Aquicultura da Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

c) Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Santa Catarina do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

II - Na condição de convidados:

a) Secretaria de Estado da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural de Santa Catarina;





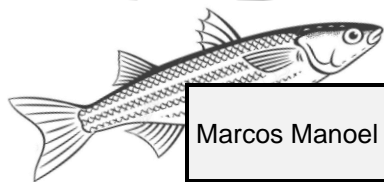
- b) Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira da Universidade do Vale do Itajaí;
- c) Associação de Pescadores Profissionais Artesanais de Emalhe Costeiro de Santa Catarina;
- d) Fórum da Lagoa dos Patos;
- e) Conselho Pastoral dos Pescadores;
- f) Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região;
- g) Organização não-governamental Oceana; e
- h) um representante profissional de notório saber.

A Portaria SAP/MAPA nº 535, de 7 de janeiro de 2022 designou os representantes das instituições no GTT COTA 2022, que estão listados na Tabela 1, seguido da sua titularidade.

Tabela 1. Lista de membros do GTT COTA 2022

Nome	Titularidade	Órgão
Elielma Ribeiro Borcem	Titular	Departamento de Ordenamento e Desenvolvimento da Pesca da Secretaria de Aquicultura e Pesca - DPOP/SAP
Carolina Amorim da Silva Bittencourt	Suplente	Departamento de Ordenamento e Desenvolvimento da Pesca da Secretaria de Aquicultura e Pesca - DPOP/SAP
Murillo D'Almeida Couto de Azevedo	Titular	Departamento de Registro, Monitoramento e Fomento da Aquicultura e Pesca da Secretaria de Aquicultura e Pesca - DRMF/SAP
Diego Albino Morroni	Suplente	Departamento de Registro, Monitoramento e Fomento da Aquicultura e Pesca da Secretaria de Aquicultura e Pesca - DRMF/SAP
José Henrique Francisco dos Santos	Titular	DAP/SFA/SC
Karinne Lourdes Hoffmann	Suplente	DAP/SFA/SC
Sérgio Winckler da Costa	Titular	SEAGRI
Rodrigo Costa Knoll	Suplente	SEAGRI
Rodrigo Sant'Ana	Titular	Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira - PMAP/UNIVALI
Roberto Wahrlich	Suplente	Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira - PMAP/UNIVALI





Marcos Manoel Domingos	Titular	Associação de Pescadores Profissionais Artesanais de Emalhe Costeiro de Santa Catarina - APPAECSC
Rodrigo Amilton Santos	Suplente	Associação de Pescadores Profissionais Artesanais de Emalhe Costeiro de Santa Catarina - APPAECSC
Caio Floriano dos Santos	Titular	Fórum da Lagoa dos Patos
Liandra Peres Caldasso	Suplente	Fórum da Lagoa dos Patos
Valmira João Gonçalves	Titular	Conselho Pastoral dos Pescadores - CPP
Maria Regina Meura Passarela	Suplente	Conselho Pastoral dos Pescadores - CPP
Luiz Carlos Machado Matsuda Junior	Titular	Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região - SINDIPI
Agnaldo Hilton dos Santos	Suplente	Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região - SINDIPI
Letícia Bruning Canton	Titular	OCEANA
Martin Coachman Dias	Suplente	OCEANA
João Luis Fernandino Ferreira	Titular	Ministério do Meio Ambiente - MMA
Roberto Ribas Gallucci	Suplente	Ministério do Meio Ambiente - MMA
Luiz Roberto Louzada Júnior	Titular	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais do Ministério do Meio Ambiente – IBAMA/MMA
Mauricio Vieira de Souza	Suplente	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais do Ministério do Meio Ambiente – IBAMA/MMA
Roberta Aguiar dos Santos	Titular	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente – ICMBIO/MMA
Antônio Alberto da Silveira Menezes	Suplente	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente – ICMBIO/MMA
Wilson Santos	Titular	Consultor independente

Ressalta-se que a formação do Grupo se ateu às diretrizes do Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019, de caráter consultivo, cujas entidades participantes contribuíram de forma igualitária nas discussões, apesar da designação na condição de convidado.

Além disso, foi demandado para o GTT COTA 2022 a formação de um Subgrupo de Trabalho para realizar uma avaliação dos dados do COMEX STAT





e das Declarações de Estoque de Ovas de Tainha do ano de 2021, sendo formado pela Sra. Carolina Amorim e o Sr. Diego Albino (SAP/MAPA); a Sra. Letícia Canton (OCEANA); e o Sr. Wilson Santos (Consultor independente). Os trabalhos do Subgrupo foram apresentados ao GTT COTA 2022 e foram detalhados no Anexo I deste Relatório.

Foram realizadas quatro reuniões do GTT COTA 2022 e duas reuniões do Subgrupo, cujo calendário e a pauta cumprida estão dispostos na Tabela 2.

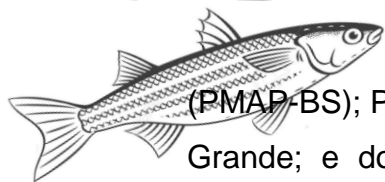
Tabela 2. Reuniões realizadas pelo GTT COTA 2022.

Ordem	Data	Pauta
1ª Reunião	11/01/2022	- Abertura; - Apresentação do funcionamento do Grupo (Portaria de instituição e designação de membros); - Aprovação do cronograma de trabalho do GTT COTA 2022; - Aprovação do Escopo do Relatório Final do GTT COTA 2022.
2ª Reunião	18/01/2022	- Abertura; - Aprovação da Memória da 1ª Reunião; - Apresentação dos dados de monitoramento do SISTAINHA da safra de 2021; - Apresentação e avaliação dos dados consolidados das diferentes bases disponíveis (PMAP, SIGSIF e SISTAINHA) para avaliação das cotas para a safra de 2022;
1ª Reunião do Subgrupo	21/01/2022	- Apresentação e avaliação dos dados do COMEX STAT e conversões do peso de ovas em peso de tainha.
2ª Reunião do Subgrupo	24/01/2022	- Apresentação e avaliação dos dados de ovas coletados pela SAP/MAPA e comparação dessas informações com os dados do COMEX STAT e dos PMAP's.
3ª Reunião	25/01/2022	- Abertura; - Aprovação da Memória da 2ª Reunião; - Continuidade das discussões das bases de dados e aprovação da base de cálculos das cotas para 2022, considerando os dados apresentados na 2ª Reunião e a Base de Cálculo estabelecida pelo GTT COTA 2021.
4ª Reunião	08/02/2022	- Abertura; - Aprovação da Memória da 3ª Reunião; - Leitura e Aprovação do Relatório Final do GTT COTA 2022.

Obs.: As Memórias de Reunião do GTT COTA 2022 constam como anexo deste Relatório. Não foram produzidas memórias do Subgrupo, sendo todo o seu trabalho compilado no Anexo I deste Relatório.

Para elaboração do Relatório do GTT COTA 2022 foi realizada uma análise exploratória dos bancos de dados do Sistema de Informações Gerenciais do Sistema de Inspeção Federal (SIGSIF); do monitoramento da atividade pesqueira desenvolvido nos estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo no âmbito do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira na Bacia de Santos



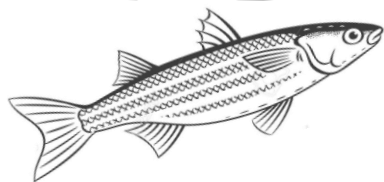


(PMAP-BS); Programa de Estatística Pesqueira da Universidade Federal do Rio Grande; e do SISTAINHA, o sistema oficial de controle de produção das modalidades submetidas às cotas de captura. Os dados de exportação de ovas do COMEX STAT não foram utilizados na análise, conforme descrito no **ANEXO I**.

Além disso, este Relatório se baseia na base de cálculos para descontos de frotas não submetidas à gestão por cotas de captura recomendado no âmbito do Relatório Final do GTT COTA 2021.

Ressalta-se que para fins de facilitar e tornar mais fluida a leitura utilizou-se o termo safra como sinônimo de temporada de pesca.





2. SISTAINHA

A produção das cotas de captura de tainha pelas embarcações de cerco/traineira e emalhe anilhado é controlada por meio do **SISTAINHA**, um sistema do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, disponibilizado na página da Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP/MAPA em cada temporada de pesca, onde os pescadores inserem os seus Mapas de Produção, Mapas de Bordo e Formulários de Saída de forma eletrônica; e as empresas pesqueiras registram no Formulário de Entrada de Tainha a quantidade de tainha recepcionada na empresa, bem como a origem do pescado.

A primeira versão desse sistema, conhecida como Tainhômetro, foi implementada em 2018 a partir de uma parceria entre a extinta Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Secretaria Geral da Presidência da República, o Ministério do Meio Ambiente e a Organização não-governamental OCEANA, o qual evoluiu nos anos seguintes para versões ajustadas e coordenadas pela Secretaria de Aquicultura e Pesca. A seguir apresenta-se as informações disponíveis na última versão desse sistema, sendo auto declaratórias, reportadas por meio dos documentos de monitoramento, durante a safra da espécie, pelas embarcações autorizadas:

- **Mapas de Produção**
 - Nome da Embarcação;
 - Nome do Responsável;
 - RGP;
 - TIE;
 - Porto de Saída;
 - Capacidade de Urna;
 - Comprimento de Rede;





- Altura de Rede;
- Data de Captura;
- Hora de Saída e Hora de Chegada da Embarcação;
- Captura Total de Tainha (kg e t);
- Captura Total de outras espécies.

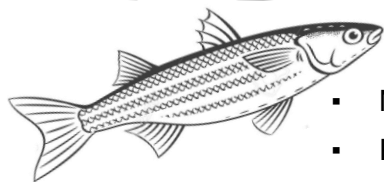
● **Mapas de Bordo:**

- Nome da Embarcação;
- RGP;
- Comprimento;
- Altura;
- Capacidade de Porão;
- Data de Saída para a Pescaria;
- Data de Retorno da Pescaria;
- Empresa/Armador;
- Porto de Saída;
- Tempo de Procura;
- Número do Lance;
- Data do Lance;
- Hora de início e fim do lance;
- Temperatura da Superfície da Água do Mar;
- Latitude e Longitude do Lance;
- Profundidade;
- Captura Total de Tainha (kg);
- Captura Total de outras espécies.

● **Formulário de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira**

- Número do SIF;
- Número do LOTE;
- Tipo de Produtor;
 - Cerco/traineira;
 - Emalhe Anilhado;
 - Não proveniente de Produtor Direto;
 - Outras Modalidades (Arrasto de Praia, Emalhe de Superfície e Outros).
- Número do RGP da Embarcação





- Nome do Fornecedor (consta em todos os registros);
- Peso de tainha recebida;
- Data do Recebimento;
- Número da Nota Fiscal.

Destaca-se ainda que, desde 2018, a Secretaria de Aquicultura e Pesca coordena um Grupo de Trabalho de Monitoramento da Safra da Tainha, que produz um relatório anual com a análise detalhada sobre todas as informações que são produzidas no âmbito do SISTAINHA. Neste relatório, o GTT COTA 2022 se ateve à análise das informações que subsidiam especificamente a base de cálculos para o estabelecimento da cota global para a temporada de pesca de tainha de 2022, tendo em vista as competências do Grupo.

Os dados utilizados neste Relatório são aqueles que representam as maiores produções registradas nos mecanismos de controle das frotas submetidas às cotas (Mapas de Produção, Mapas de Bordo e nos Formulários de Entrada de Tainha em Empresas Pesqueiras), sistemas estes apresentados em título específico no presente relatório, detalhado no item a seguir.

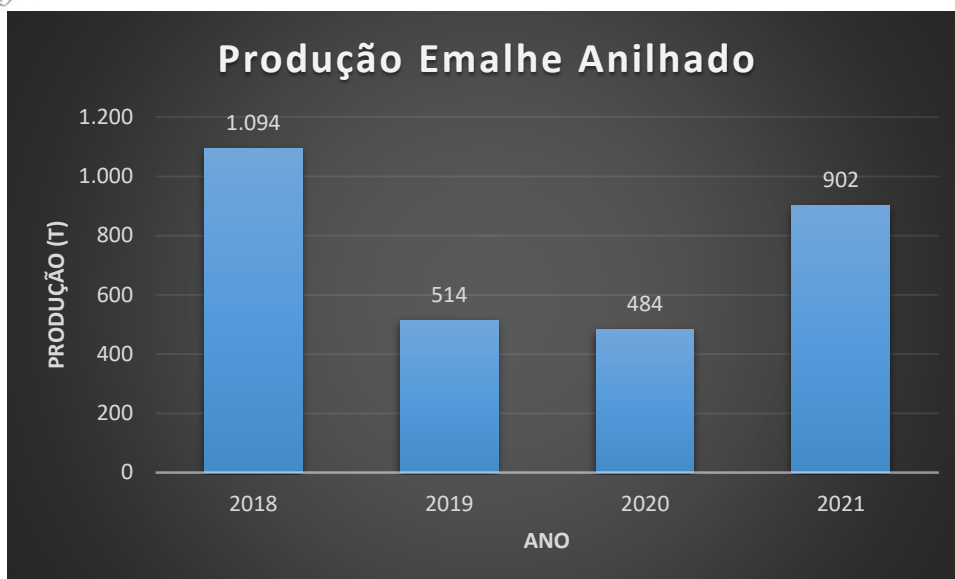
2.1. PRODUÇÃO REGISTRADA NO SISTAINHA

A produção de tainha registrada no SISTAINHA referente a frota de emalhe anilhado para os anos de 2018 a 2021 consta na Figura 1. A produção máxima registrada para essa frota foi de 1.094 toneladas, em 2018, e a produção mínima foi de 484 toneladas, em 2020. A média de produção do emalhe anilhado é de 748 toneladas de tainha por safra.



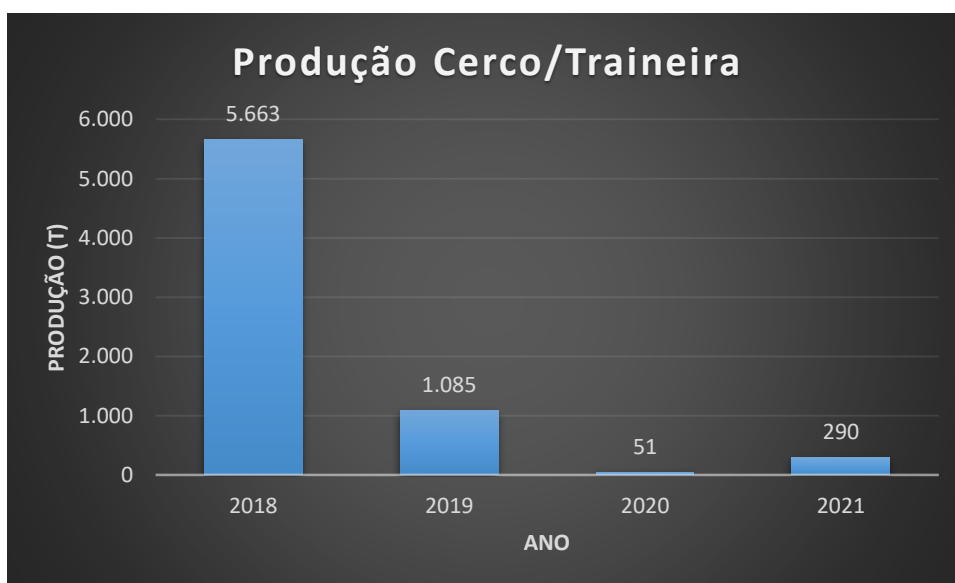


Figura 1. Produção (t) anual de tainha da frota de emalhe anilhado nos anos de 2018 a 2021.



A produção de tainha registrada no SISTAINHA referente a frota de cerco/traineira nos anos de 2018 a 2021 consta na Figura 2. A produção máxima registrada para essa frota foi de 5.663 toneladas, em 2018, e a produção mínima foi de 51 toneladas, em 2020. A média de produção do cerco/traineira é de 1.772 toneladas de tainha por safra.

Figura 2. Produção (t) anual de tainha da frota de cerco/traineira nos anos de 2018 a 2021.





Destaca-se que a produção de tainha em 2021 pela frota de emalhe anilhado foi de 902 t e pela frota de cerco/traineira foi de 290 t. As duas frotas somaram juntas uma produção de 1.192 t na temporada de pesca de 2021.

A média de produção de tainha das frotas submetidas à gestão por cotas de captura para os anos de 2018 a 2021 é apresentada na Tabela 3.

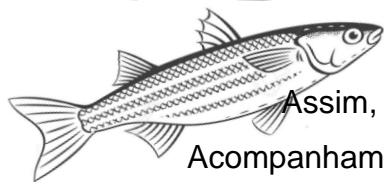
Tabela 3. Produção (t) anual e produção média anual (t) de tainha registrada nos anos de 2018 a 2021 discriminada por modalidade de pesca.

Ano	Emalhe anilhado	Cerco traineira	Total
2018	1.094	5.663	6.757
2019	515	1.029	1.544
2020	484	51	535
2021	902	290	1.192
Média	749	1.758	2.507

Além das informações referentes às frotas submetidas às cotas de captura, a partir de 2019 o sistema oficial para o controle das cotas passou a permitir que as empresas pesqueiras registrassem a produção proveniente de frotas não submetidas às cotas de captura, tais como o arrasto de praia e o emalhe de superfície. Ressalta-se ainda que, em 2021, de acordo com a Portaria SAP/MAPA nº 106, de 7 de abril de 2021, as empresas pesqueiras de todos os estados passaram a ter a obrigatoriedade de reporte da produção de tainha oriunda de “Não produtor direto”, definido como empresa pesqueira, pessoa física ou jurídica que comercializa tainha. Além disso, todos os reportes deveriam ser acompanhados da respectiva nota fiscal com a identificação da origem da produção.

Porém, esse reporte gerou duplicidade nas informações, e o Comitê de Acompanhamento da Temporada de Pesca de Tainha de 2021 necessitou realizar uma análise para identificar a origem da produção descrita nessas notas fiscais e possíveis duplicidades no reporte dos dados recebidos no sistema de controle.





Assim, para 2021, foram descritas no Relatório Final do Comitê de Acompanhamento as produções de tainha registradas nas empresas pesqueiras, considerando o tratamento dos dados sem possíveis duplicidades, conforme Tabela 4.

Tabela 4. Produção (t) de tainha de frotas não submetidas a cotas de captura registrada por modalidade de pesca e tipo de produtor (Direto ou Não Direto).

Modalidade de Pesca	Não Produtor Direto	Produtor Direto	Total Geral
Emalhe de superfície	42	409	450
Outros	385	242	627
Total Geral	427	651	1.078

Além disso, foi identificado o Estado de origem da produção registrada no SISTAINHA, considerando os registros diretamente de empresas por Estado, de frotas submetidas às cotas e não submetidas às cotas (Tabela 5). Merece destaque o registro, após 6 anos sem dados, de produção do estado do Rio Grande do Sul, que contabilizou 371 toneladas de tainha. Porém, enfatiza-se que o sistema de monitoramento foi disponibilizado para as empresas em maio de 2021, enquanto que, historicamente, a safra da espécie no estado é aquela estabelecida para a Lagoa dos Patos, de outubro a maio. Porém, foram inseridos no sistema dados a partir de 24 de janeiro. Assim, é possível afirmar que o monitoramento não abrangeu toda a produção da temporada de pesca na região, mas apenas uma amostra da produção do Rio Grande do Sul.

A produção total registrada para os estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina no ano de 2021 totalizou 2.064 toneladas, considerando os registros de entrada de tainha nas empresas pesqueiras de modalidades de pesca submetidas e não submetidas às cotas de captura (Tabela 5).



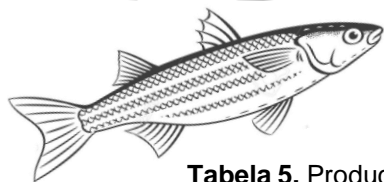


Tabela 5. Produção (t) de tainha registradas nos Formulários de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira de modalidades submetidas e não submetidas às cotas de captura por Unidade da Federação no ano de 2021.

UF	Produção (t)
PR	14
RS	371
SC	1.679
Total Geral	2.064

Ainda nesse âmbito, destaca-se que a produção das frotas submetidas às cotas registradas nos mapas de produção (902 t) e nos mapas de bordo (290 t) foram compatíveis à produção registrada nos formulários de entrada em empresas pesqueiras para as frotas de emalhe anilhado (691,1 t) e cerco/traineira (295,1 t), de acordo com o Relatório Final de Acompanhamento da Temporada de Pesca de Tainha de 2021.

A Tabela 6 apresenta a produção total registrada nas empresas pesqueiras referente às modalidades não submetidas à gestão por cotas de captura, durante a temporada de pesca da tainha (maio a julho).

Para o ano de 2018 não foi possível identificar exatamente a totalidade de produção de modalidades não submetidas às cotas de captura que foram destinadas às empresas sob o Serviço de Inspeção Federal (SIF). Porém, se considerarmos que a totalidade de produção da frota de emalhe anilhado que foi registrada nos Mapas de Produção foi direcionada para empresas com SIF e o restante é oriundo de frota não controladas, é possível estimar a produção destinada a empresas com SIF de modalidades não submetidas à gestão por cotas, sendo está, para o ano de 2018, igual à 453 t

Além disso, para o ano de 2021, a produção registrada de modalidades não submetidas às cotas de captura (1.078 t) é superior ao identificado em anos anteriores, provavelmente, porque em 2021 o sistema de monitoramento foi ampliado para empresas sob o Sistema de Inspeção Estadual e Municipal e, além disso, estavam obrigados a reportar o recebimento de “produtor não direto”.





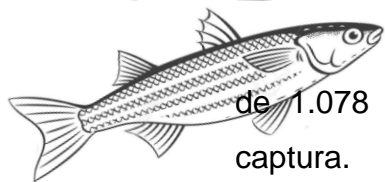
Tabela 6. Produção (t) de tainha discriminada por modalidade de pesca não submetidas às cotas de captura dos anos de 2018 a 2021.

Ano/Modalidade	Produção de Tainha Recepcionada
2018	453
Outros	453
2019	996
Arrasto de praia	468
Emalhe de superfície	481
Outros	45
Não Especificou	2
2020	362
Arrasto de praia	130
Emalhe de superfície	80
Não proveniente do produtor direto	99
Outros	53
2021	1.078
Emalhe de superfície	450
Outros	627

2.2. CONSIDERAÇÕES

- Assumiu-se como critério utilizar os maiores volumes de produção registrados para as frotas submetidas às cotas de captura, conforme descrito na Tabela 3.
- A média de produção de tainha dessas pescarias, considerando os registros de 2018 a 2021, foi de 2.507 toneladas, sendo a média da frota de cerco/traineira de 1.758 t e a média da frota de emalhe anilhado de 749 t.
- Para o ano de 2021, as frotas submetidas às cotas de captura produziram 1.192 t de tainha, conforme os Mapas de Bordo e os Mapas de Produção.
- Os resultados apresentados pelo Grupo de Trabalho de Acompanhamento da Temporada de Pesca de Tainha de 2021 referentes às análises de notas fiscais da entrada de tainha em empresas pesqueiras, apresentaram o valor





de 1.078 toneladas proveniente de frotas não submetidas às cotas de captura.





3. SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS DO SERVIÇO DE INSPEÇÃO FEDERAL (SIGSIF)

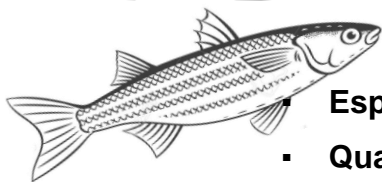
O Sistema de Informações Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal – SIGSIF é um sistema que dá suporte ao funcionamento do SIF, sendo este último regulamentado pelo Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, servindo de banco de dados para informações de interesse da inspeção. Todos os estabelecimentos sob SIF devem operar o SIGSIF, o que inclui todos os estabelecimentos que exportam ou que praticam o comércio interestadual de produtos de origem animal.

Dentre os diversos formulários que os gestores dos estabelecimentos devem preencher, consta o formulário de “Recebimento” de matéria-prima ou produto. Toda a matéria-prima ou produto de origem animal que entra em um estabelecimento sob SIF deve ser registrado no SIGSIF. A obrigatoriedade de haver registro preciso de toda a entrada de matéria-prima ou produtos no SIGSIF faz com que este sistema apresente potencial para o acompanhamento da produção de tainha que entra na empresa pesqueira, mais especificamente nos estabelecimentos sob SIF.

Com relação ao recebimento de matéria-prima ou produtos para os estabelecimentos sob SIF, as seguintes variáveis são obtidas através de consultas ao banco de dados do SIGSIF:

- **SIF** – Número de registro do estabelecimento no SIF.
- **UF** – Identifica a UF do estabelecimento
- **Produto** – identifica o tipo de produto (e.g. peixe fresco; peixe congelado)
- **Forma de obtenção** – identifica se o produto advém de cultivo ou extrativo





Espécie – identifica o nome comum da espécie (e.g. Tainha)¹

- **Quantidade recebida** – volume (em kg) do recebimento por espécie/produto
- **Mês de recebimento** – identifica ano e mês de recebimento da carga
- **Tipo de procedência:**
 - **Produtor** – recebimento associado a um produtor (pescador, armador, empresa de pesca)
 - **Estabelecimento** – recebimento associado a um estabelecimento registrado no SIF
 - **Recebimento autorizado** – recebimento oriundo de uma empresa que está sob o Sistema de Inspeção Estadual – SIE e o Sistema de Inspeção Municipal – SIM.

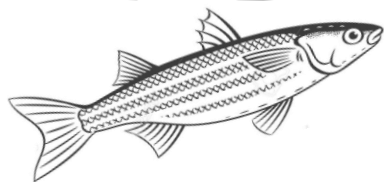
O Relatório Final do GTT COTA 2021 recomendou que para as análises de dados de tainha nesse sistema fossem realizados filtros no seguinte formato, como medida para evitar duplicações e considerar dados que não seja da espécie alvo da discussão do Grupo:

- (1) removendo-se outras UFs que não RS, SC, PR e SP, que compõem o estoque sul de Tainha;
- (2) eliminando-se outras espécies que não tainha;
- (3) outros produtos que não peixe fresco;
- (4) retirando-se procedência de "estabelecimento", nacional ou internacional, uma vez que representam entradas duplas no sistema.

Ressalta-se ainda que, a partir de 2020, o SIGSIF passou por ajustes internos, sendo atualizado para um novo sistema denominado Plataforma de Gestão Agropecuária (PGA/SIGSIF), com restrições em alguns campos, o que implicou em um menor detalhamento dos dados da produção de tainha registrada nos anos de 2020 e 2021.

¹ Informação disponível somente até o ano de 2020.





3.1. PRODUÇÃO REGISTRADA NO SIGSIF

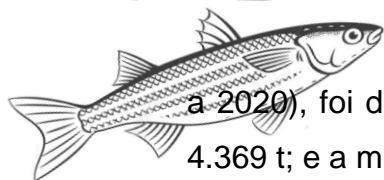
A produção de tainha registrada no SIGSIF, nos moldes estabelecidos pelo GTT COTA 2021, está disponível apenas para os anos de 2016 a 2020. O SIGSIF passou por mudanças estruturais em seu sistema de extração de informações, não sendo mais possível aplicar o filtro por espécie. Sendo assim, para o ano de 2021, não foi possível obter dados de produção do SIGSIF no nível da filtragem por espécie (tainha) ou mesmo da produção total de peixe fresco.

Para a obtenção dos valores de peixe fresco, foi disponibilizado pela Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA/MAPA), produções registradas de 2016 a 2020, extraídas em período anterior à atualização do sistema de extração, porém os únicos filtros possíveis de aplicação eram a nível de Unidade da Federação e Tipo de Produto (Peixe Fresco), não sendo possível o detalhamento a nível de espécie e origem, o que pode gerar duplicações nas informações, conforme já apontado no Relatório do GTT COTA 2021. Porém, para os dados de tainha de 2016 a 2020 foram utilizados os filtros sugeridos pelo GTT COTA 2021.

A partir disso, foi realizada uma análise referente a contribuição da tainha na produção de peixe fresco registrada. Observou-se que essa relação é muito discrepante ao longo dos anos analisados; no ano de 2018 a produção de tainha registrada no SIGSIF foi de 9.029 t, o que equivale a 70% do volume de peixe fresco, e no ano de 2020 a produção de tainha registrada foi de 872 t, equivalente a somente 10% do volume de peixe fresco (Tabela 7).

A Tabela 7 apresenta os cenários com as médias de produção de tainha considerando anos diferentes, tendo em vista a grande variação da produção registrada de 2016 a 2020. A média considerando todos os anos de dados (2016





a 2020), foi de 5,244 t; a média considerando os anos de 2016 a 2019 foi de 4.369 t; e a média considerando os anos de 2016, 2017 e 2019 foi de 3.982 t.

Tabela 7. Produção de Peixe Fresco (t) e de Tainha (t) registrada no SIGSIF nos anos de 2016 a 2020, percentual de tainha em relação à produção de peixe fresco e média de produção de tainha por faixa de anos: de 2016 a 2019; de 2016 a 2020; de 2016, 2017 e 2019.

Ano	Peixe Fresco (t)	Tainha	Percentual de Tainha (%)
2016	12.404	5.993	48
2017	5.990	2.993	50
2018	12.876	9.029	70
2019	7.942	2.960	37
2020	8.473	872	10
Média 2016 a 2019	NA	5.244	43
Média 2016 a 2020	NA	4.369	51
Média 2016, 2017 e 2019	NA	3.982	45

3.2 CONSIDERAÇÕES

- Podem existir duplicidades e inconsistências nos dados constantes na base do SIGSIF em relação à produção registrada como sendo de Peixe Fresco, considerando que não é possível aplicar todos os filtros sugeridos no âmbito do Relatório Final do GTT COTA 2021. Estas duplicidades/inconsistências não podem ser sanadas, tendo em vista a escassez de detalhamento em relação a essas informações.
- A produção de tainha registrada no SIGSIF de 2016 a 2020, considerando que foram aplicados os filtros recomendados no âmbito do Relatório Final do GTT COTA 2021, não são duplicadas, porém apresentam uma variação muito grande, considerando os registros de 2016 a 2020, fazendo com que a média dessas produções possa não representar um valor próximo ao produzido.
- Não foi possível estimar dados de produção de forma confiável para o ano de 2021 a partir dos dados do SIGSIF e por isso não foi utilizada essa base de dados para os trabalhos do GTT COTA 2022.





4. PROGRAMAS DE MONITORAMENTO

O monitoramento da produção da pesca artesanal e industrial nos estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo faz parte do escopo do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira na Bacia de Santos (PMAP-BS). Iniciado no segundo semestre de 2016, o PMAP-BS é uma condicionante do licenciamento ambiental das atividades de produção e escoamento de petróleo e gás natural realizadas pela PETROBRAS no polo pré-sal da Bacia de Santos, tendo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA como órgão licenciador.

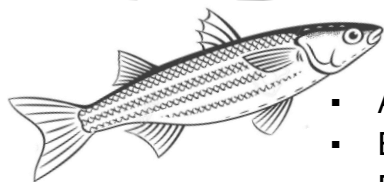
A execução do PMAP-BS nesses três estados é repartida entre o PMAP-SC, executado pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), PMAP-PR, pela Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio (FUNDEPAG) e PMAP-SP, pelo Instituto de Pesca da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

Além do monitoramento desenvolvido pelo PMAP-BS, a Universidade Federal do Rio Grande (FURG), através do Instituto de Matemática, Estatística e Física desenvolveu, de 2012 a 2016, o Projeto Estatística dos Desembarques Pesqueiros do Rio Grande do Sul.

O banco de dados utilizado neste trabalho compila informações de desembarque de tainha dos anos de 2016 a 2021 do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira (PMAP-BS) nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, e dados de 2012 a 2016 do Projeto Estatística dos Desembarques Pesqueiros do Rio Grande do Sul.

Os dados aqui analisados foram compilados através de consultas ao site do IMEF da FURG e nos sites dos PMAPs estaduais, com exceção dos anos 2020 e 2021 para o estado de Santa Catarina, que foram encaminhados pela UNIVALI. As informações dos diferentes projetos de monitoramento contêm as seguintes variáveis:





- Ano;
- Estado;
- Produção total;
- Frota (Industrial e Artesanal);
- Metodologia (Censo, Estimativa);
- Fonte (FURG, PMAPs estaduais).

Além disso, no banco de dados dos PMAPs estaduais as informações de produção são discriminadas por mês e por modalidade de pesca, com exceção dos anos de 2020 e 2021 do PMAP-SC, para o qual o detalhamento foi apenas para as categorias “artesanal” e “industrial”.

Destaca-se que durante o período 2020 a 2021, os projetos de monitoramento sofreram adaptações metodológicas na coleta de informações em decorrência das restrições impostas pela pandemia da COVID-19. Na ocasião das reuniões do GTT COTA 2022, os representantes do PMAP-SC informaram que as coletas de dados foram realizadas de forma remota por meio de aplicativos de redes sociais e telefone no período de março de 2020 a março de 2021, obedecendo o plano de ação emergencial aprovado pelo contratante do projeto.

Assim, foram encaminhados pelo PMAP-SC para análise pelo GTT COTA 2022 os dados amostrais coletados no período de março de 2020 a março de 2021; e os dados reconstruídos a partir da média da produção dos anos de 2017 a 2019 para esse mesmo período.

Para os meses de janeiro e fevereiro de 2020 e abril a novembro de 2021, os dados disponibilizados seguiram o padrão metodológico de amostragem e expansão utilizado normalmente pelo PMAP-SC. Para o mês de dezembro de 2021 os dados ainda não haviam sido consolidados, sendo a produção para esse mês também reconstruída a partir das médias dos anos 2017 a 2019.

Além disso, para o ano de 2021, estão disponíveis os dados completos do PMAP-SP e dados de janeiro até setembro do PMAP-PR. Para estimar a produção dos demais meses no Paraná se utilizou a média mensal dos últimos três anos (2018 a 2020).

Os links de consulta das informações constam na Tabela 8.





Tabela 8. Fonte de dados de programas de monitoramento pesqueiro em Santa Catarina, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul.

Ano	Instituição	Link
2015	FURG	https://imef.furg.br/images/stories/documentos/boletim%20furg%202015.pdf
2016	FURG	https://imef.furg.br/images/stories/documentos/Boletim-Estatstica-Pesqueira-2016-.pdf
2017	FURG	https://imef.furg.br/images/stories/documentos/BOLETIM_2017.pdf
2018	FURG	https://imef.furg.br/images/stories/documentos/BOLETIM2018.pdf
2015-2019	PMAP-SC	http://pmap-sc.acad.univali.br/dadosere resultados.html
2020 e 2021	PMAP-SC	Consulta direta à equipe do PMAP-SC para cumprir os objetivos do Grupo.
2015-2021	PMAP-PR	http://propesq-pr.fundepag.br
2015-2021	PMAP-SP	http://www.propesq.pesca.sp.gov.br/relatorio/30

Destaca-se que a produção de tainha de outros estados, que não São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná, não está sendo considerada nesta análise por não ser oriunda do estoque sul, tendo em vista a publicação de Mai A.C.G. *et al.*, de 2014, intitulada “Microsatellite variation and genetic structuring in *Mugil liza* (teleostei: Mugilidae) populations from Argentina and Brazil. Est. Coast. Shelf Sci., 149: 80-86”.

4.1. PRODUÇÃO REGISTRADA NOS PROGRAMAS DE MONITORAMENTO

Para o estado do Rio Grande do Sul, estão disponíveis dados referentes aos anos de 2012 a 2016, oriundos do Programa de Estatística de Desembarque da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. A média de produção de tainha foi de 828 t (Tabela 9).

Para os anos de 2017 a 2021 não há informações disponíveis para o estado do Rio Grande do Sul procedentes de monitoramento pesqueiro.



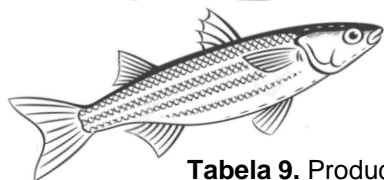


Tabela 9. Produção (t) anual de Tainha registrada para o estado do Rio Grande do Sul nos anos de 2012 a 2016 pelo Programa de Estatística de Desembarque da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

Ano	Produção
2012	967
2013	867
2014	475
2015	967
2016	865
Média	828

A Tabela 10 apresenta a produção anual de tainha discriminada por período, na safra (maio a julho) e fora da safra (agosto a abril), registrada no PMAP-SP e PMAP-PR. Destaca-se a diferença de produção entre os anos de 2019 e 2020 para ambos os estados, que pode estar relacionado aos impactos no monitoramento e na atividade pesqueira devido à pandemia do COVID-19.

Tabela 10. Produção (t) de tainha anual, discriminada por período (safra e fora da safra), nos estados do Paraná e São Paulo pelo PMAP-BS.

Estado/Período	Produção Anual (t)				
	2017	2018	2019	2020	2021
PR	52	156	120	32	37
F/ SAFRA	18	25	22	7	8
SAFRA	35	131	98	25	29
SP	687	2.178	1.045	226	281
F/ SAFRA	118	163	174	100	81
SAFRA	569	2.015	871	126	193

Para o ano de 2020, a produção anual totalizada pelo PMAP-SC a partir dos dados amostrais coletados foi de 3.771 t, enquanto que o total reconstruído a partir das médias dos anos anteriores ficou em 6.473 t. Para o ano de 2021, foram reconstruídos os dados referentes aos meses de janeiro a março e dezembro. A produção anual obtida considerando os dados amostrais desses quatro meses foi de 6.147 t, enquanto que a produção anual obtida considerando esses meses reconstruídos foi de 7.078 toneladas (Tabela 11).



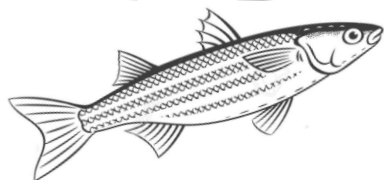


Tabela 11. Produção (t) de tainha do estado de Santa Catarina dos anos de 2017 a 2021 nos meses de safra (SAFRA) e demais meses do ano (F/SAFRA). Para os anos de 2020 e 2021 são apresentados os dados amostrais coletados (em vermelho) e os dados reconstruídos (em vermelho) a partir da média de produção mensal entre 2017 e 2019.

Período	Mês	2017	2018	2019	2020 (Coletado)	2021 (Coletado)	2020 (Reconstruído)	2021 (Reconstruído)
F/SAFRA	1	150	214	440	154	45	154	268
F/SAFRA	2	224	203	457	215	63	215	295
F/SAFRA	3	366	223	445	30	61	345	345
F/SAFRA	4	260	609	402	40	702	424	702
SAFRA	5	751	1.380	1.122	957	1.103	1.084	1.103
SAFRA	6	2.511	3.104	1.953	2.183	2.300	2.523	2.300
SAFRA	7	341	540	1.115	54	742	665	742
F/SAFRA	8	137	229	393	11	256	253	256
F/SAFRA	9	81	455	275	14	274	270	274
F/SAFRA	10	146	341	174	30	346	220	346
F/SAFRA	11	111	147	119	22	255	126	255
F/SAFRA	12	196	257	124	60	N/C	193	193
Total		5.274	7.703	7.021	3.771	6.147	6.473	7.078

*N/C: Dado não consolidado até a data da análise.

Destaca-se ainda que, segundo o Relatório Final do GTT COTA 2021, dentre as bases de dados disponíveis, as informações mais consistentes para aplicar os descontos de produção referentes ao período fora da temporada de pesca de frotas não submetidas às cotas eram aquelas registradas através do monitoramento do PMAP-SP, do PMAP-PR e do PMAP-SC.

Assim, a Tabela 12 apresenta a produção de tainha fora da temporada de pesca, considerando os dados publicados pelo PMAP-BS (PMAP-SP, PMAP-PR, PMAP-SC), para os anos de 2017 a 2019; e os dados amostrais coletados e reconstruídos do PMAP-SC entre os anos de 2020 a 2021, acrescidos dos dados publicados pelo PMAP-SP e PMAP-PR para esses mesmos anos. Para o ano de 2020, a produção fora da safra, registrada a partir de dados coletados, é de 684 t e, considerando os dados reconstruídos do PMAP-SC, é de 2.452 t. Para o ano de 2021, a produção de tainha fora da safra, a partir dos dados coletados, é de 2.090 t e considerando os dados reconstruídos, é de 3.021 t.



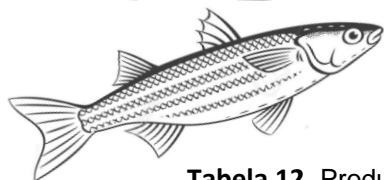


Tabela 12. Produção (t) de tainha fora da safra entre os anos de 2017 a 2021 registrados no PMAP-SP, PMAP-PR e PMAP-SC. São discriminadas as informações referentes aos anos de 2020 e 2021 que contém os dados amostrais coletados e reconstruídos pelo PMAP-SC.

Fonte/Ano	Produção (t) Fora da Safra
PMAP-BS	
2017	1.807
2018	2.868
2019	3.044
PMAP-BS COVID-19 (PMAP-SC Coletado)	
2020	684
2021	2.090
PMAP-BS COVID-19 (PMAP-SC Reconstruído)	
2020	2.452
2021	3.021

A partir desses dados foi possível aplicar a média de produção fora da safra considerando anos e fontes diferentes, como forma de verificar qual das médias representaria, de forma mais acurada, a realidade de produção nesse período. Os valores variam entre 2.099 t e 2.685 t, a depender do uso dos dados amostrais coletados ou reconstruídos indicados pelo PMAP-SC e dos anos considerados, se incluído ou excluído o ano de 2020, quando houve maior impacto na amostragem devido a pandemia da COVID-19 (Tabela 13).

Tabela 13. Produção (t) média de tainha fora dos meses de safra pelo PMAP-BS, considerando dados amostrais coletados e dados reconstruídos do PMAP-SC, a partir das médias mensais dos anos de 2017 a 2021 (Cenário 1), e excluindo-se o ano de 2020 das análises (Cenários 2 e 3).

Cenário	Fonte	Ano	Produção Média (t)
1	PMAP-BS F/ SAFRA (PMAP-SC Coletado)	2017 a 2021	2.099
2	PMAP-BS F/ SAFRA (PMAP-SC Reconstruído)	2017 a 2019 e 2021	2.685
3	PMAP-BS F/ SAFRA (PMAP-SC Coletado)	2017 a 2019 e 2021	2.452





4.2 CONSIDERAÇÕES

- Para o Rio Grande do Sul, estão disponíveis dados de 2012 a 2016. Todos os dados referem-se a produções de frotas não submetidas às cotas de captura. Desta forma, a média de produção do estado deve ser considerada ao serem formulados os descontos em relação ao Limite de Captura Anual. A produção anual média no Rio Grande do Sul é de 828 t. Assim, recomenda-se que o órgão gestor utilize essa estimativa para aplicar descontos referentes à produção de tainha no Estado do Rio Grande do Sul.
- Os dados do PMAP-BS considerados na análise compreenderam os anos de 2017 a 2021. Destaca-se que para os anos de 2020 e 2021, devido aos impactos da pandemia nos projetos de monitoramento e o impacto nas pescarias, conforme reportado pelos representantes no setor produtivo no GTT COTA 2022, foram considerados nas análises os dados amostrais coletados e reconstruídos, sendo que estes últimos são oriundos da média de produção dos anos de 2017 a 2019.
- A produção média de tainha fora do período de safra recomendada no Relatório Final do GTT COTA 2021, que considerou a média de produção entre os anos de 2017 e 2019, foi de 2.573 t, valor que se aproxima das médias indicadas na Tabela 13.

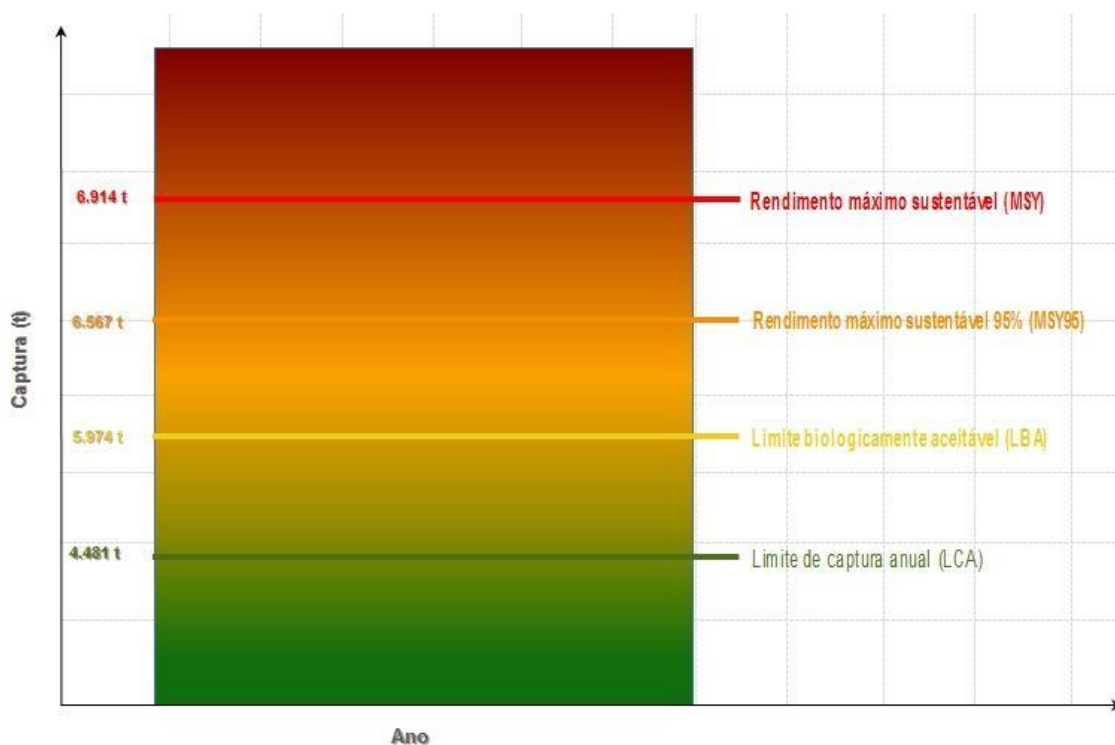




5. BASES DE CÁLCULO PARA DESCONTOS DE PRODUÇÃO DE FROTAS NÃO SUBMETIDAS ÀS COTAS DE CAPTURA

O Relatório Técnico de Avaliação de Estoque da Tainha (*Mugil liza*) no Sudeste e Sul do Brasil, publicado em 2020, apresenta os valores de Rendimento Máximo Sustentável, o Limite Biologicamente Aceitável (5.974 t) e o Limite de Captura Anual (4.481 t), conforme exposto na Figura 3.

Figura 3. Diagrama de decisão para determinação do Limite de Captura Anual (LCA), do Limite Biologicamente Aceitável (LBA) e do Rendimento Máximo Sustentável (RMS).



A base de cálculo utilizada para a definição das cotas de captura de tainha é aquela recomendada no Relatório Final do GTT COTA 2021, sendo composta por: (1) desconto referente à produção de tainha no estado do Rio Grande do Sul; (2) desconto referente à produção de tainha fora dos meses de safra; e (3) desconto referente às frotas não submetidas à gestão por cotas durante os meses de safra.





A partir dessa base de cálculos foi realizada a avaliação sobre os dados a serem utilizados para compor os descontos, que pudessem representar as produções não submetidas à gestão por cotas de maneira mais precisa e precatória possível.

Considerando que toda produção do estado do Rio Grande do Sul não está submetida às cotas de captura e que a atividade apresenta temporada de pesca diferenciada dos demais estados, utilizou-se a média de produção anual dos programas de estatística pesqueira do estado (FURG) para se estabelecer a estimativa de produção. Destaca-se a inexistência de dados mais recentes do estado, que contém estatísticas dos anos de 2012 a 2016 relacionadas a atividade de pesca de tainha, porém são essas as informações mais confiáveis e recentes. Assim, recomenda-se a utilização da média de produção anual no Rio Grande do Sul, de 828 t, para descontos de produção de frotas não submetidas à gestão por cotas de captura naquele estado.

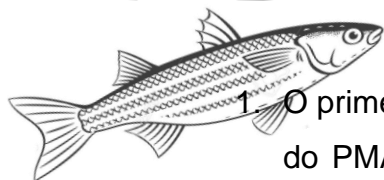
Adicionalmente, para estimar os descontos referentes à produção fora do período de safra pelos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina foi utilizada a média da produção fora da safra (agosto a abril) indicada pelos PMAP's dos respectivos estados.

Os representantes do PMAP-SC apresentaram duas séries de dados para o ano de 2020 e 2021, a primeira com informações amostrais coletadas e a segunda apresentando dados reconstruídos a partir das médias mensais expandidas para os anos 2017, 2018 e 2019.

Além disso, representantes do setor pesqueiro, em reunião do GTT COTA 2022, indicaram que a atividade pesqueira também foi impactada na sua produção devido as limitações impostas pela pandemia.

Diante disso e observando a proximidade entre os dados amostrais coletados do PMAP-SC para o período e os dados do COMEX STAT (Anexo I) e, por vezes, o distanciamento entre a produção reconstruída a partir das médias mensais, o GTT COTA 2022 discutiu diversos cenários, porém, por fim, recomendou três para serem avaliados pelo órgão gestor da pesca, para estimar a produção fora do período da safra, sendo estes:





1. O primeiro cenário considera a média de todos os anos da série histórica do PMAP-BS (2017 a 2021), porém, para os anos de 2020 e 2021 foi considerado somente os dados coletados;
2. O segundo cenário considera a média dos anos de 2017 a 2019 e 2021. Ou seja, desconsidera o ano de 2020 na média, por ser este o ano mais afetado no monitoramento devido a pandemia e, para o ano de 2021, considera a produção registrada a partir dos dados reconstruídos;
3. O terceiro cenário, da mesma forma que o segundo, considera apenas os anos de 2017 a 2019 e 2021, porém, para o ano de 2021 são considerados os dados amostrais coletados para os meses de janeiro, fevereiro, março e dezembro, ao invés dos dados reconstruídos.

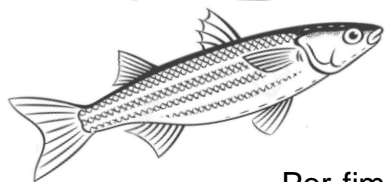
O cenário 1 foi o que teve maior adesão dos participantes do GTT COTA 2022, sendo as entidades SEAGRI, SINDIPI, CPP, APPAECSC e o consultor independente Wilson Santos favoráveis ao cenário 1; as entidades favoráveis ao cenário 2 foram o ICMBio e o Fórum da Lagoa dos Patos; e a ONG OCEANA foi favorável ao cenário 3 (Tabela 14). Além disso, o MMA e o PMAP-SC não manifestaram preferência por qualquer um dos cenários e o IBAMA estava ausente na Reunião.

Assim, cabe ao órgão gestor a definição por um desses cenários (Tabela 14), para se realizar os descontos referentes à produção fora do período da temporada de pesca da tainha.

Tabela 14. Produção (t) média de tainha fora dos meses de safra pelo PMAP-BS, considerando dados amostrais coletados e dados reconstruídos do PMAP-SC, a partir das médias mensais dos anos de 2017 a 2021 (Cenário 1), e excluindo-se o ano de 2020 das análises (Cenários 2 e 3), e a adesão das instituições para cada Cenário.

Cenário	Fonte	Ano	Produção Média (t)	Adesão das Instituições
1	PMAP-BS F/ SAFRA (PMAP-SC Coletado)	2017 a 2021	2.099	SEAGRI, SINDIPI, CPP, APPAECSC e o consultor independente Wilson Santos
2	PMAP-BS F/ SAFRA (PMAP-SC Reconstruído)	2017 a 2019 e 2021	2.685	ICMBio e o Fórum da Lagoa dos Patos
3	PMAP-BS F/ SAFRA (PMAP-SC Coletado)	2017 a 2019 e 2021	2.452	ONG OCEANA





Por fim, em relação à estimativa de produção de frotas não submetidas às cotas de captura, durante a safra, o Relatório Final do GTT COTA 2021, recomendava que essas estimativas fossem realizadas a partir da média da diferença entre a produção de tainha registrada no SIGSIF e a registrada no SISTAINHA das frotas submetidas às cotas de captura.

Porém, o GTT COTA 2022 não teve acesso aos dados do SIGSIF de 2021, o que impediu a aplicação dessa metodologia para o ano em questão. Além disso, o Grupo observou a necessidade de considerar os maiores dados de produção registrados no SISTAINHA para as modalidades de pesca de emalhe anilhado e cerco/traineira.

Por conseguinte, nas análises para estimar descontos de frotas não submetidas às cotas no período de safra, observou-se que o SISTAINHA se mostrou um sistema robusto para o reporte de informações de produção, pois passou a abranger empresas pesqueiras dos estados do Paraná, São Paulo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, cujas produções reportadas foram acompanhadas por notas fiscais comprovando a origem dos produtos e, na maioria dos casos, permitindo a identificação da pescaria que deu origem àquela produção, identificando produções de frotas não submetidas e submetidas às cotas de captura.

Além disso, em 2021, a Secretaria de Aquicultura e Pesca implementou a obrigatoriedade para as empresas pesqueiras de submeter documento declaratório do estoque de ovas armazenado. Os registros se aproximaram dos valores reportados no COMEX STAT (Anexo I), apesar do seu primeiro ano de implementação, indicando avanços progressivos no monitoramento da atividade.

Por conta disso, recomendou-se que a produção total registrada para frotas não submetidas às cotas de captura fosse utilizada na base de cálculo para estimar a produção de frotas não submetidas às cotas na safra de 2021. Porém, para os demais anos (2018 a 2020), quando o SISTAINHA ainda não tinha a abrangência que possui atualmente, recomendou-se a continuidade da utilização das diferenças entre a produção registrada no SIGSIF e SISTAINHA.





Assim, a média de produção, considerando os anos de 2018 a 2021 foi de 1.262 t, de acordo com a Tabela 15.

Tabela 15. Detalhamento do desconto referente à produção de frotas não submetidas às cotas de captura durante a safra, com base na diferença da produção total de tainha registrada no SIGSIF e da registrada no SISTAINHA das modalidades de emalhe anilhado e cerco/traineira. Para o ano de 2021 foi utilizado somente o valor de produção do SISTAINHA de frotas não submetidas às cotas.

PERÍODO	2018	2019	2020	2021	MÉDIA
SIGSIF (t)	9.029	2.960	872	-	-
SISTAINHA (t)	6.757	1.600	535	1.078	-
DIFERENÇA (t)	2.272	1.360	337	1.078	1.262

Diante disso, o GTT COTA 2022 recomendou o uso de pelo menos um dos três cenários de descontos referentes às modalidades não submetidas à gestão por cotas (Tabela 16, 17 e 18), sob decisão do órgão gestor da pesca, com o objetivo de definir cotas de captura para as modalidades submetidas às cotas, considerando o Limite Biologicamente Aceitável (Figura 2).

Tabela 16. Volume de tainha disponível para as frotas submetidas às cotas de captura considerando o Limite Biologicamente Aceitável e descontos aplicados referentes à produção média do Rio Grande do Sul, a produção média fora da safra (Cenário 1 da Tabela 14) e a produção média de frotas não submetidas às cotas de captura durante a safra.

Dados		Cenário	Média de Produção (t)
Limite Biologicamente Aceitável (LBA)		-	5.974
Descontos	Rio Grande do Sul	Único	828
	Produção fora da Safra	Cenário 1	2.099
	Produção de frotas não submetidas às cotas na safra	Único	1.262
	Total dos Descontos Aplicados	-	4.189
Volume disponível para as frotas submetidas às cotas de captura		-	1.785



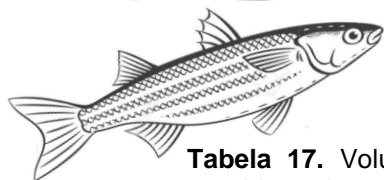


Tabela 17. Volume de tainha disponível para as frotas submetidas às cotas de captura considerando o Limite Biologicamente Aceitável e descontos aplicados referentes à produção média do Rio Grande do Sul, a produção média fora da safra (Cenário 2 da Tabela 14) e a produção média de frotas não submetidas às cotas de captura durante a safra.

Dados		Cenário	Média de Produção (t)
Limite Biologicamente Aceitável (LBA)		-	5.974
Descontos	Rio Grande do Sul	Único	828
	Produção fora da Safra	Cenário 2	2.685
	Produção de frotas não submetidas às cotas na safra	Único	1.262
	Total dos Descontos Aplicados	-	4.775
Volume disponível para as frotas submetidas às cotas de captura		-	1.199

Tabela 18. Volume de tainha disponível para as frotas submetidas às cotas de captura considerando o Limite Biologicamente Aceitável e descontos aplicados referentes à produção média do Rio Grande do Sul, a produção média fora da safra (Cenário 3 da Tabela 14) e a produção média de frotas não submetidas às cotas de captura durante a safra.

Dados		Cenário	Média de Produção (t)
Limite Biologicamente Aceitável (LBA)			5.974
Descontos	Rio Grande do Sul	Único	828
	Fora da Safra	Cenário 3	2.452
	Frotas não submetidas às cotas na Safra	Único	1.262
	Total dos Descontos Aplicados	-	4.542
Volume disponível para as frotas submetidas à gestão por cotas de captura		-	1.432

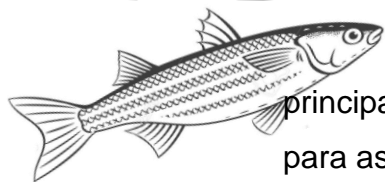




6. RECOMENDAÇÕES FINAIS

- Recomenda-se que o órgão gestor da pesca opte por adotar pelo menos um dos cenários de cálculo apresentados nas Tabela 15 a 17, considerando a média de produção anual de tainha do estado do Rio Grande do Sul, a partir dos dados de monitoramento da FURG; a média de produção anual de tainha fora da temporada de pesca (agosto-abril) registrada no PMAP-BS em um dos três cenários expostos na Tabela 14; e a média obtida pela diferença de produção anual durante o período de safra entre o SIGSIF e o SISTAINHA (apenas para produções controladas) para os anos de 2018 a 2020 e pelo valor registrado para modalidades não submetidas à gestão por cotas de captura para o ano de 2021.
- Recomenda-se a retomada da estatística pesqueira no Rio Grande do Sul com aporte de recursos financeiros do Estado e com o apoio e participação do Fórum da Lagoa dos Patos, do governo local e outras instituições.
- Recomenda-se que o monitoramento realizado pelo SISTAINHA seja aplicado de forma contínua, ao longo de todo o ano, para todos os estados do Sudeste e Sul, especialmente o estado do Rio Grande do Sul.
- Recomenda-se que seja aprimorado o monitoramento na Lagoa dos Patos através dos relatórios de produção previstos na INC SEAP-PR/MMA nº 03, de 2004, a partir de consulta ao Fórum da Lagoa dos Patos.
- Recomenda-se que os dados do Rio Grande do Sul sejam avaliados de forma mais detalhadas para evitar a aplicação de descontos duplicados,

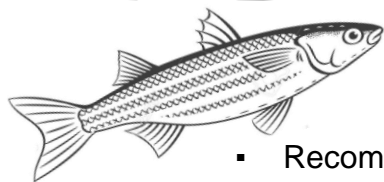




principalmente em relação a estimativa de produção da frota industrial, para as próximas safras.

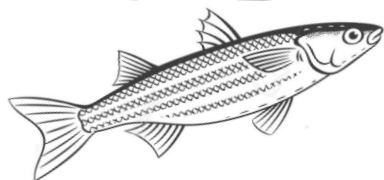
- Recomenda-se que seja realizada uma discussão sobre as possibilidades de aprimoramento do SISTAINHA antes da safra de 2022, considerando a experiência advinda da análise referente aos dados da safra da tainha de 2021.
- Recomenda-se que os dados do COMEX STAT sejam considerados como um novo cenário integrado aos cenários existentes para a realização de avaliações de estoque futuras.
- Recomenda-se que a SAP/MAPA verifique com o Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA) da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA) a definição padrão em relação a nomenclatura para ova fresca e ova embalada, de maneira a facilitar o reporte de informações pelas empresas e o tratamento dos dados pela SAP/MAPA. A partir disso, deverá ser utilizada a nomenclatura padrão para definição do tipo de ova declarada (fresca ou embalada).
- Recomenda-se que a SAP/MAPA busque informações junto ao DIPOA sobre regras de inspeção federais referentes às transferências de subprodutos da pesca entre empresas pesqueiras, como as ovas de tainha.
- Recomenda-se que as empresas pesqueiras possam adquirir tainha apenas de pescadores ou embarcações cadastradas, nos moldes de 2021, inclusive quando a compra for de produtor não direto e de embarcações não sujeitas às cotas de captura, devendo a empresa compradora verificar na nota fiscal de origem se os produtores do pescado estão devidamente cadastrados junto a Secretaria.





- Recomenda-se a continuidade do sistema de gestão por cotas de captura de tainha, visto que foram observados avanços consideráveis no sistema de monitoramento SISTAINHA relacionados ao aumento da amplitude de cobertura de produções recepcionadas por empresas pesqueiras, dos estados mais produtivos de tainha (SP, SC, PR, RS); bem como a obrigatoriedade da declaração de ovas de tainha; e a amplitude da cobertura do monitoramento de dados de produção de frotas não submetidas à gestão de cotas de captura.
- Recomenda-se que os trabalhos destinados ao estabelecimento de descontos referentes às modalidades de pesca não submetidas à gestão por cotas de captura sejam realizados a cada dois anos, em paralelo à renovação da avaliação de estoque da espécie, uma vez que foi observado que os valores referentes a esse desconto se assemelham ao recomendado em 2021, possivelmente atrelado à manutenção da produção dentro de um mesmo patamar.
- Recomenda-se que os Relatórios Finais do GTT COTA 2021 e 2022, bem como os Relatório de Acompanhamento da Safra da Tainha de 2018 a 2021 sejam utilizados como subsídio para a elaboração dos planos anuais de fiscalização da tainha, como forma de evitar produções fora dos períodos permitidos; por embarcações e pescadores não autorizados; e o sub reporte de informações de produção, garantindo maior efetividade das ações de fiscalização, monitoramento, rastreabilidade e de registro, que dependem das normas de ordenamento e das regras de sanções.





ANEXO I

COMPARATIVO ENTRE OS DADOS DO COMEX STAT, PMAP E DECLARAÇÕES DE OVAS

Este tópico apresenta uma análise comparativa entre os dados do COMEX STAT, dos PMAPs e os dados da Secretaria de Aquicultura e Pesca referentes às declarações de estoque de ovas de tainha das empresas pesqueiras em 2021.

O objetivo é verificar eventuais discrepâncias que possam indicar a utilização de determinadas informações em detrimento de outras, conforme recomenda o Relatório Final do GTT COTA 2022.

COMEX STAT

O Comex Stat é um sistema de consulta e extração de dados *on-line* referentes ao comércio exterior brasileiro, disponível através do [link http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home](http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home), gerenciado pelo Ministério da Economia. Neste sistema são divulgados dados auto declaratórios sobre exportações e importações brasileiras, extraídos do SISCOMEX.

O COMEX STAT é uma fonte de informação que se mostrou pertinente para fins comparativos com os demais dados de produção utilizados na realização dos descontos, uma vez que a ova da tainha é pauta importante de exportação.

A Base de dados deste sistema possui as seguintes informações: UF da qual o produto foi exportado; Código NCM²; Descrição do NCM; Preço; Quantidade em (kg) do Produto; e Mês e Ano da exportação.

² Nomenclatura Comum do Mercosul.





Porém, considerando que a produção reportada nesse sistema é referente ao peso de ovas, uma série de conversões são necessárias para se estimar a produção de tainha em relação a esse peso, seja no período de safra como fora da safra.

Todas as metodologias de conversão e análises utilizadas neste tópico foram as mesmas definidas no Relatório Final do GTT COTA 2021.

A primeira delas é em relação a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), para a qual não há um NCM específico para ovas de tainha, que podem estar incluídas em quatro códigos distintos:

- **NCM 03039100:** Fígados, ovas e gônadas masculinas, congelados;
- **NCM 03039000:** Fígados, ovas e sêmen de peixes, congelados;
- **NCM 03029000:** Fígados, ovas e sêmen, de peixes, frescos ou refrigerados;
- **NCM 03052000:** Fígados, ovas e sêmen, de peixes, secos, defumados, etc.

Conforme verificado no Relatório Final do GTT COTA 2021, fígados, ovas e sêmen de peixes, tanto secos/defumados (NCM 03052000) quanto frescos ou refrigerados (NCM 03029000) possuem volumes totais exportados extremamente baixos (cerca de 0,1% do total), de forma que a sua inclusão nas análises poderia representar ruídos. Desta forma, nas análises, utilizou-se apenas os NCMs 03039100 e 03039000 para fins de análise dos volumes exportados.

Além disso, a partir das análises de produção registradas nos NCMs 03039100 e 03039000 por estado identificou-se que os dados mais expressivos eram do Rio Grande do Norte, Santa Catarina e São Paulo. Porém, debates do âmbito do GTT COTA 2021 indicaram haver grande probabilidade de que as exportações originadas do Rio Grande do Norte seriam referentes a ovas de peixe voador, e não tainha. Fatores como preço (~USD 10/kg), mercados de





destino (Peru), época do ano e porto/município de saída corroboraram esta hipótese. Sendo assim, foi realizada a exclusão de outros estados.

Na falta de outras evidências, foi identificado que a totalidade das exportações de ovas/miúdos procedentes de SC e SP se refere em sua totalidade a ovas de tainha, tendo por justificativa (1) o mercado de destino (Taiwan e China); (2) os preços mais elevados (~USD 20/kg); e (3) a época dos picos de exportação (alcançados nos meses imediatamente após o término da safra de tainha em mar aberto).

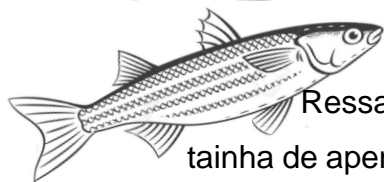
Dados de exportação de ovas no COMEX STAT são agrupadas por ano (Jan-Dez). A safra de tainha, contudo, ocorre entre maio-julho, sendo que as exportações de ovas de uma safra têm início a partir de maio e podem estender-se até maio do ano subsequente, uma vez que a ova pode ser congelada e exportada ao longo dos vários meses pós-safra. A forma encontrada para estimar produção de ovas anual foi incluir as exportações do período janeiro-maio às exportações do ano imediatamente anterior.

Além disso, considerando que houve a exportação de moela registrada nos NCMs 03039100 e 03039000, mesmo para exportações de tainha, retirou-se o percentual de 5% do peso registrado nesses NCM por ser o equivalente à exportação de moela.

As conversões de volume de ova para volume de tainha foram feitas com base em um fator de rendimento de 5%, isto é, lotes/cargas de tainha misturadas de machos e fêmeas normalmente geram 5% do seu peso em ovas de tainha. Estes valores são compatíveis com o Índice Gonadossomático (IGS) (10%) das fêmeas, bem como com uma proporção sexual de 50% machos e fêmeas.

Também foi identificado que o mercado interno absorve parte da produção do período de safra, na produção de bottarga, no consumo interno de ovas ou de parcela das ovas que não alcançaram qualidade de exportação. Assim, da produção total de tainha que entra na empresa pesqueira, estimou-se, que cerca de 25% destina-se ao mercado interno, sendo este o fator de conversão utilizado para estimar a produção total de tainha no período de safra (maio a julho).





Ressalta-se que a produção exportada de ova refere-se à produção de tainha de apenas para um período do ano, de maio a julho, quando a tainha está ovada.

Destaca-se que, por causa da quantidade de conversões necessárias para realizar as estimativas de produção de tainha em relação a peso de ovas, que geraria muitas incerteza e a falta de acurácia das informações em relação ao dado real de produção, o GTT COTA 2021 não recomendou que essas informações fossem utilizadas para descontos referentes às pescarias não submetidas à gestão por cotas de captura. Porém, essa seria uma fonte de dados a ser melhor estudada e contemplada nas futuras avaliações de estoque da espécie.

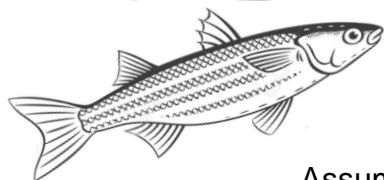
PRODUÇÃO REGISTRADA NO COMEX STAT

Entre os anos de 2016 e 2021 exportações registradas nos NCMs 03039100 e 03039000 oscilaram entre 87 e 630 toneladas anuais, sendo os anos 2018 e 2016 aqueles que apresentaram os maiores volumes absolutos (Tabela 1).

Tabela 1. Dados de exportação de fígado, ovas, gônadas e sêmen congelados, referentes ao NCM 03039100 e ao NCM 03039000, dos estados de Santa Catarina e São Paulo, dos anos de 2016 a 2021.

Mês/Ano	2016	2017	2018	2019	2020	2021
01	25	2	0	0	28	0
02	0	0	0	0	0	0
03	0	13	0	8	0	0
04	0	0	17	33	0	0
05	0	0	0	58	0	0
06	47	17	99	0	0	0
07	61	129	108	80	17	44
08	70	0	154	151	13	42
09	26	38	0	65	49	11
10	20	17	36	0	0	47
11	16	0	0	13	7	0
12	0	0	0	22	0	0
Total (maio a abril)	255	218	630	224	87	144





Assumindo-se que 95% da produção de miúdos congelados é de ova de tainha, sendo os demais 5% referentes à produção de moela, aplicou-se um desconto de 5% referente à moela, exceto nos anos de 2020 e de 2021, para os quais não se identificou, a partir de informações do setor, produção deste miúdo, obtendo-se, assim, as melhores estimativas possíveis de produção anual de ova de tainha no período (Tabela 2).

Dados de 2021 ainda podem ser preliminares uma vez que a produção deste ano poderá ainda estar sendo exportada em 2022. Além disso, observa-se que a produção mais alta refere-se ao ano de 2018, quando as análises dos demais sistemas de monitoramento também apresentaram as maiores produções de tainha. Naquele ano, segundo representantes do setor pesqueiro, ocorreu uma “super safra”, quando comparado com produções de anos anteriores.

Tabela 2. Estimativa de produção (t) anual de ova de tainha a partir dos dados de exportação do COMEX STAT de 2016 a 2021.

Ano	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produção (t)	242	207	599	213	87	144

As conversões de volume de ova para volume de tainha foram feitas com base em um fator de rendimento de 5%, considerando que lotes/cargas de tainha misturadas de machos e fêmeas normalmente geram 5% do seu peso em ovas de tainha, valor compatível com o Índice Gonadossomático (IGS) (10%) das fêmeas, bem como com uma proporção sexual de 50% machos e fêmeas, conforme exposto anteriormente.

Assim, utilizando-se o peso total de ovas (Tabela 2) e o rendimento (5%), estimou-se a produção de tainha entre os anos de 2016 a 2021 (Tabela 3). O maior valor de produção foi observado para o ano de 2018, com uma estimativa de cerca de 12.000 t de tainha. Porém para os últimos dois anos a





produção é substancialmente menor, atingindo 1.732 t em 2020 e 2.888 t em 2021 .

Tabela 3. Estimativa de produção de tainha na safra, considerando os dados de exportação de miúdos entre os anos de 2016 e 2021.

Ano	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produção (t)	4.841	4.140	11.977	4.255	1.732	2.888

Por conseguinte, foi aplicado o fator de conversão de 25% referente a produção de tainha que não é destinada à exportação, mas sim ao mercado interno (Tabela 4).

Tabela 4. Estimativa de produção de tainha na safra, considerando que 25% da produção total é destinada ao mercado interno, entre os anos de 2016 e 2021.

Ano	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produção (t)	6.455	5.520	15.970	5.673	2.309	3.850

A produção média de tainha, durante a safra, estimada a partir dos dados de ovas disponíveis no COMEX STAT, entre os anos de 2016 a 2021, foi de 6.630 t, sendo a maior produção registrada para o ano de 2018 (15.970 t) e a menor produção em 2020 (2.309 t) (Tabela 4).

DECLARAÇÕES DE OVAS DE EMPRESAS PESQUEIRAS

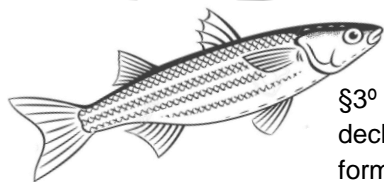
A Portaria SAP/MAPA nº 106, de 7 de abril de 2021, estabeleceu a obrigatoriedade das empresas pesqueiras declararem os estoques de ovas de tainha com a respectiva nota fiscal de origem em três momentos: até 30 de abril, antes da abertura da safra da tainha; até 1º de setembro, após o encerramento da safra de tainha; e a até 31 de dezembro, em relação a quantidade de ovas embaladas estocadas, conforme observa-se na citação da norma a seguir.

Art. 9º O monitoramento e controle da entrada da tainha (*Mugil liza*) em Empresa Pesqueira sob Serviço de Inspeção Federal - SIF, Serviço de Inspeção Estadual - SIE ou Serviço de Inspeção Municipal - SIM, nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul deverá atender aos seguintes critérios:

.....

.....





§3º A Empresa Pesqueira que comercializar ovas da tainha (Mugil liza) deverá declarar o seu estoque de ovas até 30 (trinta) de abril de 2021, por meio do formulário eletrônico "Declaração de Estoque de Ovas da Tainha (Mugil liza)" disponível no sítio eletrônico <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca/pesca/tainha>, sessão 2021.

§4º A Empresa Pesqueira que extrair ovas da tainha (Mugil liza) deverá declarar o peso (kg) de ovas extraídas, até 1º (primeiro) de setembro de 2021, por meio do formulário eletrônico "Declaração de Ovas da Tainha (Mugil liza) de Produto Fresco 2021" disponível no sítio eletrônico <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca/pesca/tainha>, sessão 2021.

§5º A Empresa Pesqueira que embala ovas da tainha (Mugil liza) deverá declarar o peso (kg) de ovas embaladas, até 31 (trinta e um) de dezembro de 2021, por meio do formulário eletrônico "Declaração de Ovas da Tainha (Mugil liza) Embaladas 2021" disponível no sítio eletrônico <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca/pesca/tainha>, sessão 2021.

§6º As declarações de que tratam os §3º, §4º e §5º do Art. 9ª deverão ser acompanhadas das Notas Fiscais que comprovem a origem da quantidade de ovas da tainha (Mugil liza), estocadas, extraídas ou embaladas".

A partir disso, o Relatório Final de Acompanhamento da Safra da Tainha de 2021 apresentou uma análise sobre esses dados, mas como as empresas pesqueiras ainda tinham até 31 de dezembro de 2021 para reportar informações e o Relatório foi publicado logo após o encerramento da safra, nem todos os dados estavam disponíveis para análise.

Assim, a representante da OCEANA, tendo participado do grupo que analisou os dados disponíveis à época, realizou nova análise das informações contidas nas notas fiscais encaminhadas pelas empresas à SAP/MAPA, de modo complementar aos Formulários de Declaração.

Foram analisados 205 formulários eletrônicos, de oito empresas, contendo declarações de estoques de ovas, de produtos frescos e embalados, reportados entre os dias 20 de abril e 24 de novembro de 2021. A Tabela 5 apresenta a produção total de ova fresca e embalada registrada por empresa, totalizando 147 t.



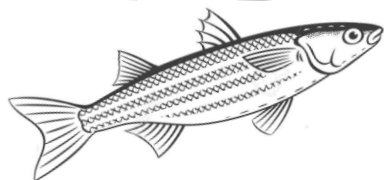


Tabela 5. Volume (t) de ovas de tainha registradas nas Declarações de Estoque das Empresas Pesqueiras em 2021, por tipo de produto.

Empresa	Tipo de Produto	Ovas (t)
Empresa 1	Produto Fresco	
	Produto Embalado	21
Empresa 2	Produto Fresco	0
	Produto Embalado	19
Empresa 3	Produto Fresco	60
	Produto Embalado	1
Empresa 4	Produto Fresco	0
	Produto Embalado	27
Empresa 5	Produto Fresco	0
	Produto Embalado	6
Empresa 6	Produto Fresco	0
	Produto Embalado	1
Empresa 7	Produto Fresco	0
	Produto Embalado	3
Empresa 8	Produto Fresco	0
	Produto Embalado	11
Total		147

Porém, por meio da análise das notas fiscais e notas de produtor anexadas aos formulários eletrônicos, foi possível extrair informações como número do lote, procedência do produto (pescador/embarcação pesqueira/empresa pesqueira, município/local do desembarque) e data (da nota/do desembarque), bem como verificar a coerência do dado e eliminar duplicações.

Assim, foram identificadas ovas provenientes das safras dos anos de 2019, 2020 e 2021, dos estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro; no caso do Rio de Janeiro, este foi o local de desembarque da produção. No total, foi identificado um volume de ovas de tainha estocadas em torno de 121,7 t (Tabela 6).

Em relação ao ano de 2021, a partir das análises das notas fiscais, foi observado que os registros de fevereiro eram oriundos de produção de 2020, portanto, o peso de ovas de 2021 identificado foi de 119 t, excluindo os registros de 2019, 2020 e fevereiro de 2021.



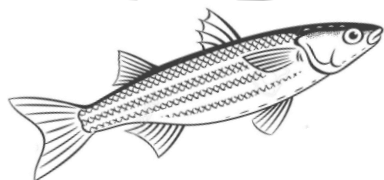


Tabela 6. Volume (t) de ovas de tainha registradas nas Declarações de Estoque das Empresas Pesqueiras discriminada por período (mês/ano) e local de origem do produto (Unidade da Federação).

Ano	Mês	SC	RS	RJ	Total
2019	Junho	0,79	0	0	0,79
2020	Junho	1,27	0	0	1,76
2021	Fevereiro	0,49	0	0	
	Abril	0	7,2	0	7,20
	Maiο	12,99	4,46	0	17,45
	Junho	77,83	1,36	1,63	80,82
	Julho	13,68	0	0	13,68
TOTAL		107,04	13,02	1,63	121,7

Ao se valer da mesma base de conversão utilizada nos dados do COMEX STAT para estimar a produção de tainha na safra a partir dos dados de declaração de ovas e, desconsiderando a produção registrada como sendo dos anos de 2019 e 2020, temos uma estimativa de produção total de tainha na safra de 2021 de 3.177 t.

COMPARATIVO ENTRE PMAP'S E COMEX STAT

A partir da análise dos dados do COMEX STAT e dos dados registrados no monitoramento realizado pelo PMAP-BS entre 2017 e 2021, nota-se que nos anos de 2017 e 2018 a produção de tainha no período de safra registrada no PMAP-BS é inferior ao estimado a partir dos dados do COMEX STAT. Porém, em 2019, os dados se equiparam, sendo estimado um total 5.673 t de tainha produzido na safra, pelos dados do COMEX STAT, e 5.717 t de tainha, no mesmo período, registrado pelo PMAP-BS (Tabela 7).

Entretanto, no ano de 2020, observa-se uma grande variação entre os dados de produção de tainha; possivelmente a pandemia da COVID-19 foi





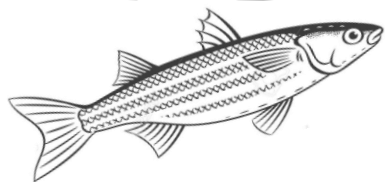
responsável tanto pela diminuição das capturas, quanto da disponibilidade/coleta de informações e também pelo baixo volume de ovas exportadas.

Em 2021, considerando que durante o período de safra o PMAP-SC reestabeleceu o seu padrão de coleta, os dados do COMEX STAT e do PMAP-BS voltaram a se equiparar, sendo estimado pelo COMEX uma produção de 3.850 t e pelo PMAP-BS uma produção de 4.365 t (Tabela 7).

Tabela 7. Quadro comparativo entre os dados de produção de tainha no período de safra estimada através do volume de ovas exportadas registradas no COMEX STAT e os dados registrados nos PMAP'S de São Paulo, Paraná e Santa Catarina entre os anos de 2017 a 2021. Os dados do PMAP-BS do ano de 2020 e 2021 foram separados em dados coletados no período pandêmico e dados reconstruídos a partir das médias dos meses dos anos de 2017 a 2019, referentes ao PMAP-SC.

Ano/Origem do dado/Período	Produção de Tainha (t)
2017	
COMEX STAT	
SAFRA	5.520
PMAP-BS	
SAFRA	4.773
2018	
COMEX STAT	
SAFRA	15.970
PMAP-BS	
SAFRA	10.237
2019	
COMEX STAT	
SAFRA	5.673
PMAP-BS	
SAFRA	5.717
2020	
COMEX STAT	
SAFRA	2.309
PMAP-BS (PMAP-SC Reconstruído)	
SAFRA	4.423
PMAP-BS (PMAP-SC Coletado)	
SAFRA	3.344
2021	
COMEX STAT	
SAFRA	3.850
PMAP-BS	
SAFRA	4.365





CONSIDERAÇÕES

- Observou-se que a produção de ovas de tainha registrada nas declarações de ovas foi de cerca de 122 t, enquanto que o valor de ovas registrada no COMEX STAT foi de 144 t. Ou seja, o volume registrado no sistema próprio da SAP/MAPA representou 85% da produção registrada nos dados de exportação. Essa diferença pode se dever à dificuldade de identificação no COMEX STAT exclusiva para a ova de tainha e por ser um primeiro ano de implementação do sistema de declarações de ovas, que, mesmo assim, demonstra um resultado satisfatório.
- Observou-se que, convertendo os dados das Declarações de Ovas em Empresas Pesqueiras nos mesmos moldes dos dados do COMEX STAT, a produção de tainha estimada para a safra de 2021 é de 3.177 t.
- Observou-se que os dados estimados de produção do COMEX STAT durante o período de safra e os dados do PMAP-BS se mostram muito discrepantes no ano de 2020, o que pode ser explicado pelos efeitos da pandemia na captura, na obtenção dos dados de produção e na comercialização.





MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL